

BOLETIM  
ESPECIAL

MACRO NOROESTE

URS PATOS DE MINAS

URS UNAÍ

Número 12

16	62
21	19
2-25*	11318

**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 Unidades Regionais**

Noemi Romero Augusto Portilho SRS Patos de Minas

José Juliano Espíndola/GRS Unaí

**Equipes da Macro NOROESTE**

SRS Patos de Minas:

Alaídes Gonçalves Correa/Coord. Vigilância Saúde

Carlos Henrique Ferreira Bispo/Coord. NUVEPI

Kerol'Anne D'Alfonso Mattos

Marisol Tavares de Sousa

Colaboração dos demais membros da Sala de Situação e do NUVEPI

GRS Unaí:

Zeneide / Coord. Vigilância Saúde

Ana Paula Cabral /Coord. NUVEPI

E colaboração dos demais membros da Sala de Situação e do NUVEPI.

## Apresentação

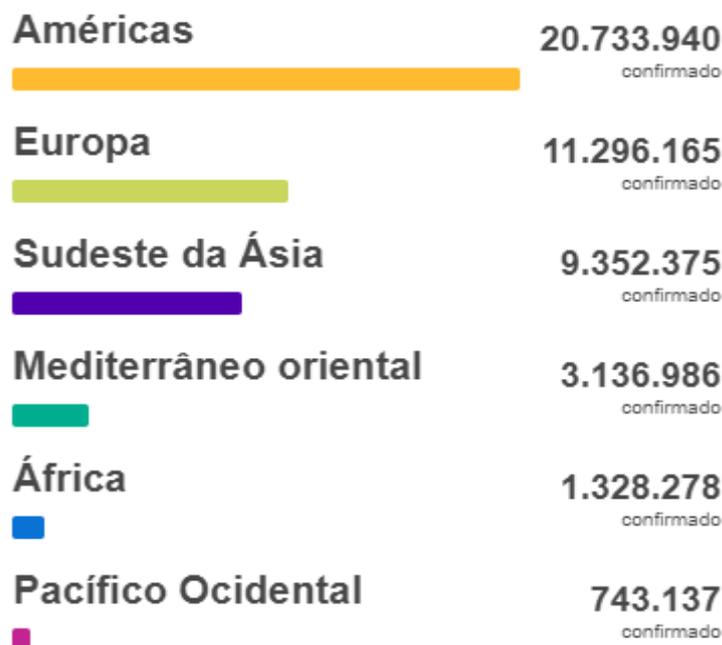
Este boletim tem como objetivo descrever os aspectos epidemiológicos e assistenciais relacionados aos casos de COVID-19 na Macrorregião Noroeste e orientar as ações de vigilância, prevenção e controle.



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

A Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou, em 30 de janeiro de 2020, que o surto da doença causada pelo novo coronavírus (COVID-19) constitui uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional. Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia.

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), até 03 de novembro de 2020, foram confirmados **46.591.622** casos de COVID-19 no mundo, com **1.201.200 óbitos**. O panorama da pandemia por região no mundo, as Américas confirmaram 20.733.940 casos, que representam 44,50% do total. Os Estados Unidos da América é o país com maior número de casos confirmados 9.108.353 no mundo , seguido a Índia 8.267.623, o Brasil com 5.545.705 , Rússia 1.655.034 e França com 1.381.098 casos fechando o grupo dos cinco países com maior número de casos confirmados. (<https://covid19.who.int/>- acesso em 20 de outubro as 12:00 horas).



Fonte: Organização Mundial de Saúde

Os dados podem estar incompletos para o dia ou semana atual.

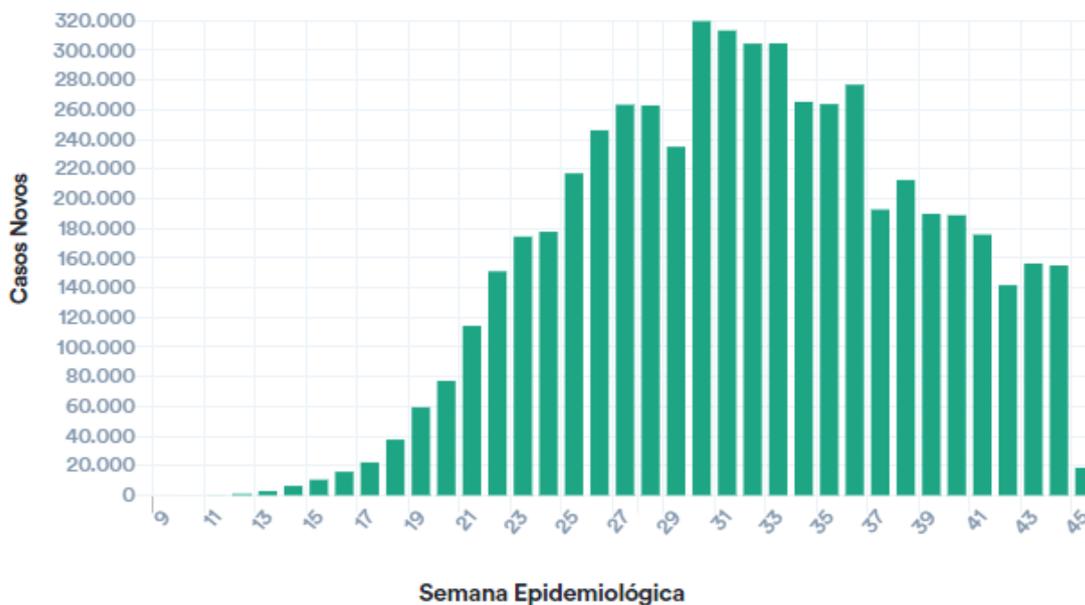
### 1.1 Situação da COVID 19 no Brasil:

5.554.206 <b>Confirmados</b>	379.542 <b>Em Acompanhamento</b>	4.966.403 <b>Recuperados</b>	160.253 <b>Óbitos</b>
---------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------	--------------------------

A figura 01 mostra os casos confirmados de Covid 19 em todo o território nacional por semana epidemiológica, observa-se uma redução dos casos a partir da semana 39.

A análise dos casos por região, o Sudeste com o maior número 1.946.614 de casos confirmados, taxa de Mortalidade de 82,5/100mil habitantes, o Nordeste com 1.482.172 casos confirmados e taxa de mortalidade de 74,1/100mil habitantes; a região Centro-Oeste com menor número de casos 695.922 casos confirmados e maior taxa de mortalidade 91,3/100mil habitantes e a região Norte com 704.064 casos confirmados e com a maior taxa de mortalidade 86,9/100mil habitantes; a região Sul com 725.430 e a menor taxa de mortalidade 47,3/100mil habitantes.

**Figura 01- Número de casos novos notificados Covid19 por semana epidemiológica, no Brasil-2020.**

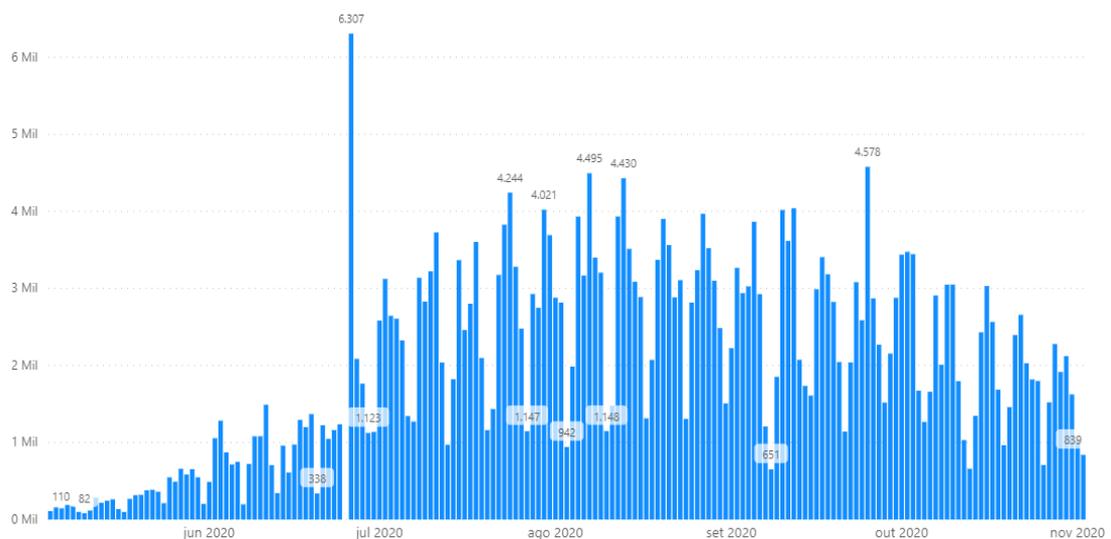


FONTES: <http://covid.saude.gov.br>, acesso em 03/11/2020 às 11:00 horas(dados sujeitos a revisão).

## 1.2 Situação da COVID 19 em Minas Gerais:

<b>338.107</b> <b>Confirmados</b>	<b>23.296</b> <b>Em</b> <b>Acompanhamento</b>	<b>306.328</b> <b>Recuperados</b>	<b>8.483</b> <b>Óbitos</b>
--------------------------------------	---	--------------------------------------	-------------------------------

**Figura 02- Casos novos confirmados de COVID- 19, por dia em Minas Gerais, 2020.**



Fonte: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>, acesso em 03/11/20 às 11:00 horas (dados sujeitos a revisão)

## 2. CENÁRIO DA MACRORREGIÃO NOROESTES/URS PATOS DE MINAS E UNAÍ:

### 2.1 Casos confirmados de COVID-19 notificados pelos municípios da Macro Noroeste.

A Macrorregião Noroeste é composta por trinta e dois municípios, com uma população de 732.992 habitantes, que representa 3,33% da população do Estado. Esses municípios estão subdivididos em duas unidades Regionais e quatro microrregiões. A área de abrangência da Unidade Regional de Saúde de Patos de Minas é composta por vinte municípios, distribuídos em três microrregiões de Saúde:

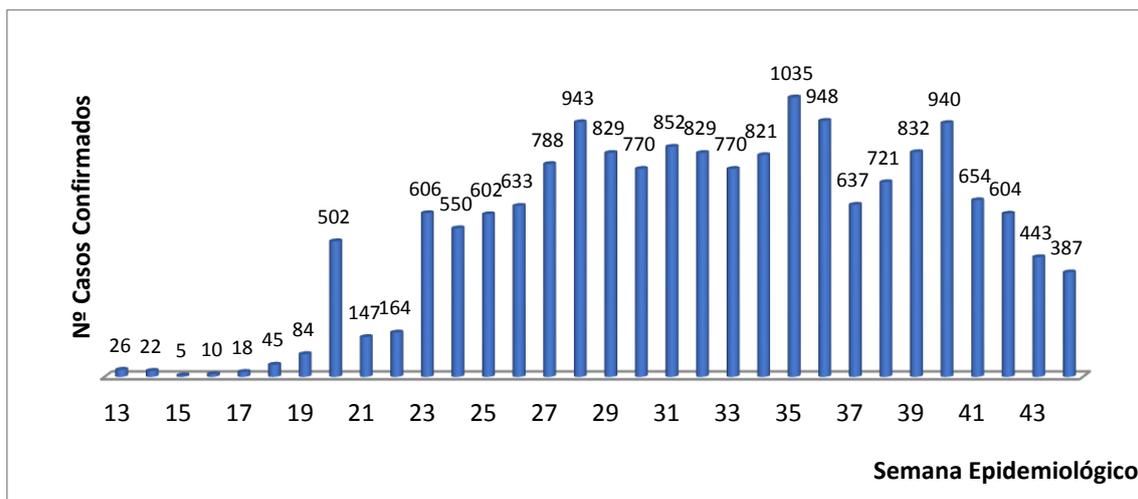
Micro João Pinheiro (3 Municípios), Micro Patos de Minas (11 municípios), Micro São Gotardo (7 municípios). A Unidade Regional de Saúde de Unaí com doze municípios e estes representam a micro de Unaí que está sob jurisdição administrativa à URS Patos de Minas.

<b>14.662</b> <b>Confirmados</b>	<b>679</b> <b>Em</b> <b>Acompanhamento</b>	<b>13.698</b> <b>Recuperados</b>	<b>285</b> <b>Óbitos</b>
-------------------------------------	--	-------------------------------------	-----------------------------

FONTES: Painel (dados gerados em 03/11/20 e sujeitos a alterações).

A figura 03 mostra a evolução dos casos por semana epidemiológica, a redução esperada dos casos a partir da semana 37, não ocorreu, observa um número elevado de casos na semana 40.

**Figura 03-Casos novos confirmados de COVID- 19, por semana epidemiológica na Macro Noroeste, 2020**



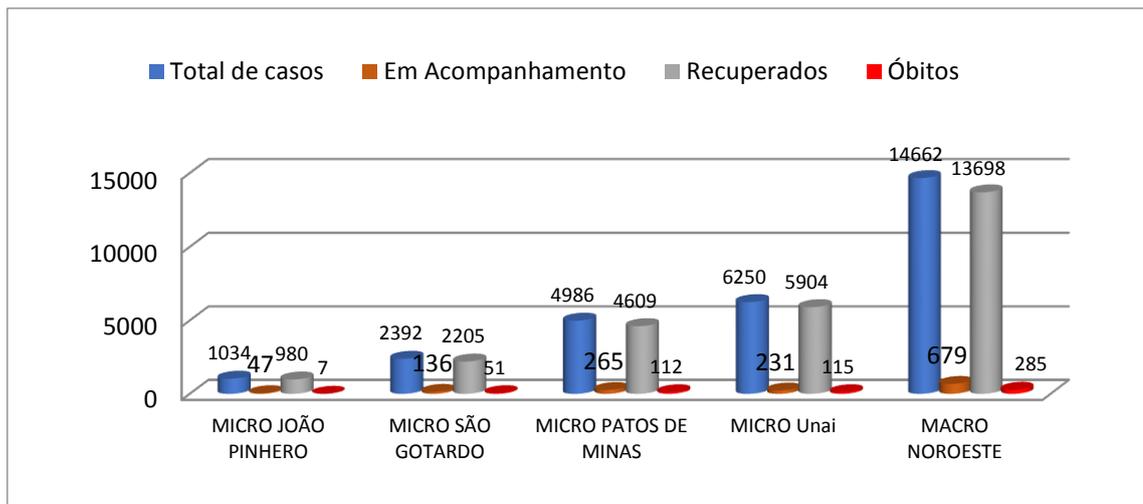
FONTES: XLSX\_Painel e XLSX\_Sistemas (dados gerados em 03/11/20 e sujeitos à revisão).

## 2.2 Evolução do número de notificados, casos confirmados e óbitos, informados pelos municípios da região de Saúde MACRONOROESTE:

O número de casos confirmados na MacroNoroeste até a data de 03/11/20 foi de 14.662 casos, sendo que destes 13.698 foram recuperados, 679 estão em

acompanhamento e 285 óbitos, conforme Figura 04. A taxa de letalidade para a MacroNoroeste de 1,94%, abaixo de Minas Gerais, 2,51% e do Brasil com letalidade de 2,9%.

**Figura 04- Casos novos confirmados, em acompanhamento, recuperados e óbitos de COVID- 19, Macro Noroeste, 2020.**



FONTES: Painel (dados gerados em 03/11/20 e sujeitos a alterações).

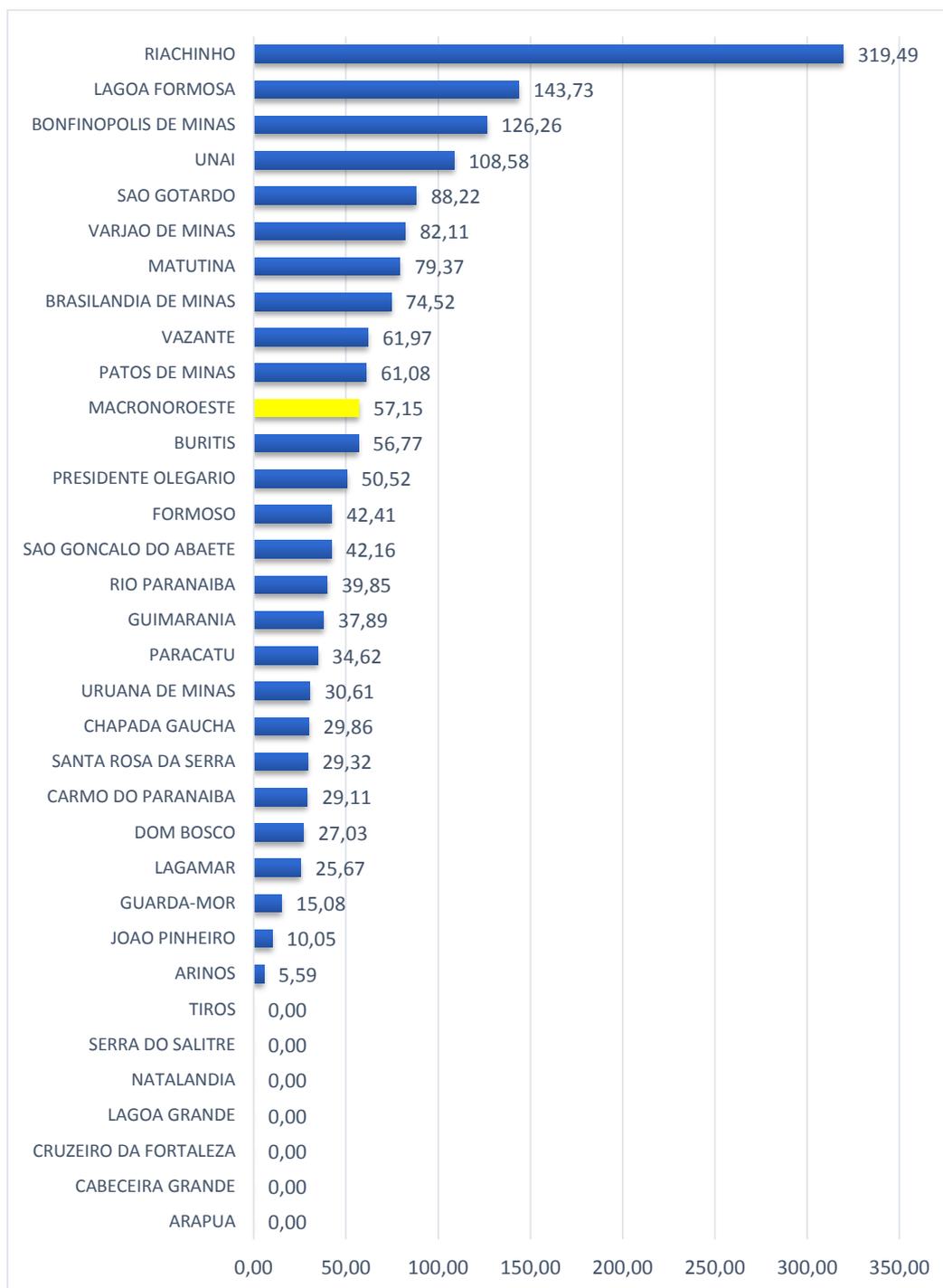
A figura 05 mostra a incidência de casos nos últimos 07 dias de COVID 19 ocorridos no período de 27 de outubro a 02 de novembro, notificados pelos municípios da Macrorregião de Saúde Noroeste.

**Figura 05- Incidência por 100.000 habitantes dos casos confirmados por COVID 19 nos municípios da MACRO NOROESTE período de 27/10 a 02/11/20.**

16	62
27	19
27-28	18388

Nº 12 Semana Epidemiológica: 45

Data da atualização: 04/11/20

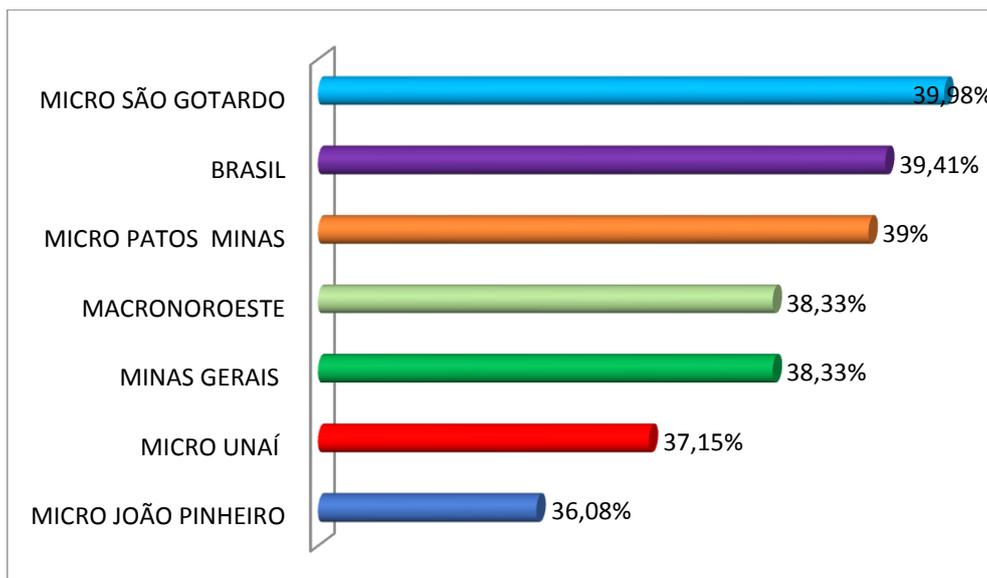


Fonte: FONTES: -XLSX Painel(dados gerados em 03/11/20 e sujeitos a alterações) Período avaliado de 27/10 a 02/11

### 2.3 Comparativo da média de isolamento na Macrorregião Noroeste em relação ao Estado Minas Gerais e Brasil:

Conforme Figura 06 a proporção de média de isolamento nas micro regiões de saúde, a Micro de São Gotardo com média de isolamento de 39,98 acima da média do estado de Minas Gerais e da média do Brasil. A Micro de Patos de Minas com média de isolamento de 39% acima da média da MacroNoroeste e abaixo da média do estado. As micros de João Pinheiro e Unáí com média de isolamento abaixo da média da MacroNoroeste.

**Figura 06- Media de isolamento Social nas microrregiões da Macro Noroeste, Minas Gerais e Brasil 2020.**



FONTES: CSV Painel e CSV Sistemas (dados gerados em 03/11/2020 sujeitos a alterações).

### 3. SITUAÇÃO ASSISTENCIAL NOS MUNICÍPIOS DA MACRO NOROESTE.

#### 3.1 Distribuição de leitos informados pelos municípios e leitos exclusivos para COVID-19.



Leitos UTI SUS(Atualmente)	Pacientes Internados em Leitos UTI SUS
<b>107</b>	<b>71</b>
Leitos de UTI SUS com Produção	Internados com CID COVID
<b>40</b>	<b>3</b>
Número acumulado de Internações por CID COVID (UTI + Enfermaria)	Número acumulado de Altas por CID COVID (UTI + Enfermaria)
<b>1018</b>	<b>9999</b>

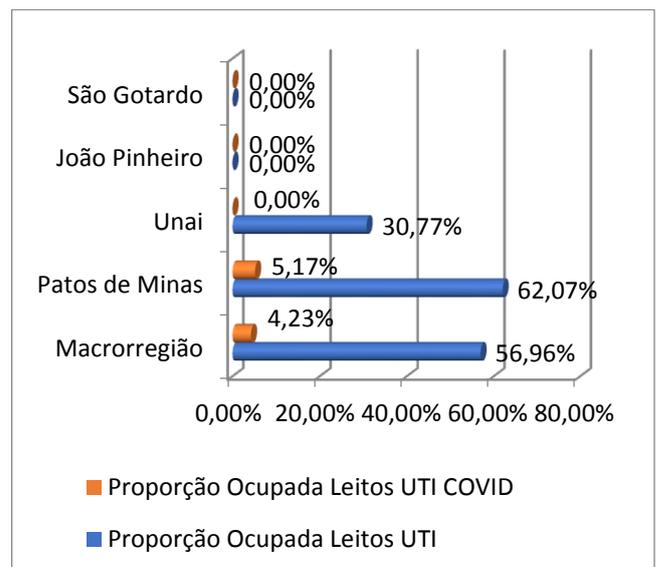
FONTES: Painel BI Interno (acesso em 03/11/20 sujeitos a alteração).

#### 3.2 Proporção de leitos ocupados de UTI, informados pela macrorregião de saúde NOROESTE.

**Figura 6 -** Proporção de Leitos de UTI

Região Saúde	Proporção Ocupada Leitos UTI	Proporção Ocupada Leitos UTI COVID
Macrorregião	56,96%	4,23%
Patos de Minas	62,07%	5,17%
Unai	30,77%	0,00%
João Pinheiro	NAV	NAV
São Gotardo	NAV	NAV

**Figura 7 -** Proporção de casos Leitos de UTI



FONTES: Painel BI Interno (dados gerados em 03/11/20 sujeitos a alterações)

### 3.2 Proporção de leitos ocupados de enfermaria, informados pela macrorregião de saúde Noroeste.

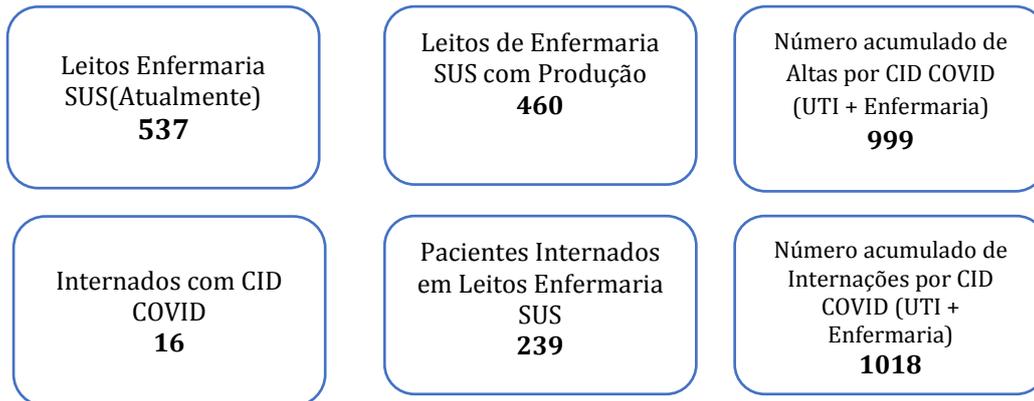
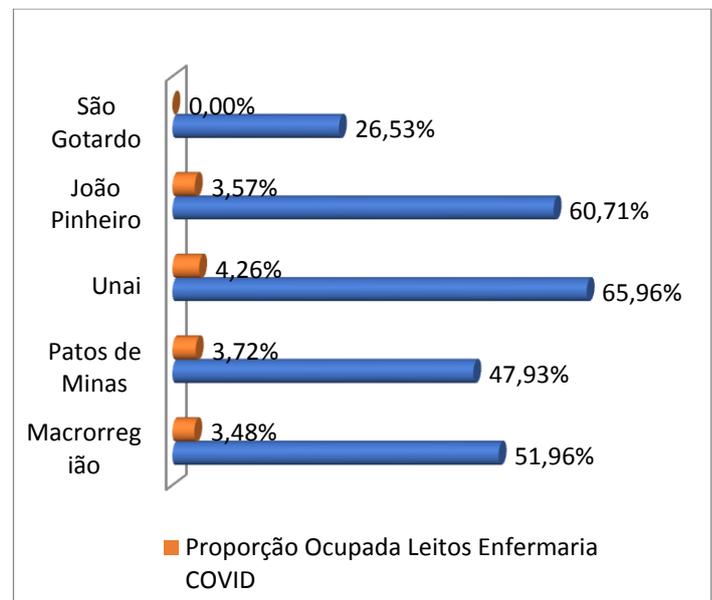


Figura 8 - Proporção de casos Leitos de enfermaria

Região Saúde	Proporção Ocupada Leitos Enfermaria	Proporção Ocupada Leitos Enfermaria COVID
Macrorregião	51,96%	3,48%
Patos de Minas	47,93%	3,72%
Unai	65,96%	4,26%
João Pinheiro	60,71%	3,57%
São Gotardo	26,53%	0,00%

Figura 9 - Proporção de Leitos enfermaria



FONTES: Painel BI Interno (dados gerados em 03/11/20 sujeitos a alterações).

#### 4. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS CONFIRMADOS E ÓBITOS DE COVID-19 NOS MUNICÍPIOS DA MACRORREGIÃO DE SAÚDE NOROESTE

##### 4.1-DISTRIBUIÇÃO DE CASOS E ÓBITOS DE COVID 19 NA MICRO JOÃO PINHEIRO

Município	População	Nºóbitos	Nºcasos	Incidência 100.000hab	letalidade/100	mortalidade/100mil hab
Brasilândia de Minas	16104	1	335	2080,23	0,30	6,21
João Pinheiro	49745	6	664	1334,81	0,90	12,06
Lagoa Grande	9541	0	31	324,91	0,00	0,00
Micro João Pinheiro	75.390	7	1030	1366,23	0,68	9,29
Macro Noroeste	706.882	217	11806	1670,15	1,84	30,70

FONTES: Painel BI Interno (dados gerados em 03/11/20 sujeitos a alteração).

##### 4.2- DISTRIBUIÇÃO DE CASOS E ÓBITOS DE COVID 19 NA MICRO PATOS DE MINAS

Município	População	Nºóbitos	Nºcasos	Incidência 100.000hab	Letalidade/100	Mortalidade/100 mil hab
Cruzeiro da Fortaleza	4228	0	7	165,56	0,00	0,00
Guarda-Mor	6632	0	102	1538,00	0,00	0,00
Guimarânia	7918	3	157	1982,82	1,91	37,89
Lagamar	7791	0	100	1283,53	0,00	0,00
Lagoa Formosa	18089	8	514	2841,51	1,56	44,23
Patos de Minas	152264	57	2832	1859,93	2,01	37,43
Presidente Olegário	19795	6	175	884,06	3,43	30,31
São Gonçalo do Abaeté	7116	1	33	463,74	3,03	14,05
Serra do Salitre	11594	3	196	1690,53	1,53	25,88
Varjão de Minas	7307	1	74	1012,73	1,35	13,69
Vazante	20979	4	781	3722,77	0,51	19,07
Micro Patos	235.427	83	4971	2111,48	1,67	35,26

FONTES: Painel BI Interno (dados gerados em 03/11/20 sujeitos a alteração).

##### 4.3 DISTRIBUIÇÃO DE CASOS E ÓBITOS DE COVID 19 NA MICRO SÃO GOTARDO

Município	População	Nºóbitos	Nºcasos	Incidência 100.000hab	Letalidade/100	Mortalidade/100mil hab
Arapuá	2875	0	35	1217,39	0,00	0
Carmo do Paranaíba	30915	5	314	1015,69	1,59	16,17
Matutina	3780	0	87	2301,59	0,00	0,00
Rio Paranaíba	12548	6	623	4964,93	0,96	47,82
Santa Rosa da Serra	3411	0	15	439,75	0,00	0,00
São Gotardo	35139	24	1291	3673,98	1,86	68,30
Tiros	6623	2	27	407,67	7,41	30,20
Micro São Gotardo	95.291	37	2392	2510,21	1,55	38,83

FONTES: Painel BI Interno (dados gerados em 03/11/20 sujeitos a alteração).

#### 4.4- DISTRIBUIÇÃO DE CASOS E ÓBITOS DE COVID 19 COVID 19 NA MICRO UNAI

Município	População	Nºóbitos	Nºcasos	Incidência 100.000hab	Letalidade/100	Mortalidade/100mil hab
ARINOS	17888	2	122	682,02	1,64	11,18
BONFINOPOLIS DE MINAS	5544	6	150	2705,63	4,00	108,23
BURITIS	24663	3	406	1646,19	0,74	12,16
CABECEIRA GRANDE	6909	2	47	680,27	4,26	28,95
CHAPADA GAUCHA	13397	0	69	515,04	0,00	0,00
DOM BOSCO	3699	3	81	2189,78	3,70	81,10
FORMOSO	9431	2	85	901,28	2,35	21,21
NATALANDIA	3314	1	19	573,33	5,26	30,18
PARACATU	92430	39	2479	2682,03	1,57	42,19
RIACHINHO	8138	2	66	811,01	3,03	24,58
UNAI	83808	55	2707	3230,00	2,03	65,63
URUANA DE MINAS	3267	0	19	581,57	0,00	0,00
Total Micro	272488	115	6250	2293,68	1,84	42,20

FONTES: Painel BI Interno (dados gerados em 03/11/20 sujeitos a alteração).

#### 4.5 Distribuição de casos confirmados por COVID-19 por sexo, idade e raça/cor.

A distribuição dos casos por sexo mostra um predomínio no gênero masculino (64%) quase o dobro em relação ao Feminino (36%). Na análise da distribuição por raça fica inconsistente a análise considerando o baixo preenchimento deste campo, 37% dos registros não traz a informação. A análise dos casos por faixa etária o predomínio maior é nas faixas etárias entre 20 e 49 anos (67%). As figuras abaixo mostram essa distribuição.

Figura 10 - Proporção de casos confirmados por sexo

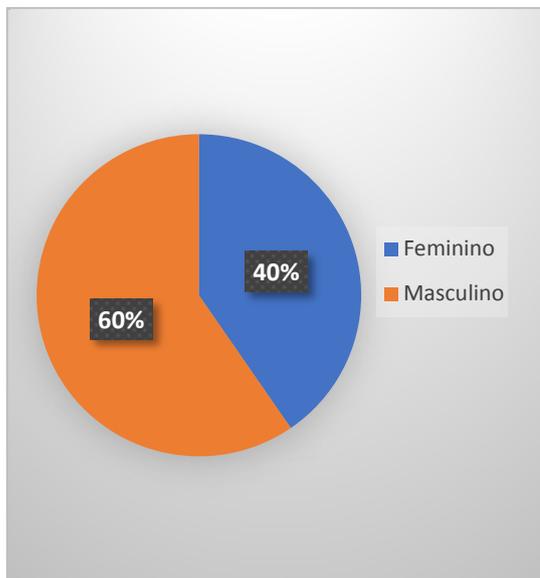


Figura 11 - Proporção de casos confirmados por raça/cor

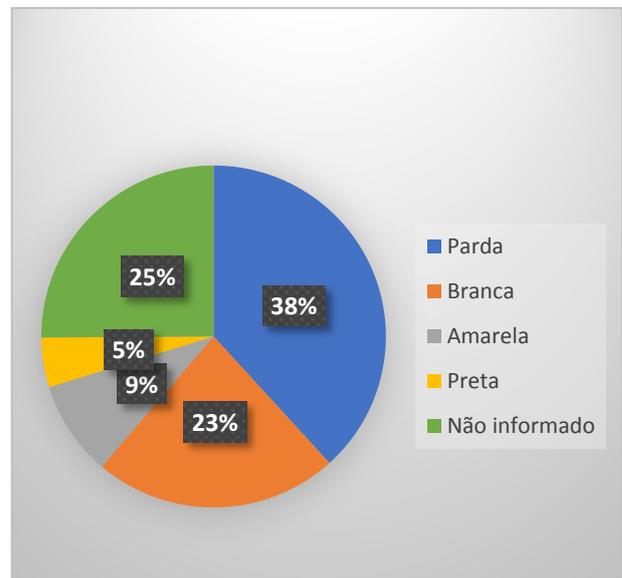
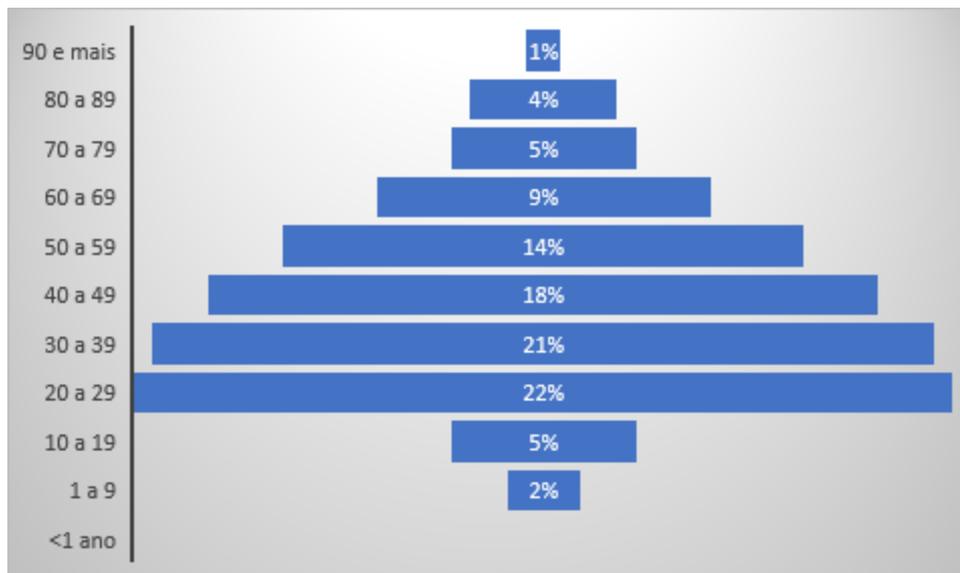
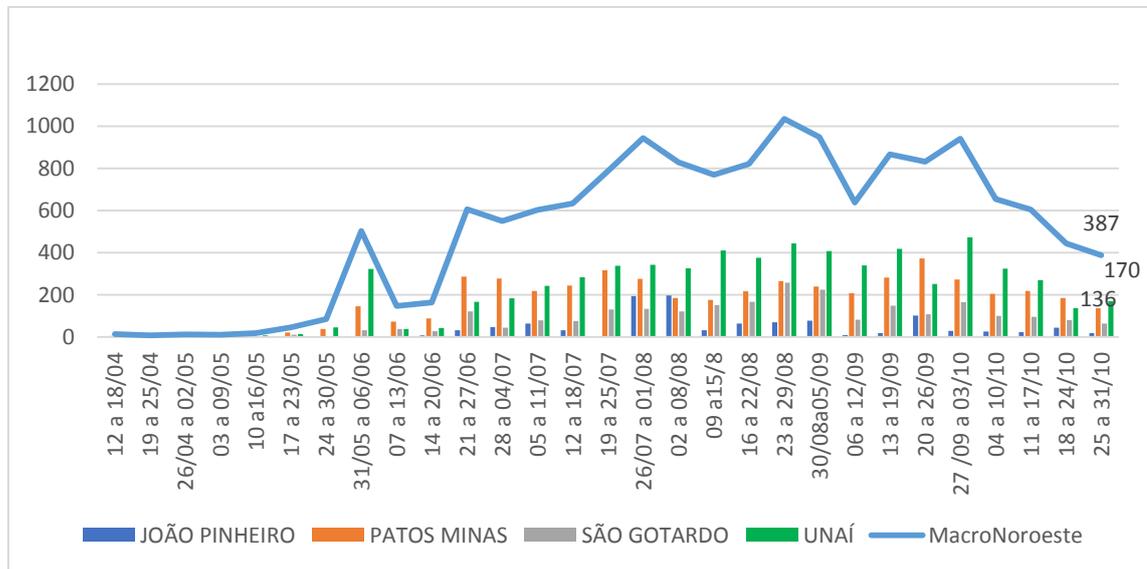


Figura 12- Proporção de casos confirmados COVID19 por faixa etária – Macro Noroeste



FONTES: BI Painel (dados gerados em 03/11/20 sujeitos a alteração).

#### 4.6 Distribuição de casos confirmados de COVID-19 por semana epidemiológica nas microrregiões da Macrorregião Noroeste.



FONTES: XLsX Painel (dados gerados em 03/11/20 sujeitos a alteração).

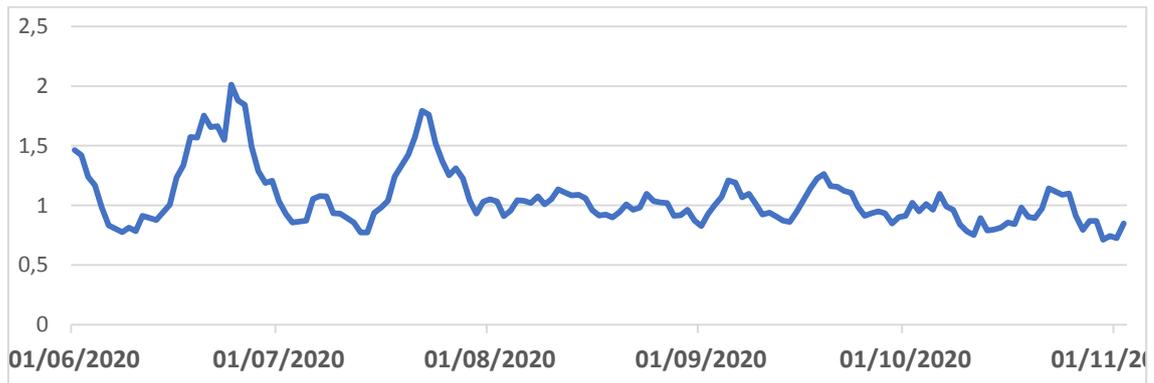
#### 4.7- Evolução do $R_t$ = número de reprodução

$R_t$  é uma medida estatística que simula a rapidez com que o vírus está sendo transmitido. É o número médio de pessoas que são infectadas por uma pessoa infecciosa. Se o  $R_t$  estiver acima de 1,0, o vírus se espalhará rapidamente. Quando  $R_t$  estiver abaixo de 1,0, o vírus irá parar de se espalhar.

Dessa forma, calcular o ( $R_t$ ) por macrorregião de saúde mostrará a taxa de reprodução efetiva do vírus calculada para cada localidade. Permite estimar quantas infecções secundárias provavelmente ocorrerão a partir de uma única infecção em uma área específica.

**Figura 13 – Evolução do  $R_t$  na Macro Noroeste- 2020**

16	67
17	19
18	1838



FONTES: Painel BI Interno (dados gerados em 02/11/10/20 sujeitos a alteração).

Tendo em vista que o valor do  $R_t$  é sensível à aplicação de testes rápidos, optou-se por estimar o  $R_t$  com base no número de internações por suspeita de COVID-19 registrado no SUSfácilMG, diariamente. Valores de  $R_t$  até 1,0 são considerados "Situação Esperada", valores entre 1,0 e 1,2 são considerados como "Situação de Alerta" e para um  $R_t$  maior que 1,2, é considerada "Situação Crítica". Conforme figura 13 na data 27/10/20 o valor do  $R_t$  calculado para macro Noroeste é de 0,794582169 considerado, então como situação esperada.

## 5. SURTOS

A Macro região Noroeste, até a presente data, informou 36 surtos por COVID-19, sendo 5.603 pessoas expostas e 1876 casos confirmados, 04 surtos em investigação. Foram 18 municípios afetados por surtos de COVID-19, com 465 profissionais de saúde e 202 idosos envolvidos.

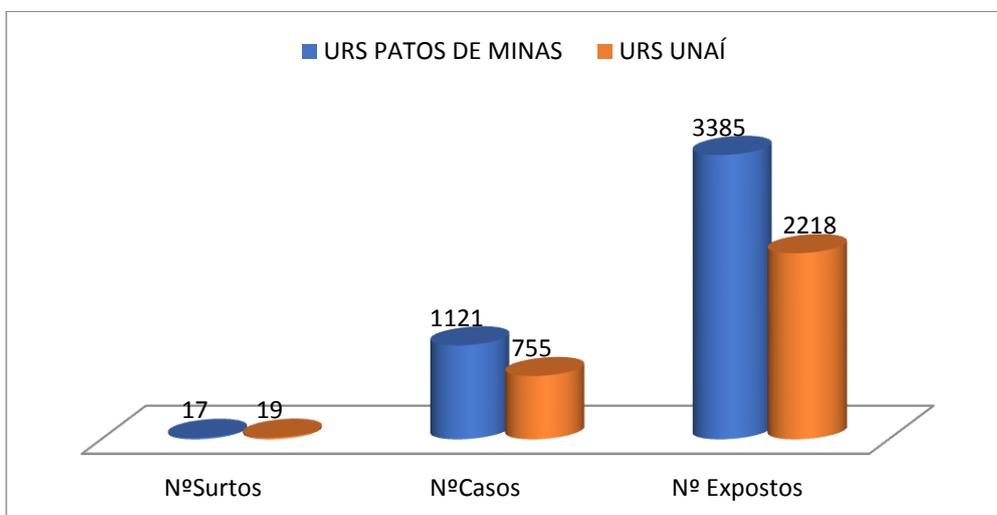
**Figura 14 – Número de surtos por COVID-19 ocorridos nos municípios da Macro NOROESTE 2020.**



Macrorregião	Surtos	Casos Confirmados	Número de expostos
<b>☐ Noroeste</b>	<b>36</b>	<b>1876</b>	<b>5603</b>
<b>☐ Patos de Minas</b>	<b>17</b>	<b>1121</b>	<b>3385</b>
Carmo do Paranaíba	2	25	447
Guarda-Mor	1	18	96
João Pinheiro	2	403	676
Lagamar	1	8	43
Lagoa Formosa	2	41	78
Matutina	1	3	
Patos de Minas	4	519	1659
Rio Paranaíba	1	12	20
São Gotardo		15	106
Serra do Salitre	2	71	254
Varjão de Minas	1	6	6
<b>☐ Unaí</b>	<b>19</b>	<b>755</b>	<b>2218</b>
Bonfinópolis de Minas	1	35	107
Buritiz	1	98	150
Chapada Gaúcha	3	10	
Dom Bosco	1	6	
Paracatu	2	140	303
Unaí	11	466	1658
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>1876</b>	<b>5603</b>

A figura 14 demonstra a distribuição do número de surtos / casos e os expostos, sendo a micro de Unaí com um maior número de surtos e requer atenção na vigilância para evitar óbitos e outros surtos futuros.

Figura 15– Número de surtos por COVID19 ocorridos nos municípios da Macro Noroeste 020.



FONTE: CSV Painel e CSV Sistemas (dados gerados em 03/11/20 sujeitos a alterações).

**Figura 16- Número de surtos por COVID19 ocorridos nos municípios da Macrorregião NOROESTE por tipo de Estabelecimento, 2020.**

Tipo de Estabelecimento	Surtos	Casos Confirmados	Número de Expostos
SERVICO DE SAUDE	10	612	2285
EMPRESA	12	500	1332
UNIDADE PRISIONAL	6	540	1246
ILPI	4	195	420
UNIDADE SOCIOEDUCATIVA	1	6	221
SERVICOS PUBLICOS	1	10	56
SERVICO DE ACOLHIMENTO	1	8	43
ALOJAMENTO DE EMPRESA	1	5	
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>1876</b>	<b>5603</b>

FONTES: CSV Paineis e CSV Sistemas (dados gerados em 03/11/2020 sujeitos a alterações).

A figura 16 mostra quais os estabelecimentos de maior números de notificações na macro Noroeste e pessoas expostas e número de casos.

Percebe-se que o serviço de saúde lidera o contexto epidemiológico dos surtos com 2285 expostos e 612 casos e logo em seguida o sistema prisional com 1246 expostos e 540 número de casos e posteriormente as empresas com 1332 expostos e 500 número de casos, esses dados nos preocupam e ao mesmo tempo nos alertam para uma maior vigilância nesses estabelecimentos.

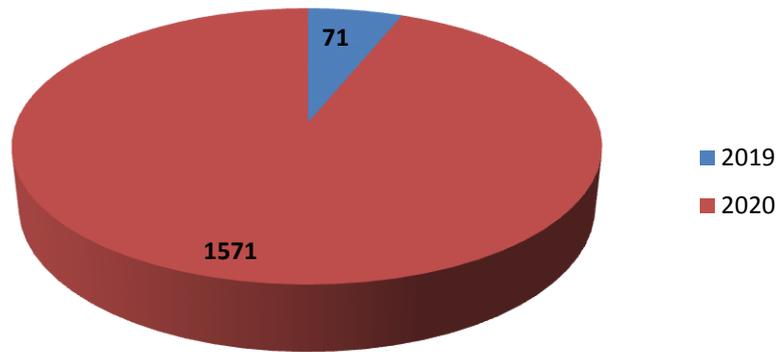
Um surto de Covid-19 indica uma transmissão potencialmente extensa dentro de um ambiente ou organização. A notificação é imediata para os órgãos e instituições e sistemas de informações oficiais, via telefone / e-mail.

A investigação de surto envolve várias áreas e profissionais de saúde como: epidemiologia / sanitária / atenção primária objetivando conter e classificar os sintomáticos e os assintomáticos e os expostos.

Devendo utilizar os instrumentos e formulários patronizados para catalogar os dados e posteriormente avaliar e definir ações pertinentes aos casos notificados.

## 6. SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG):

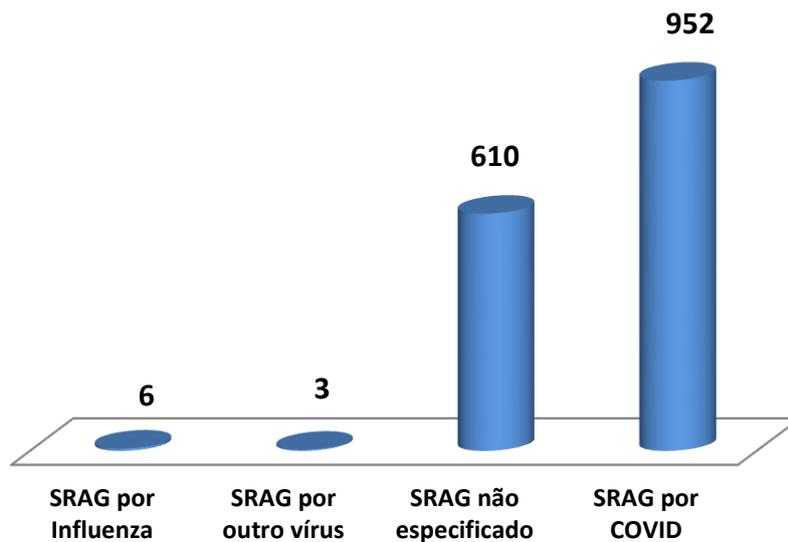
**Figura 17 - Comparação de casos acumulados da Macrorregião Noroeste em 2019 e 2020**



FONTES: SIVEP-Gripe (Dados atualizados até 04/11/20).

De acordo com os dados da FIGURA 17, o ano de 2020 expressa um número muito acima em comparação ao ano/2019, isso em função do grave problema de saúde pública emergencial ( pandemia ).

**Figura 18 - Casos de SRAG, da Macrorregião Noroeste por Classificação de caso, em 2020.**

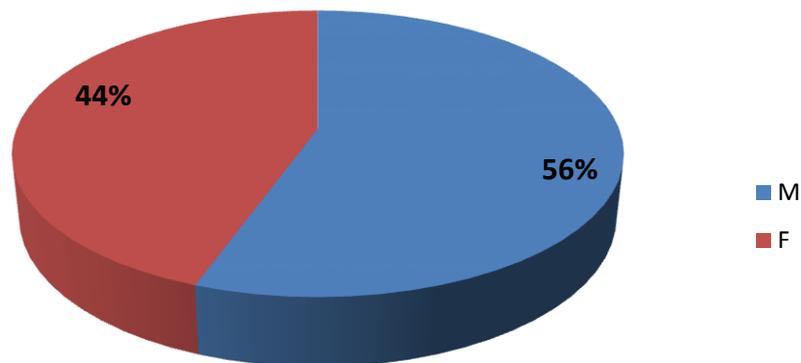


FONTES: SIVEP-Gripe (Dados atualizados até 04/11/20).

16	67
27	19
2-257	11311

FIGURA 18: Os dados acima mostra classificação das SRAG por tipo de vírus, prevalecendo SRAG por Covid-19 em função da pandemia. Verifica-se um número alto da SRAG não especificada em função dos laboratórios da UFV e UFU realizarem apenas o diagnóstico Covid-19, e não realizam testes laboratoriais por outras influenzas em função do recurso humano e equipamentos.

**Figura 18 - Casos de SRAG, por sexo da Macrorregião Noroeste até 04/11/2020.**

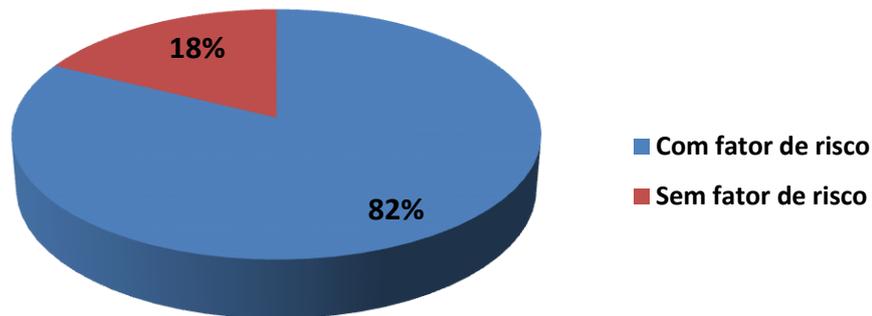


**FONTES:** SIVEP-Gripe (Dados atualizados até 04/11/20).

FIGURA 18: Demonstra uma prevalência dos casos SRAG no sexo masculino em comparação ao feminino, essa tendência é foco para estudos científicos para explicar essa estatística. Esse comportamento ocorre não só na macronoroeste como também no estado de Minas Gerais e Brasil.

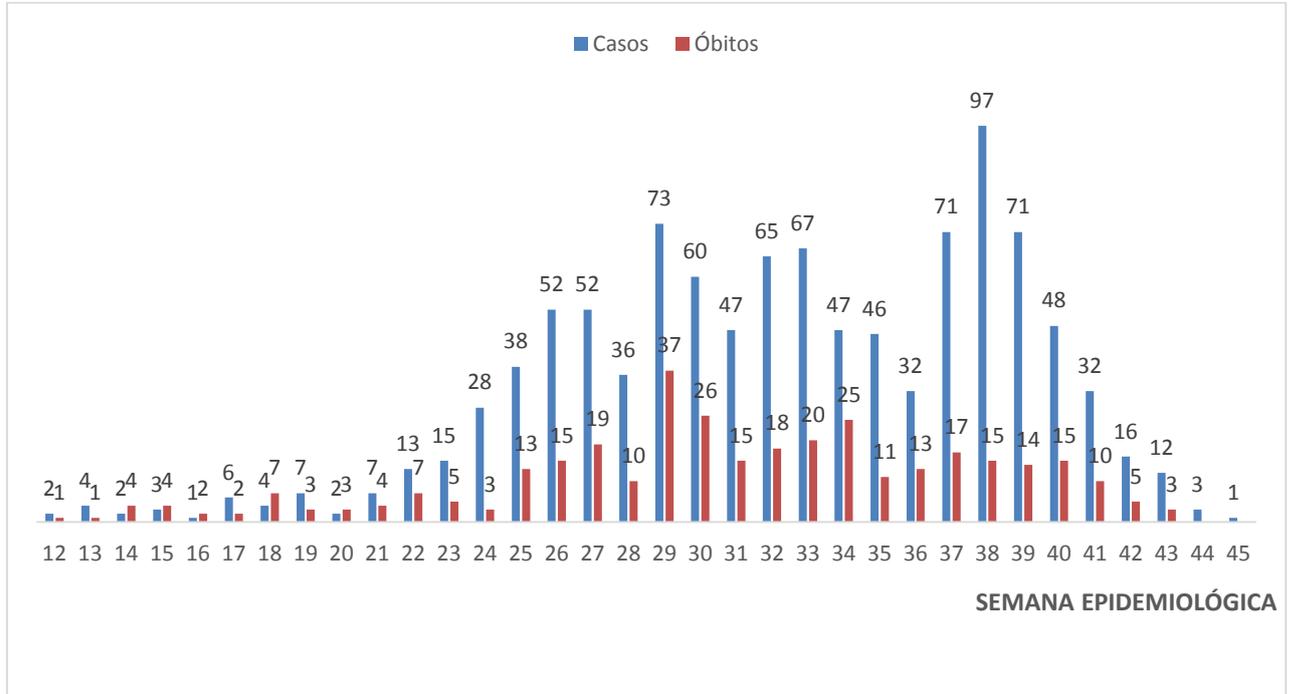
**Figura 19 - Proporção de óbitos por SRAG por COVID-19, com fator de risco da Macrorregião Noroeste até 04/11/2020.**

18	67
27	19
2.425	11.111



FONTES: SIVEP-Gripe (Dados atualizados até 04/11/20).

**Figura 20 - Número de casos de óbitos por SRAG COVID19 por semana epidemiológica na Macrorregião Noroeste -2020**



FONTES: SIVEP-Gripe (Dados atualizados até 04/11/20).

16	62
27	19
27-28	18388

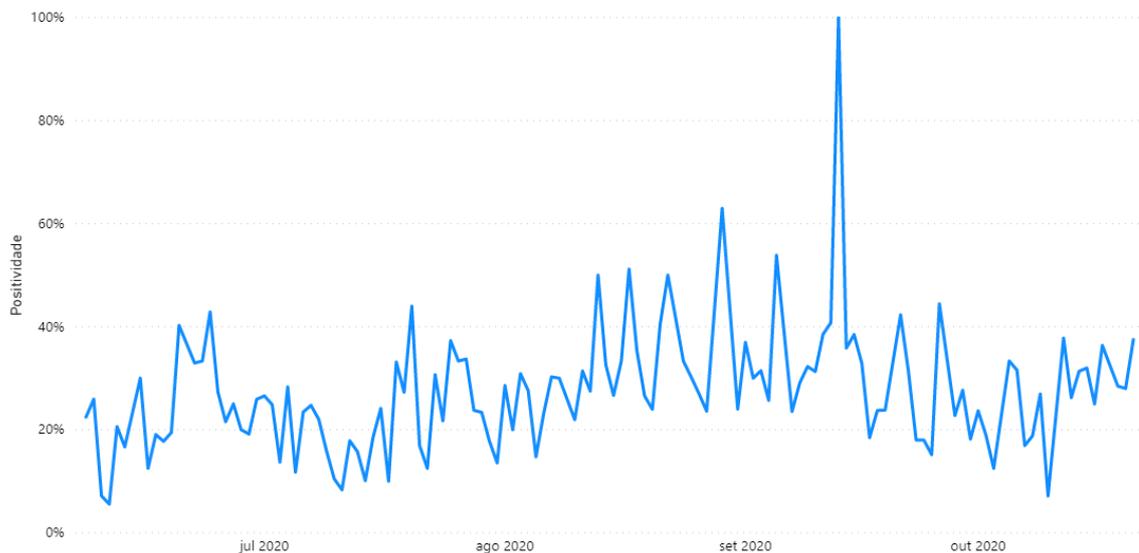
## 7. VIGILÂNCIA LABORATORIAL

As informações dos exames laboratoriais são importantes para avaliar a positividade e o grau de infecção da Covid 19 no município.

A figura 21 descreve a evolução da positividade de testes ou exames positivos ou confirmados no total de exames realizados no período.

Observa-se que em todo o período analisado a proporção de positividade nos municípios da MacroNoroeste está abaixo de 40%.

**Figura 21 –EVOLUÇÃO DA POSITIVIDADE POR COVID19 POR DATA DE RECEBIMENTO DO EXAME NA MACRONORESTE, 2020**



FONTES: XLSX\_laboratório (dados gerados em 21/10/20).