

# BOLETIM ESPECIAL

## MACRORREGIÃO

### NORTE

#### Nº 07

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.

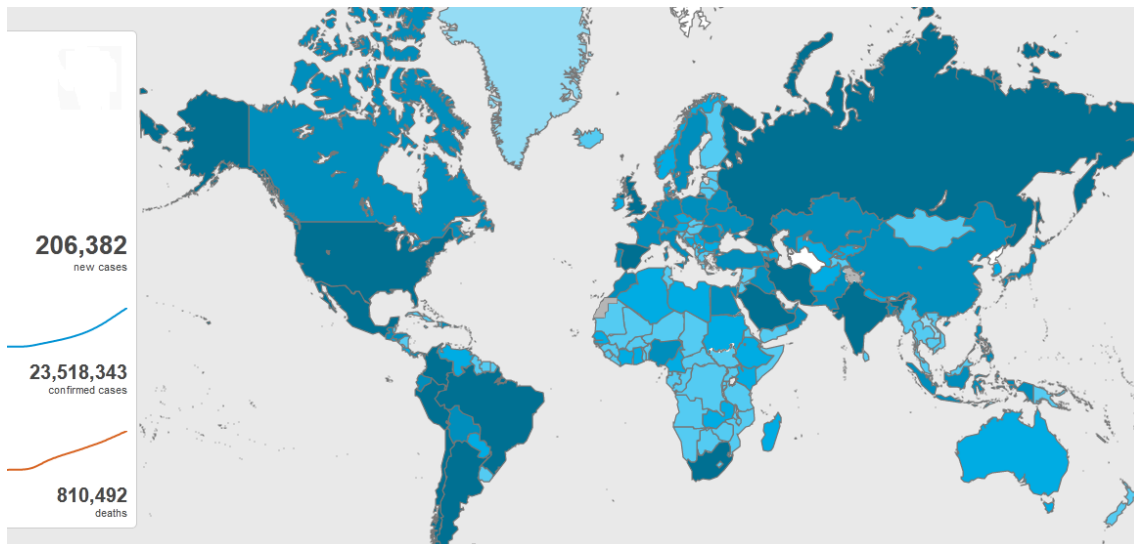
## Apresentação

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

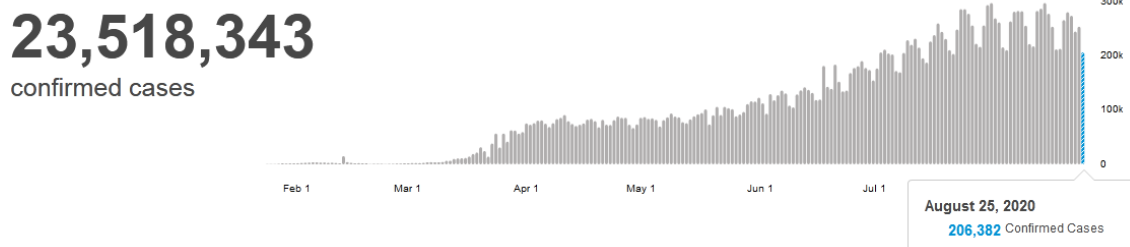
**Figura 1 Número casos confirmados nas últimas 24 horas, total de casos e de óbitos confirmados para COVID19 no Mundo.**



**FONTE:** OMS. Disponível em <https://covid19.who.int/>. Acessado em 25/08/2020 às 14h.

Pelo mapa acima é possível observar sua expansão pelo mundo e identificar que no dia 25 de agosto de 2020 o mundo já apresentava mais de 23 milhões de casos confirmados e 810.492 óbitos por COVID19. O aumento de casos e óbitos já não mais apresentam crescimento progressivo e sim uma tendência mundial à estabilização especialmente à partir da segunda quinzena de agosto, como podemos verificar nas figuras 2 e 3 que informam a evolução diária de casos e óbitos por covid19 no mundo.

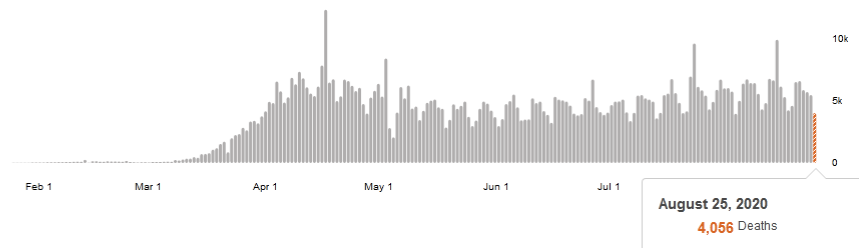
**Figura 2 Evolução Diária de Casos Confirmados para COVID19 no Mundo**



**FONTE:** OMS. Disponível em <https://covid19.who.int/>. Acessado em 25/08/2020 às 14h

**Figura 3 Evolução Diária de Óbitos Confirmados para COVID19 no Mundo****810,492**

deaths



FONTE: OMS. Disponível em <https://covid19.who.int/>. Acessado em 25/08/2020 às 14h.

## 1.2 Situação no Brasil

Os dados das últimas semanas mostram que o Brasil apresenta uma estabilização com tendência à queda no número de casos e de mortes causadas pela Covid-19. Porém o interior segue preocupante em boa parte do país. É fato que a maioria dos estados possui macrorregiões de saúde no interior ainda apresentando tal sinal de crescimento, mesmo em estados que registram queda ou estabilidade há várias semanas.

No contexto mundial, o Brasil continua sendo o segundo país como maior registro de casos confirmados (3.669.995) e apresentando 116.580 mortes pela covid19 atrás apenas dos Estados Unidos, e é o país latino-americano que registra mais infecções pelo coronavírus.

**Figura 4 Casos Confirmados, Óbitos e Indicadores do Brasil**

Casos Confirmados	Óbitos Confirmados	Indicadores
Total 3.669.995	Total 116.580	Taxa de Letalidade 3,2%
Último Período 47.134	Último Período 1.271	Taxa de Mortalidade 55,5 (100.000 hab.)
		Taxa de incidência 1.746,4 (100.000 hab.)

FONTE: CONASS. Disponível em [http://www.conass.org.br/painelconasscovid19/acessado\\_em\\_25/08/2020\\_às\\_14h](http://www.conass.org.br/painelconasscovid19/acessado_em_25/08/2020_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 25/08/2020 às 14h

**Figura 6 Óbitos Confirmados por COVID19 no Brasil por Semana Epidemiológica**

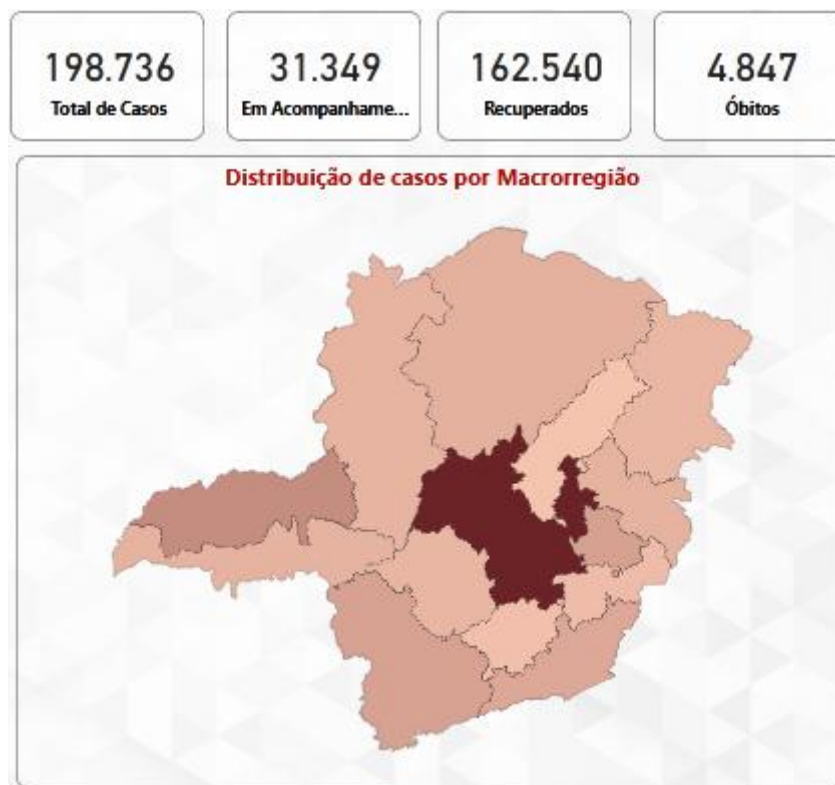
**FONTE:** CONASS. Disponível em <http://www.conass.org.br/painelconasscovid19/acesado> em 25/08/2020 às 14h.

À partir das figuras acima 5 é possível observar que o Brasil apresentou na última semana epidemiológica - SE34 uma estabilização, no número de confirmações de casos 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. Com relação aos óbitos os registros por semana

epidemiológica vinham tendendo à estabilização e queda, porém na última semana essa curva começou a subir tendendo à oscilação.

### 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 25/08/2020 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 25/08/2020 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 25/08/2020 às 14h

À partir da figura 8 é possível perceber que não estamos com uma tendência de crescimento de registro no número de casos confirmados para COVID19 e sim em um platô com tendência à queda, como pode ser observado nas três últimas semanas epidemiológicas. Com relação aos óbitos não podemos afirmar o mesmo, pois o estado de



Minas Gerais segue ainda sem estabilização, com aumento considerável de registros na última semana epidemiológico SE34, como pode-se observar na figura acima.

## 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 9.317 casos totais confirmados, sendo que dentre estes 165 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 e óbitos.

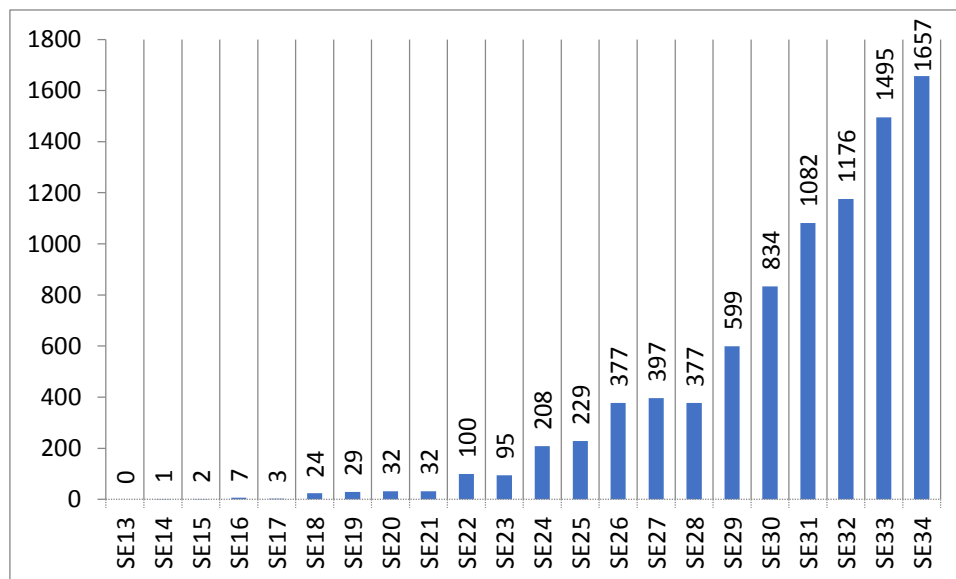
**Figura 10 Distribuição de casos e óbitos por Covid-19 na Macrorregião de Saúde Norte**



Fonte: BI SES/MG. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 25/08/2020 às 14h

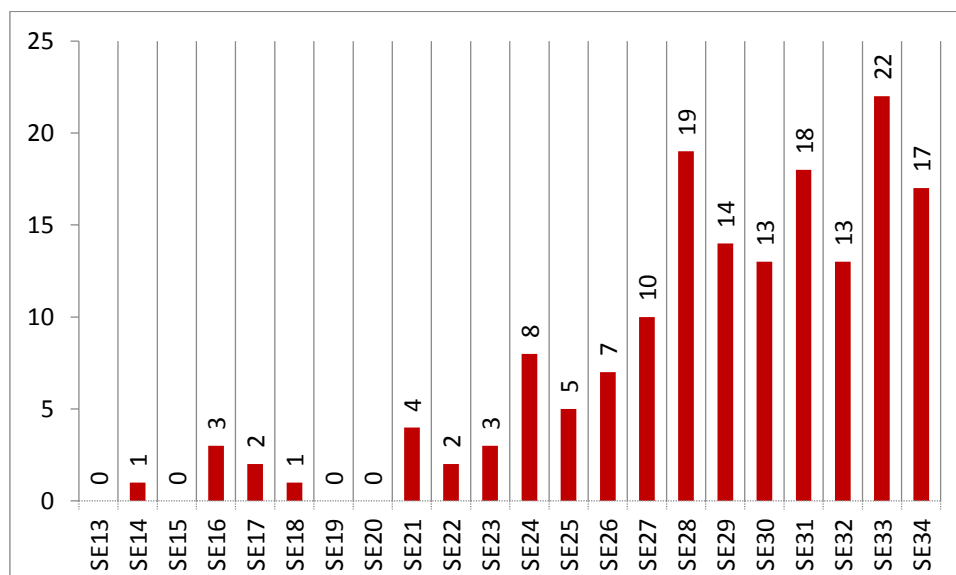


**Gráfico 1 Distribuição Casos Confirmados para COVID19 por Semana Epidemiológica na Macrorregião Norte**



**Fonte:** CSV Painel. Acessado em 25/08/2020. Não foram incluídos dados parciais referentes a semana epidemiológica 35.

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



**Fonte:** SIVEP Gripe. Acessado em 25/08/2020. Não foram incluídos dados parciais referentes a semana epidemiológica 35.

O município de Montes Claros ocupou a primeira posição com 4493 casos confirmados e com 11.139 casos por milhão, 70 óbitos com letalidade em 1,53 % até a data de referência.

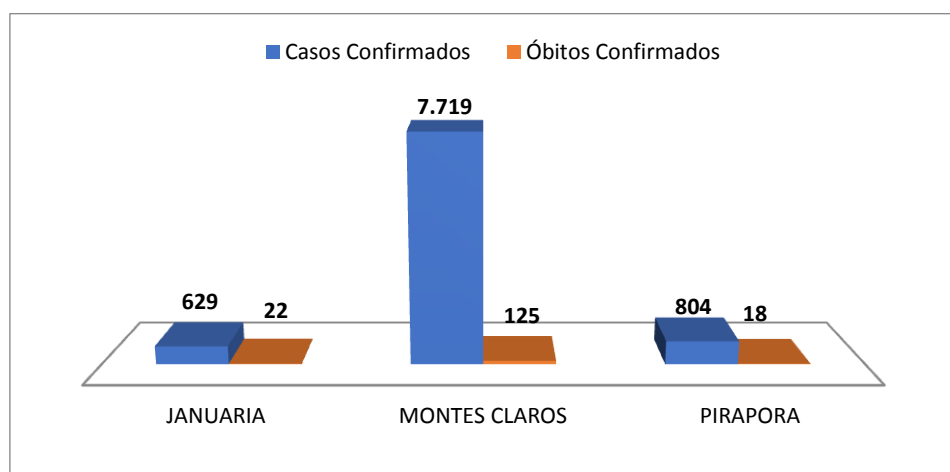
A segunda posição ficou com Janaúba, com 679 casos, 12 óbitos com letalidade em 1,74 %, com 9.470 casos por milhão. O terceiro município com maior número de casos é Pirapora com 524 casos confirmados, 08 óbitos com letalidade em 1,50% e com 9.256 casos por milhão.

Em seguida aparecem os municípios de Salinas (423), Porteirinha (261), Bocaiuva (214), Espinosa (198), Monte Azul (198), Taiobeiras (174), Buritizeiro(167) que perfazem juntos os primeiros 10 municípios com maior número de casos da macrorregião. Estes concentram 7.301 (79,8%) casos confirmados totais e 120 óbitos (72,7%) da macrorregião.

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

A distribuição por Unidades Regionais de Saúde demonstra que 84,2% dos casos confirmados estão na área de abrangência da Regional de Montes Claros, 7 % na URS Januária e 8,8 % na URS de Pirapora, num universo de 9317 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](https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel). Acessado em 25/08/2020

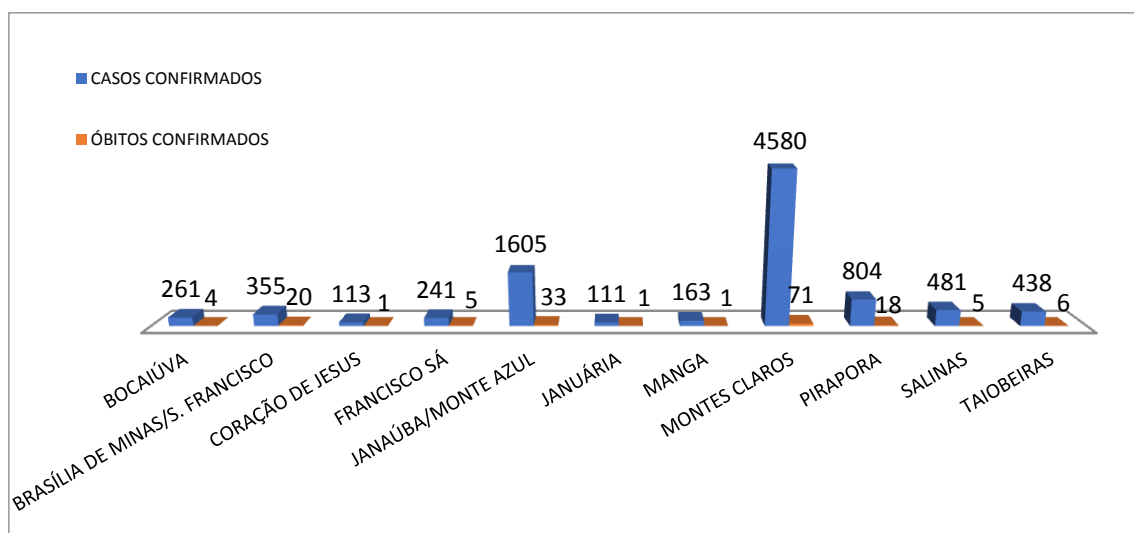
Em relação à questão populacional a URS de Montes Claros concentra 67% da população total da macrorregião. Todavia, a de se considerar que a população adscrita da Regional de Januária corresponde a 24% sendo quase três vezes maior que a da Regional de Pirapora (9%), demonstrando desproporcionalidade 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 (75,75%). Dessa forma, destaca-se ainda discrepância na distribuição com relação aos óbitos, uma vez que 13,3% dos óbitos totais se concentram na Regional de Januária mesmo essa sendo a que concentra o menor percentual de casos confirmados. Enquanto a Regional de Pirapora apresenta 10,9% dos óbitos.

Entre as três regionais a maior letalidade é na Regional de Januária que apresenta 3,38%.

### 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](https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel). Acessado em 25/08/2020.

O número de óbitos apresentado 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 4651 casos totais, 281.774 habitantes e 1638 casos.

Com relação à incidência, as microrregiões com maiores coeficientes são Montes Claros 231,06/100.000 habitantes e Bocaiúva 107,59/100.000 habitantes. O coeficiente de incidência diz respeito aos casos ocorridos no período dos últimos sete dias.

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

**Tabela 1 Casos confirmados totais por Microrregião de Saúde**

Microrregião	População	Casos Confirmados			Óbitos Confirmados		
		N	Coeficiente De Incidência*	Casos Por Milhão	N	Coeficiente De	
						Mortalidade	Letalidade
Montes Claros	444045	4580	231,06	10474	71	15,99	1,53
Janaúba/Monte Azul	281774	1605	90,85	5813	33	11,71	2,01
Pirapora	148972	804	97,33	5518	18	12,08	2,19
Salinas	70192	481	64,11	6924	5	7,12	1,03
Taiobeiras	140962	438	34,05	3150	6	4,26	1,35
Brasília de Minas/S. Francisco	238158	355	36,95	1575	20	8,40	5,33
Bocaiúva	79936	261	107,59	3315	4	5,00	1,51
Francisco Sá	75501	241	31,79	3258	5	6,62	2,03
Manga	58087	163	10,33	2823	1	1,72	0,61
Coração De Jesus	48671	113	8,22	2342	1	2,05	0,88
Januária	118177	111	17,77	10474	1	0,85	0,89

**FONTE:** CSV Painel, SIVEP Gripe e Pop. Fundação João Pinheiro. \*Calculado dos últimos 7 dias.

O coeficiente de incidência diz respeito aos casos ocorridos no período dos últimos sete dias, enquanto para cálculo de casos por milhão utiliza-se o acumulado de casos.

### 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**

Microrregião	Município De Residência	População	Casos Confirmados				Óbitos Confirmados			Letalidade
			Casos Totais (N)	Casos Totais (Dos Últimos 7 Dias)	N menos óbitos	Coefficiente De Incidencia	Óbitos Confirmados	Óbitos ( Dos Últimos 7 Dias)	Coefficiente De Mortalidade	
Bocaiúva	Olhos-D'agua	6201	3	1	3	16,13	0	0	0,00	0,00
	Guaraciama	5022	5	0	4	0,00	1	0	19,91	20,00
	Francisco Dumont	5309	8	3	7	56,51	1	0	18,84	12,50
	Engenheiro Navarro	7477	10	0	10	0,00	0	0	0,00	0,00
	Joaquim Felicio	4779	25	0	25	0,00	0	0	0,00	0,00
	Bocaiuva	51148	214	82	212	160,32	2	0	3,91	0,93
	Campo Azul	3890	1	0	1	0,00	0	0	0,00	0,00
Brasília De Minas/S. Francisco	Pintopolis	7649	3	1	2	13,07	1	0	13,07	33,33
	Patis	6081	3	1	3	16,44	0	0	0,00	0,00
	Ibiracatu	6117	5	0	5	0,00	0	0	0,00	0,00
	Japonvar	8734	5	0	4	0,00	1	0	11,45	20,00
	Lontra	9228	6	0	5	0,00	1	0	10,84	16,67
	Icarai De Minas	12208	9	1	9	8,19	0	0	0,00	0,00
	Luislandia	6762	10	1	10	14,79	0	0	0,00	0,00
	Ubai	12458	16	8	16	64,22	0	0	0,00	0,00
	Urucuia	17171	29	1	27	5,82	2	0	11,65	6,90
	Varzelandia	19695	30	1	28	5,08	2	0	10,15	6,67
	Sao Romao	12557	33	1	32	7,96	1	0	7,96	3,03
	Brasilia De Minas	32663	38	4	36	12,25	2	0	6,12	5,26
	Sao Joao Da Ponte	25566	41	9	40	35,20	1	0	3,91	2,44
Sao Francisco	57379	146	60	137	104,57	9	2	15,69	6,16	
Coração De Jesus	Sao Joao Do Pacui	4497	0	0	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Sao Joao Da Lagoa	4932	15	2	15	40,55	0	0	0,00	0,00
	Lagoa Dos Patos	4219	19	1	19	23,70	0	0	0,00	0,00
	Jequitai	7696	32	0	31	0,00	1	0	12,99	3,13
	Coracao De Jesus	27327	48	1	48	3,66	0	0	0,00	0,00
Francisco Sá	Botumirim	6450	0	0	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Josenopolis	4955	4	0	4	0,00	0	0	0,00	0,00

	Cristalia	6085	5	1	5	16,43	0	0	0,00	0,00
	Grao Mogol	15944	47	1	46	6,27	1	0	6,27	2,13
	Francisco Sa	26764	95	7	93	26,15	2	0	7,47	2,11
	Capitao Eneas	15303	95	15	93	98,02	2	0	13,07	2,11
Janaúba/Monte Azul	Catuti	5088	4	2	4	39,31	0	0	0,00	0,00
	Verdelandia	9523	6	0	6	0,00	0	0	0,00	0,00
	Mamonas	6576	7	0	7	0,00	0	0	0,00	0,00
	Pai Pedro	6217	10	0	9	0,00	1	0	16,08	10,00
	Serranopolis De Minas	4849	14	8	14	164,98	0	0	0,00	0,00
	Matias Cardoso	10927	16	1	16	9,15	0	0	0,00	0,00
	Riacho Dos Machados	9667	20	1	19	10,34	1	0	10,34	5,00
	Gameleiras	5189	23	6	22	115,63	1	0	19,27	4,35
	Mato Verde	12714	24	11	22	86,52	2	0	15,73	8,33
	Nova Porteirinha	7646	49	0	47	0,00	2	0	26,16	4,08
	Jaiba	38474	117	17	117	44,19	0	0	0,00	0,00
	Espinosa	32100	198	23	189	71,65	9	0	28,04	4,55
	Monte Azul	21302	198	75	194	352,08	4	0	18,78	2,02
	Porteirinha	38541	261	58	260	150,49	1	0	2,59	0,38
	Janauba	72961	691	54	679	74,01	12	0	16,45	1,74
Janaúria	Pedras De Maria Da Cruz	11773	1	0	1	0,00	0	0	0,00	0,00
	Conego Marinho	7719	4	0	4	0,00	0	0	0,00	0,00
	Bonito De Minas	11498	5	1	5	8,70	0	0	0,00	0,00
	Itacarambi	18446	35	5	35	27,11	0	0	0,00	0,00
	Januaria	68741	67	15	66	21,82	1	0	1,45	1,49
Manga	Miravania	4976	1	0	1	0,00	0	0	0,00	0,00
	Juvenilia	5845	12	0	12	0,00	0	0	0,00	0,00
	Sao Joao Das Missoes	13245	15	2	15	15,10	0	0	0,00	0,00
	Montalvania	15205	48	1	48	6,58	0	0	0,00	0,00
	Manga	18816	88	3	87	15,94	1	0	5,31	1,14
Montes Claros	Itacambira	5486	4	0	4	0,00	0	0	0,00	0,00
	Glauclandia	3210	6	3	6	93,46	0	0	0,00	0,00
	Juramento	4347	21	6	21	138,03	0	0	0,00	0,00
	Claro Dos Pocos	7707	26	11	26	142,73	0	0	0,00	0,00
	Mirabela	13681	31	0	30	0,00	1	0	7,31	3,23
	Montes Claros	409614	4563	1006	4493	245,60	70	8	17,09	1,53
Pirapora	Ibiai	8422	2	0	2	0,00	0	0	0,00	0,00
	Ponto Chique	4279	2	1	2	23,37	0	0	0,00	0,00
	Santa Fe De Minas	3937	6	0	6	0,00	0	0	0,00	0,00
	Lassance	6641	11	2	11	30,12	0	0	0,00	0,00
	Varzea Da Palma	39852	102	10	97	25,09	5	1	12,55	4,90
	Buritizeiro	28367	167	38	162	133,96	5	1	17,63	2,99
Pirapora	57474	532	94	524	163,55	8	0	13,92	1,50	
Salinas	Novorizonte	5397	1	0	1	0,00	0	0	0,00	0,00

	Rubelita	6461	3	0	3	0,00	0	0	0,00	0,00
	Santa Cruz De Salinas	4232	18	0	18	0,00	0	0	0,00	0,00
	Fruta De Leite	5727	18	2	18	34,92	0	0	0,00	0,00
	Padre Carvalho	6495	23	4	23	61,59	0	0	0,00	0,00
	Salinas	41880	423	39	418	93,12	5	0	11,94	1,18
Taiobeiras	Berizal	4804	0	0	0	0,00	0	0	0,00	0,00
	Montezuma	8399	2	1	2	11,91	0	0	0,00	0,00
	Vargem Grande Do Rio Pardo	5030	14	0	14	0,00	0	0	0,00	0,00
	Ninheira	10489	19	1	19	9,53	0	0	0,00	0,00
	Santo Antonio Do Retiro	7287	20	0	20	0,00	0	0	0,00	0,00
	Curral De Dentro	7867	25	5	24	63,56	1	0	12,71	4,00
	Indaibira	7418	27	2	27	26,96	0	0	0,00	0,00
	Rio Pardo De Minas	31295	62	17	61	54,32	1	0	3,20	1,61
	Sao Joao Do Paraiso	23937	101	4	101	16,71	0	0	0,00	0,00
	Taiobeiras	34436	174	18	170	52,27	4	0	11,62	2,30
<b>Macrorregião Norte</b>		<b>1.704.475</b>	<b>9317</b>	<b>1749</b>	<b>9152</b>	<b>102,61</b>	<b>165</b>	<b>12</b>	<b>9,68</b>	<b>1,77</b>

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

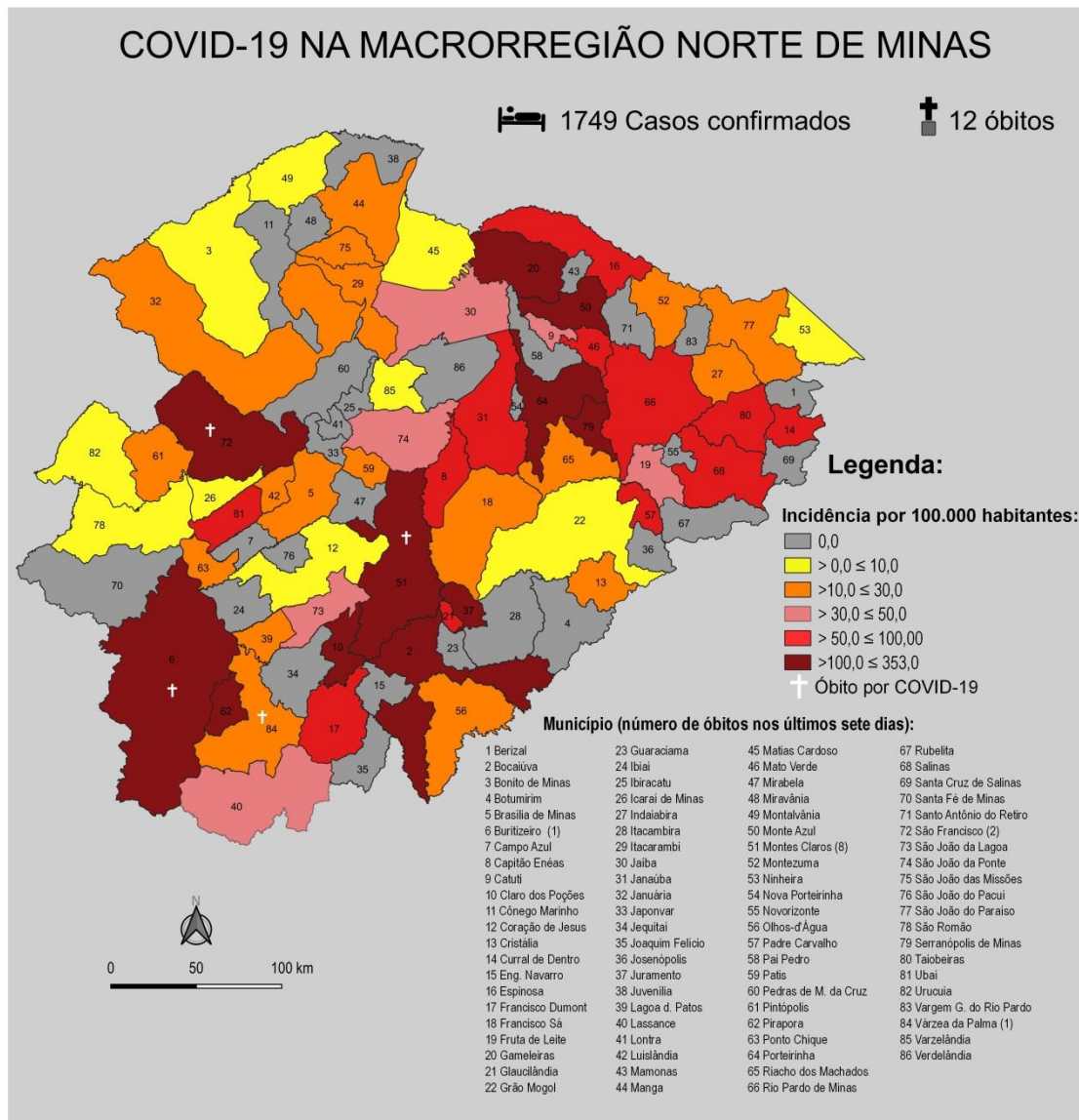
O coeficiente de incidência diz respeito aos casos ocorridos no período dos últimos sete dias. Nesse aspecto, temos os municípios de Monte Azul (352,08/100.000 hab.) e Montes Claros (245,60/100.000 hab.) com as maiores incidências do norte de Minas na última semana.

Outro ponto importante são os municípios que se encontram sem nenhum caso confirmado registrado. Esses totalizam 03 municípios, representando 3,5% da macrorregião. São eles Berizal, Botumirim e São João do Pacuí.



## 2.2 Distribuição geográfica dos casos confirmados de COVID-19

Figura 11 Distribuição geográfica dos casos de COVID-19

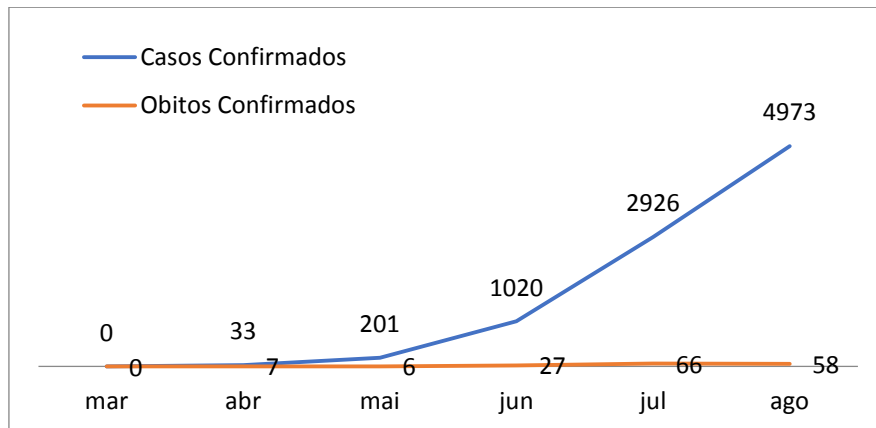


**FONTE:** CSV Painel e Sivep Gripe. Disponível em [coronavirus.saude.mg.gov.br/painel](https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel). Acessado em 25/08/2020

Para fins de análise tornou-se pertinente a mudança da metodologia de cálculo de coeficiente de incidência com quantitativo de novos casos e óbitos nos últimos 7 dias. Assim, será possível acompanhar a progressão da infecção pelo COVID19 referente ao período mencionado. A incidência utilizada nas edições anteriores, que considerava quantitativo de casos acumulados, será expressa a partir de então como incidência acumulada.

## 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**

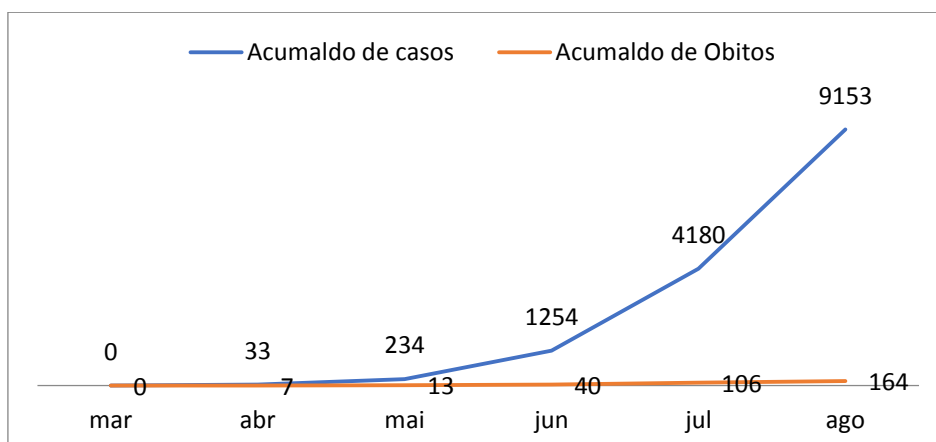


**FONTE:** SIVEP-Gripe, e-SUS-VE, CSV Painel e CSV Sistemas. Disponível em [coronavirus.saude.mg.gov.br/painel](https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel). Acessado em 25/08/2020.

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 CSV Painel. Disponível em [coronavirus.saude.mg.gov.br/painel](https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel). Acessado em 25/08/2020

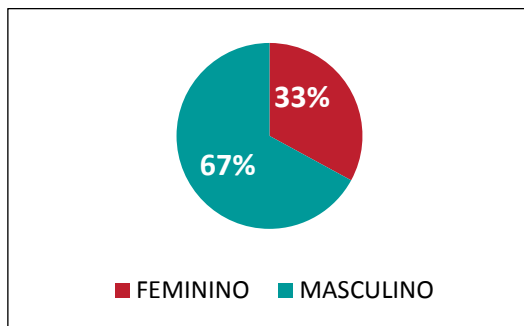
O gráfico acima apresenta o acúmulo de casos notificados desde o mês de abril (início das notificações) até 25 de agosto de 2020 totalizando 9317 casos confirmados totais. Apresenta incremento de 1749 casos (23%) na última semana.

### 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

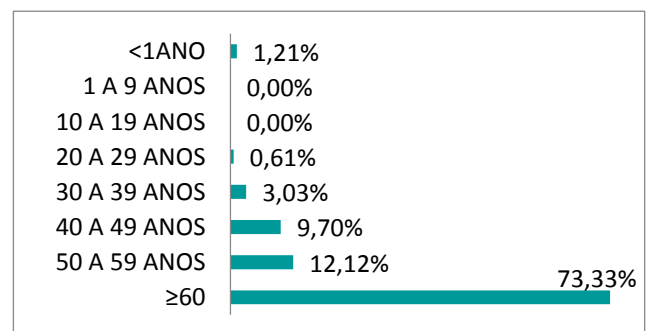
A caracterização dos óbitos por COVID na macrorregião Norte de acordo com a nova metodologia instituída pela SES, que utiliza exclusivamente a base de dados preconizada pelo Governo Federal (SIVEP-Gripe), onde são incluídos todos os óbitos que atende os seguintes critérios: evolução, classificação final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

**Gráfico 7- Óbitos Confirmados por sexo**



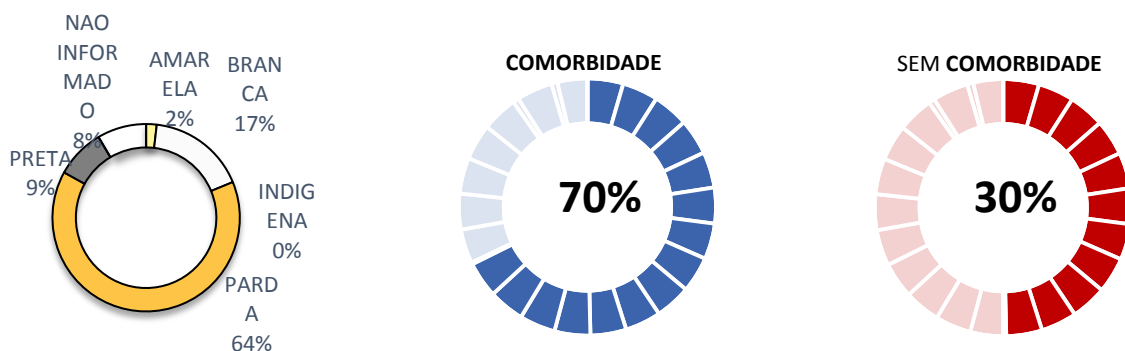
FONTE: SIVEP-Gripe. Acessado em 25/08/2020.

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



Observa-se a predominância dos óbitos no sexo masculino (67%), em pardos (64%), na faixa etária > de 60 anos (73,33%) e 68% dos óbitos com comorbidade.

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



FONTE: SIVEP-Gripe. Acessado em 25/08/2020

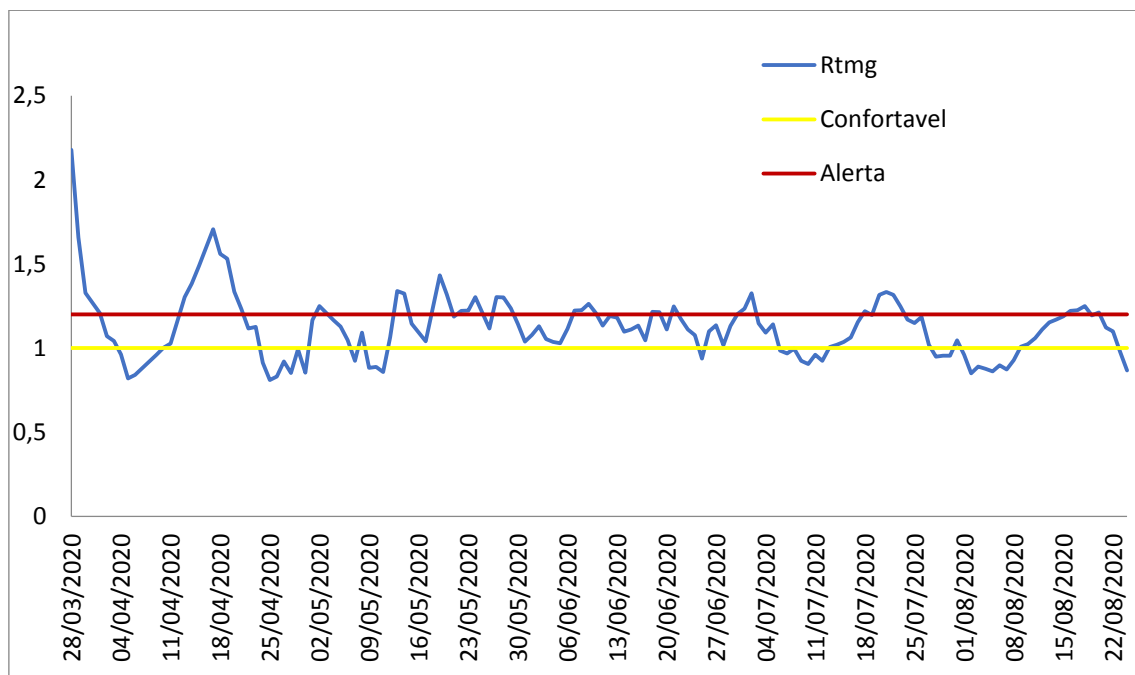
### 3.3 Evolução do Rt (número de reprodução médio) na Macrorregião Norte

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

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

Aplicando a metodologia aos dados da Macrorregião Norte, em 24/08/2020 o Rt equivale à 0,87. O gráfico abaixo mostra a evolução do Rt ao longo da pandemia, tendo um decréscimo nos últimos quatro dias.

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



**FONTE:** Relatório Minas Consciente

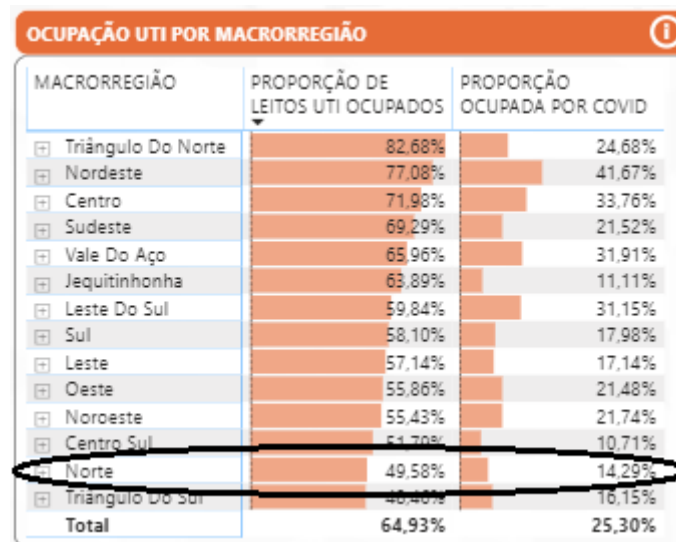
## 4 SITUAÇÃO ASSISTENCIAL

### 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 247 e outros 6 leitos de UTI adulto são exclusivos para queimados, totalizando 253 leitos de UTI adulto. Sendo que 238 destes encontram-se ativos e apresentando produção atualmente. Registrando um aumento de 20 leitos na última semana, sendo mais 10 leitos no Hospital Municipal de Januária e 10 no Hospital Municipal Senhora Santana em Brasília de Minas.

Na situação geral das macrorregiões, a macro norte possui a segunda menor proporção de ocupação dos leitos de UTI com 49,58% de ocupação geral e também a 3ª. menor ocupação por COVID-19 deste tipo de leito com 14,29%.

**Figura 12 Ocupação de Leitos de UTI por Macrorregião de Saúde**



**Fonte:** BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 25/08/2020

Até o momento do fechamento das informações no dia 25/08/2020 havia 118 pacientes internados em leitos de UTI na macrorregião norte, 34 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 25/08/2020

Analisando por microrregiões, a que atualmente apresenta a maior proporção de leitos ocupados é a microrregião Janaúba/Monte Azul com 80% de ocupação geral e 33,33% por COVID, seguido de Taiobeiras com 61,11% e 11,11% por COVID. Com 60% de ocupação geral e COVID, a microrregião de Salinas que possui leitos de UTI apenas exclusivos para COVID. As demais microrregiões apresentaram entre 23,33% e 50,97%.

**Figura 14 Ocupação de Leitos de UTI por Microrregião de Saúde**

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO DE LEITOS UTI OCUPADOS	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
<b>Norte</b>	<b>49,58%</b>	<b>14,29%</b>
⊕ Janaúba/Monte Azul	80,00%	33,33%
⊕ Januária	NaN	NaN
⊕ Taiobeiras	61,11%	11,11%
⊕ Salinas	60,00%	60,00%
⊕ Montes Claros	50,97%	14,19%
⊕ Pirapora	40,00%	6,67%
⊕ Brasília De Minas/S. Francisco	23,33%	3,33%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 25/08/2020

Conforme se observa na figura abaixo o Hospital Regional de Janaúba (80%), é o que apresenta a maior ocupação, a seguir o Hospital Santo Antônio de Taiobeira (61,11%) 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 DE LEITOS UTI OCUPADOS	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
☐ Norte	49,58%	14,29%
☐ Janaúba/Monte Azul	80,00%	33,33%
☐ Janaúba	80,00%	33,33%
Hospital Regional De Janauba	80,00%	33,33%
☐ Porteirinha	NaN	NaN
☐ Januária	NaN	NaN
☐ Taiobeiras	61,11%	11,11%
☐ Taiobeiras	61,11%	11,11%
Hospital Santo Antonio	61,11%	11,11%
☐ Salinas	60,00%	60,00%
☐ Salinas	60,00%	60,00%
Unidade De Pronto Atendimento Arquiteclino Guimaraes	60,00%	60,00%
☐ Montes Claros	50,97%	14,19%
☐ Montes Claros	50,97%	14,19%
☐ Pirapora	40,00%	6,67%
☐ Brasília De Minas/S. Francisco	23,33%	3,33%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 25/08/2020

### Leitos de Enfermaria

O quantitativo de leitos clínicos de enfermaria na Macrorregião Norte cadastrados no SUS é 1.408 e 1361 ativos e com produção e estão distribuídos em 31 estabelecimentos hospitalares em 26 municípios. Em relação a ocupação desses leitos, a macrorregião ocupa o 3º lugar no estado com 62,45% de ocupação geral e 7,94% ocupados por pacientes COVID-19.

Figura 16 - Ocupação de Leitos Clínicos por Macrorregião de Saúde

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS ENFERMARIA	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
☐ Triângulo Do Norte	85,74%	5,70%
☐ Vale Do Aço	80,40%	15,96%
☐ Centro	65,17%	13,95%
☐ Norte	62,45%	7,94%
☐ Leste	54,30%	3,13%
☐ Triângulo Do Sul	60,00%	6,23%
☐ Noroeste	56,30%	8,94%
☐ Oeste	54,57%	8,55%
☐ Leste Do Sul	52,79%	7,68%
☐ Nordeste	48,25%	4,96%
☐ Sudeste	47,68%	4,45%
☐ Jequitinhonha	45,44%	4,08%
☐ Sul	44,28%	5,76%
☐ Centro Sul	34,95%	0,86%
Total	58,66%	8,52%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 25/08/2020



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 25/08/2020

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 (92,13%) quanto dos casos COVID-19 (14,47%). Logo após aparecem os leitos da região de Januária com 63,38% geral e 7,04% Covid. Pirapora aparece logo após com 59,48% e 8,62% Covid. Pirapora aparece logo após com 59,48% e 8,26% COVID. As demais microrregiões tiveram entre 20% e 50% de ocupação.

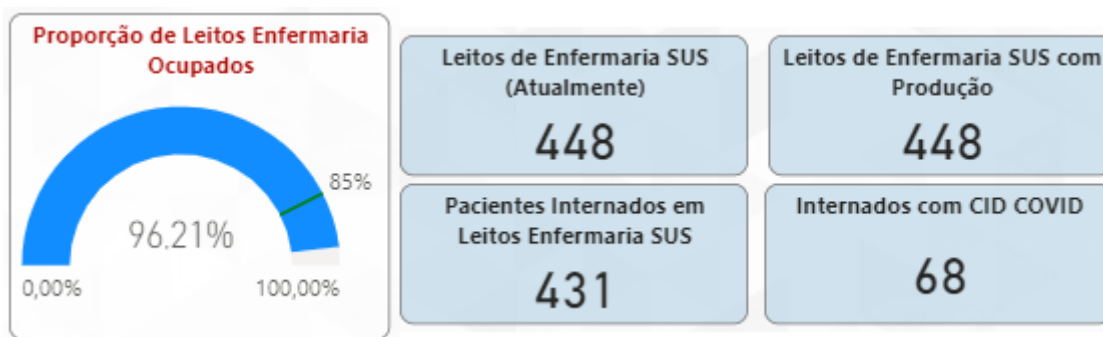
**Figura 18 – Ocupação de Leitos Clínicos por Microrregião de Saúde**

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS ENFERMARIA	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
<b>Norte</b>	<b>62,45%</b>	<b>7,94%</b>
Montes Claros	92,13%	14,47%
Januária	63,38%	7,04%
Pirapora	59,48%	8,62%
Bocaiúva	50,00%	0,00%
Janaúba/Monte Azul	50,00%	3,76%
Brasília De Minas/S. Francisco	48,41%	2,55%
Salinas	44,62%	6,15%
Manga	37,50%	0,00%
Taiobeiras	35,11%	4,58%
Francisco Sá	31,82%	6,06%
Coração De Jesus	20,00%	0,00%

**Fonte:** BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 25/08/2020

A Microrregião de Montes Claros apresenta a maior ocupação dos leitos clínicos na macrorregião norte. Sendo 448 leitos clínicos ativos no município de Montes Claros, 448, todos estão ativos e com produção informada. A ocupação extrapolando a margem de segurança da rede assistencial do pólo da região a oferta de leitos que é de 85% conforme preconizado pela SES/MG. Conforme verifica-se a figura abaixo, do total de leitos existentes 431 encontram-se ocupados por todas as causas, sendo 68 internações com diagnósticos relacionados ao COVID-19. Tal situação leva a proporção de leitos ocupados nos hospitais da microrregião de Montes Claros para 96,21%.

**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 25/08/2020

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 ENFERMARIA	PROPORÇÃO OCUPADA POR COVID
☐ Norte	62,45%	7,94%
☐ Montes Claros	92,13%	14,47%
☐ Montes Claros	96,21%	15,18%
Hospital Aroldo Tourinho	91,30%	19,57%
Hospital Universitario Clemente De Faria	110,91%	1,82%
Hospital Dilson Godinho	102,94%	5,88%
Hospital Santa Casa De Montes Claros	99,37%	4,40%
Hospital Das Clinicas Doutor Mario Ribeiro Da Silveira	81,18%	47,06%
Prontocor	104,35%	0,00%
☐ Mirabela	9,09%	0,00%
Hospital Municipal Sao Sebastiao	9,09%	0,00%

Fonte: BI/SES. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 25/08/2020

## 5 SURTOS

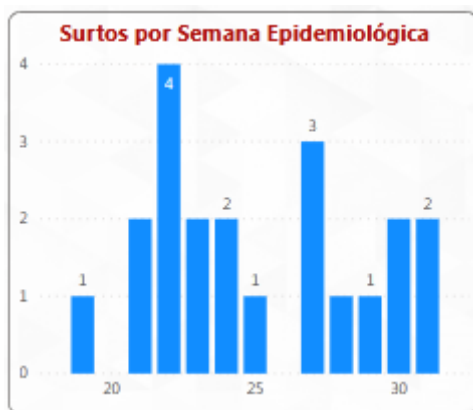
A transmissão de SARS-CoV2 em ambiente restritos ou fechado representa risco para disseminação do vírus, tanto nesses ambientes como na comunidade nas quais estão inseridos. Estas situações demandam urgência na investigação e agilidade nas ações (Nota Técnica nº 58/SES/COES MINAS COVID-19/2020).

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 tem realizado vigilância ativa junto aos municípios de sua jurisdição, para identificação, monitoramento e controle dos surtos registrados na macrorregião.

À partir da figura abaixo é possível afirmar que há uma oscilação na evolução do registro de surtos na macrorregião. Considerando que a macrorregião está enfrentando um

aumento crescente na notificação de casos confirmados, o mesmo não é observado com relação ao registro de surtos, que não aumentam na mesma proporção.

**Figura 21 Registro de Surtos por Semana Epidemiológica na Macrorregião Norte**



**Fonte:** BI SES/MG. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 25/08/2020 às 14h. Dados parciais até SE31.

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

Observa-se na figura abaixo que num total de 27 surtos notificados na macrorregião

**Figura 22 Ocorrência de Surtos por Município na Macrorregião Norte**

Detalhamento dos Surtos por Macrorregião			
Macrorregião	° Surtos	Número de casos	Número de expostos
<b>Norte</b>	<b>27</b>	<b>561</b>	<b>1.506</b>
Januária	2	156	10
Brasília de Minas	1	150	
Manga	1	6	10
<b>Montes Claros</b>	<b>15</b>	<b>315</b>	<b>1.306</b>
Bocaiúva	3	68	162
Capitão Enéas	1	23	310
Espínosa	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
Salinas	1	78	132
Taiobeiras	2	23	63
<b>Pirapora</b>	<b>10</b>	<b>90</b>	<b>190</b>
Buritizzeiro	3	20	16
Pirapora	5	44	116
Várzea da Palma	2	26	58
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>561</b>	<b>1.506</b>

**Fonte:** BI SES/MG. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 25/08/2020 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	10	263	342
Sistema Prisional	3	101	209
ILPI	2	13	56
Serviço de acolhimento	1	5	29
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>561</b>	<b>1.506</b>

Fonte: BI SES/MG. Disponível em <http://painel.saude.mg.gov.br/>. Acessado em 25/08/2020 às 14h

À partir dos dados disponibilizados pelo Boletim Interno da Secretaria Estadual de Saúde SES/MG a Macrorregião Norte apresenta um total de 27 surtos já confirmados 16 foram os municípios acometidos, sendo 03 surtos ocorridos em sistema prisional, 10 em serviços de saúde, 02 em Instituição de Longa Permanência de Idosos, 01 em Serviço de Acolhimento e 11 notificações de surtos confirmados em Empresas Privadas.

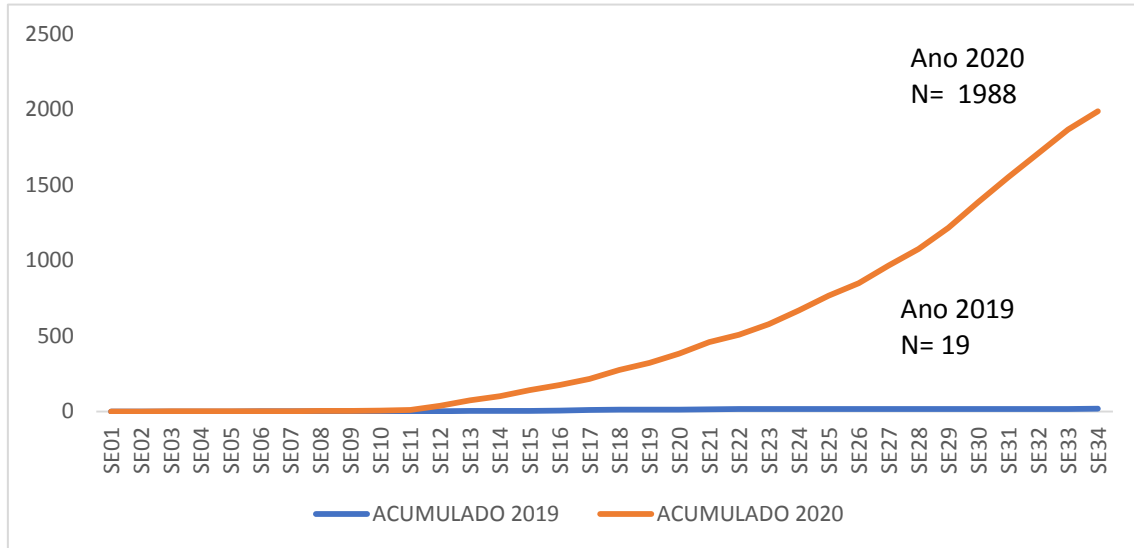
Em nenhum dos surtos ocorridos houve registro de óbitos confirmados para COVID19.

## 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

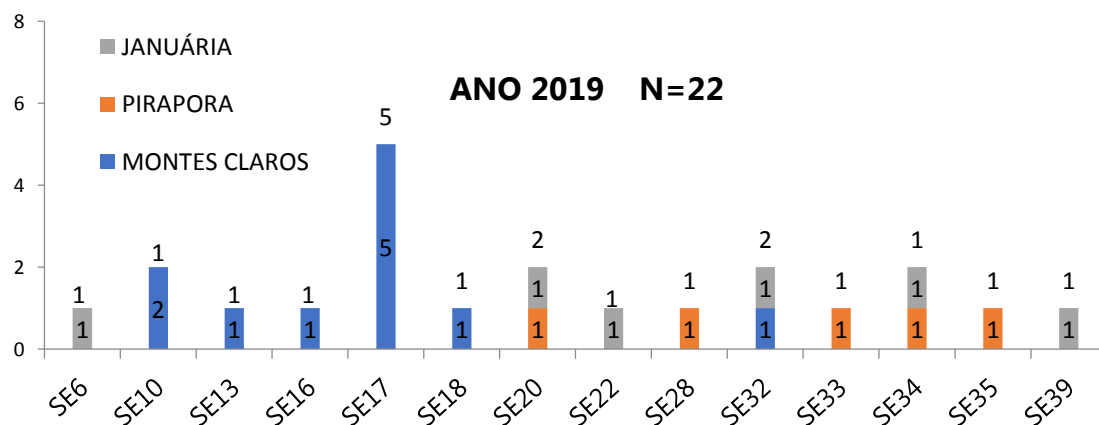


FONTE: SIVEP-Gripe. Acessado em 25/08/2020

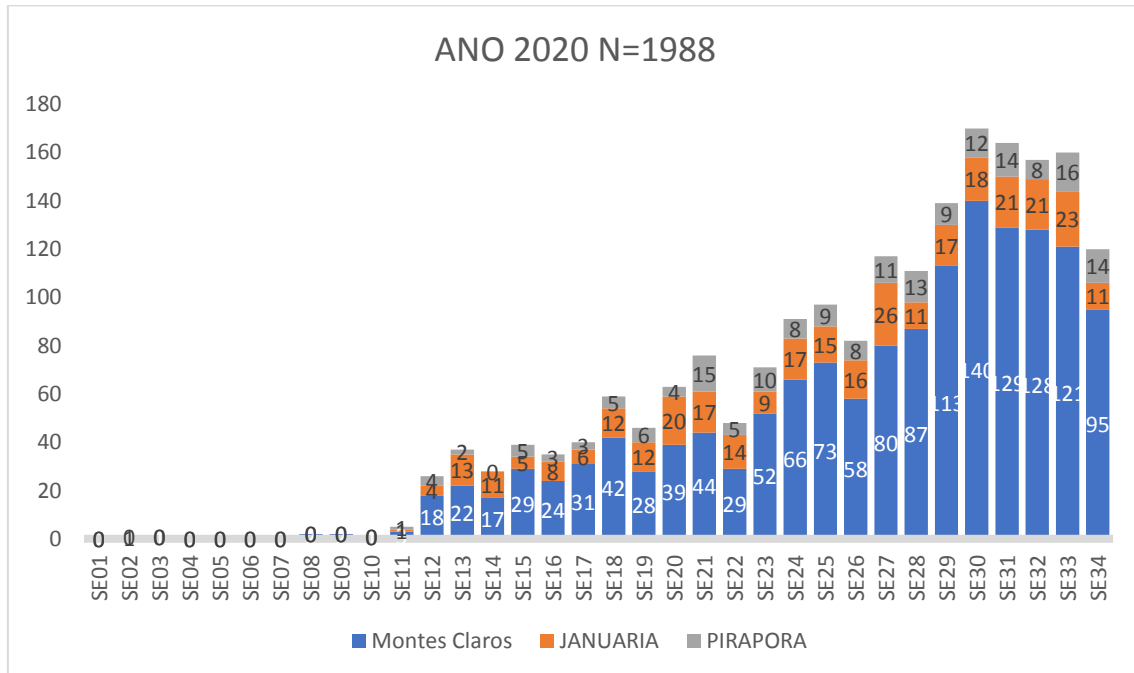
### 6.2 Número de hospitalizações por SRAG em 2019 e 2020

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 9,5% do total das hospitalizações da última semana para esta do ano de 2020.

### Gráfico 12 Número de hospitalizações por URS no ano de 2019



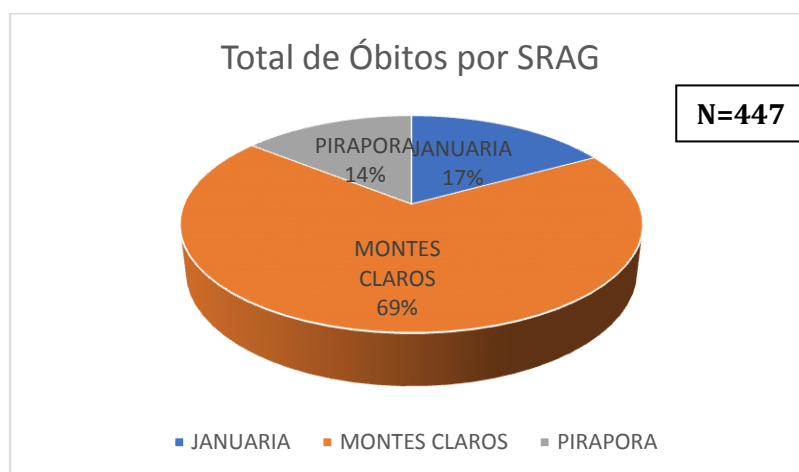
FONTE: SIVEP-Gripe. Acessado em 25/08/2020

**Gráfico 13 Número de hospitalizações por URS no ano de 2020**

**FONTE:** SIVEP-Gripe. Acessado em 25/08/2020

### 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 34 foi de 447.

**Gráfico 14 Percentual de óbito por SRAG em 2020**

**FONTE:** SIVEP-Gripe. Acessado em 25/08/2020

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 34.