

# BOLETIM ESPECIAL MACRO REGIÃO Centro

SRS Belo Horizonte, SRS Sete Lagoas e  
GRS Itabira

Número 17

**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**  
Débora Marques Tavares – SRS Belo Horizonte  
Fabrício Júnior Alves Teixeira – SRS Sete Lagoas  
Maria Aparecida de Oliveira – GRS Itabira

**Equipe da Macro Centro**  
SRS Belo Horizonte: Francisco Leopoldo Lemos e colaboração dos demais membros da Sala de Situação e do NUVEPI  
SRS Sete Lagoas: Fabrício J. Alves Teixeira, Fabiano de Almeida Célio, Fransbel Silva Albuquerque e colaboração dos demais membros da Sala de Situação e do NUVEPI  
GRS Itabira: Aline G. Fernandes Martins da Costa, Camila Caetano Bispo Subtil Clarissa Drummond Moreira e colaboração dos demais membros da Sala de Situação e do NUVEPI.

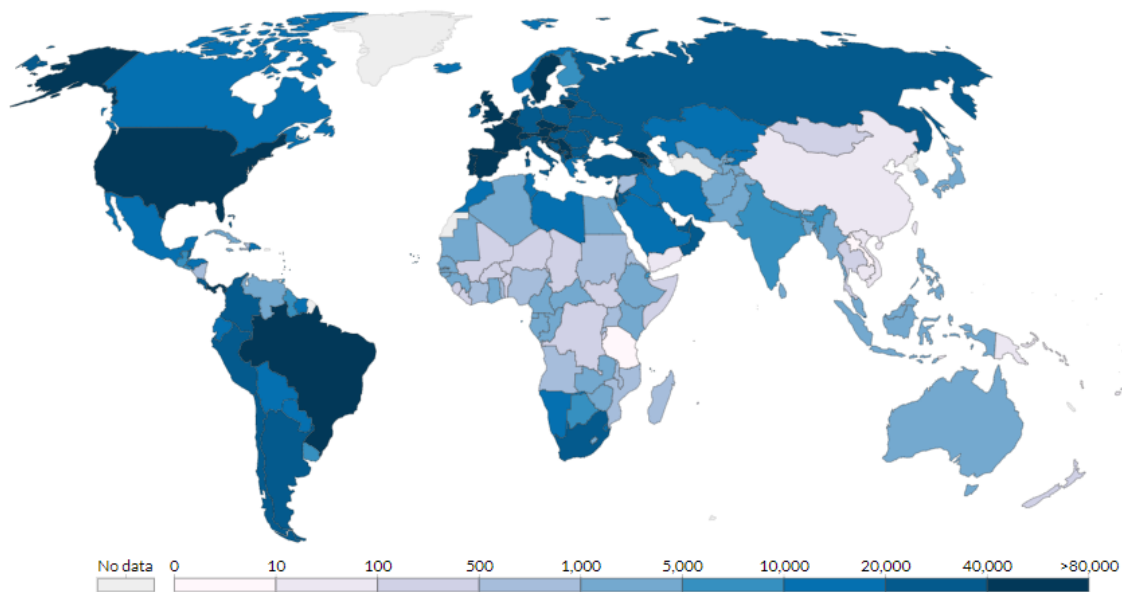
## Apresentação

Este boletim tem como objetivo descrever os aspectos epidemiológicos e assistenciais relacionados aos casos de COVID-19 na Macro Centro, composta pela Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte (SRS-Belo Horizonte), Superintendência Regional de Saúde de Sete Lagoas (SRS Sete Lagoas) e Gerência Regional de Saúde de Itabira (GRS-Itabira) e orientar as ações de vigilância, prevenção e controle. A partir da edição 7 esse documento passa a ser atualizado quinzenalmente.

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

Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (OMS), até 18 de janeiro de 2021, foram confirmados 93.805.612 casos de COVID-19 no mundo, com 2.026.093 óbitos. Com relação à situação por região, as Américas confirmaram 41.680.773 casos, que representam 44,4% do total. Os Estados Unidos da América é o país com maior número absoluto de casos (23.556.676; 25,1%) no mundo, seguido da Índia (10.571.773; 11,3%), Brasil (8.455.059; 9%), Rússia (3.591.066; 3,8%) e Reino Unido (3.395.963; 3,6%), que fecham o grupo dos cinco países com maior número de casos confirmados (<https://covid19.who.int/>- acesso em 19 de janeiro/2021 06:00 horas).

**Figura 1. Distribuição espacial do número total de casos confirmados de COVID-19 pelo mundo em 2021 - Casos por milhão**



FONTE: Our World in Data (<https://ourworldindata.org/coronavirus-data>) - atualizado em 19/01/2021

A Tabela 1 mostra a distribuição de casos Confirmados, Taxa de Incidência, óbitos e Taxa de letalidade nas unidades da Federação, no Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde, Minas Gerais ocupa a 2ª posição, em números absolutos de casos confirmados, atrás apenas do Estado de São Paulo. Em relação ao número de óbitos ocupa a 3ª posição atrás de São Paulo e Rio de Janeiro. Por outro lado, apresenta a 4ª menor taxa de incidência do país (2.608,1 por 100 mil habitantes) e a 1ª menor taxa de mortalidade (57 por 100 mil habitantes). Ocupa o 15ª lugar em relação à menor taxa de letalidade.

**Tabela 1 – Casos Confirmados, Taxa de Incidência, Óbitos, Taxa de Letalidade e de Mortalidade por COVID-19, por Unidade da Federação, Brasil, 2020/21**

Unidade da Federação	Casos Confirmados	Taxa de Incidência (1)	Óbitos	Taxa de Letalidade	Taxa de Mortalidade (1)
Acre	44.775	5.076,9	837	1,80%	94,9
Alagoas	111.724	3.347,7	2.629	2,35%	78,8
Amapá	73.626	8.705,6	1.005	1,36%	118,8
Amazonas	232.434	5.608,1	6.308	2,71%	152,2
Bahia	540.320	3.632,9	9.667	1,79%	65
Ceará	353.979	3.876,2	10.223	2,88%	111,9
Distrito Federal	265.274	8.797,7	4.427	1,69%	146,8
Espírito Santo	277.173	6.897,2	5.534	1,99%	137,7
Goiás	328.848	4.685,5	7.107	2,16%	101,3
Maranhão	203.581	2.877,4	4.613	2,25%	65,2
Mato Grosso	199.035	5.712,1	4.743	2,38%	136,1
Mato Grosso do Sul	150.944	5.431,6	2.686	1,77%	96,7
Minas Gerais	646.091	3.052,1	13.483	2,08%	63,7
Pará	309.816	3.601,3	7.412	2,39%	86,2
Paraíba	177.843	4.426	3.902	2,19%	97,1
Paraná	503.712	4.405,4	9.054	1,79%	79,2
Pernambuco	241.409	2.526	10.031	4,15%	105
Piauí	151.619	4.632,1	2.961	1,95%	90,5
Rio de Janeiro	482.431	2.794,3	27.805	5,76%	161
Rio Grande do Norte	130.578	3.723,5	3.179	2,43%	90,7
Rio Grande do Sul	508.058	4.465,6	9.967	1,96%	87,6
Rondônia	110.331	6.208	2.031	1,84%	114,3
Roraima	71.065	11.731,5	811	1,14%	133,9
Santa Catarina	543.389	7.584,2	5.919	1,08%	82,6
São Paulo	1.628.272	3.546	49.987	3,06%	108,9
Sergipe	128.854	5.605,5	2.662	2,06%	115,8
Tocantins	96.589	6.141	1.316	1,36%	83,7

FONTE: Ministério da Saúde (<https://covid.saude.gov.br/>) Acesso em 19/01/2021 – 06:00 hs.

Nota 1 – Taxas de incidência e de Mortalidade por 100.000 habitantes

## 2. CENÁRIO DA MACRORREGIÃO

A Macro Centro é composta por 101 municípios, sua população é de 6.658.650 habitantes, que representa 31,3% da população do Estado. Esses municípios estão subdivididos em 4 unidades Regionais e 10 microrregiões.

A área de abrangência da Superintendência Regional de Saúde de Belo Horizonte é composta por 39 municípios, distribuídos em 5 microrregiões de Saúde: Micro Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté (13 municípios), Micro Betim (13 municípios) Micro Contagem (3 municípios), Micro Ouro Preto (3 municípios) e Micro Vespasiano (7 municípios). A SRS Sete Lagoas tem sob sua jurisdição 35 municípios distribuídos na Micro Curvelo (11 municípios) e Micro Sete Lagoas (24 municípios). No caso da GRS Itabira os municípios adscritos são 24, distribuídos nas seguintes microrregiões: Guanhães (9 municípios, sendo 3 sob jurisdição administrativa à SRS Diamantina), Itabira (13 municípios) e João Monlevade (5 municípios).

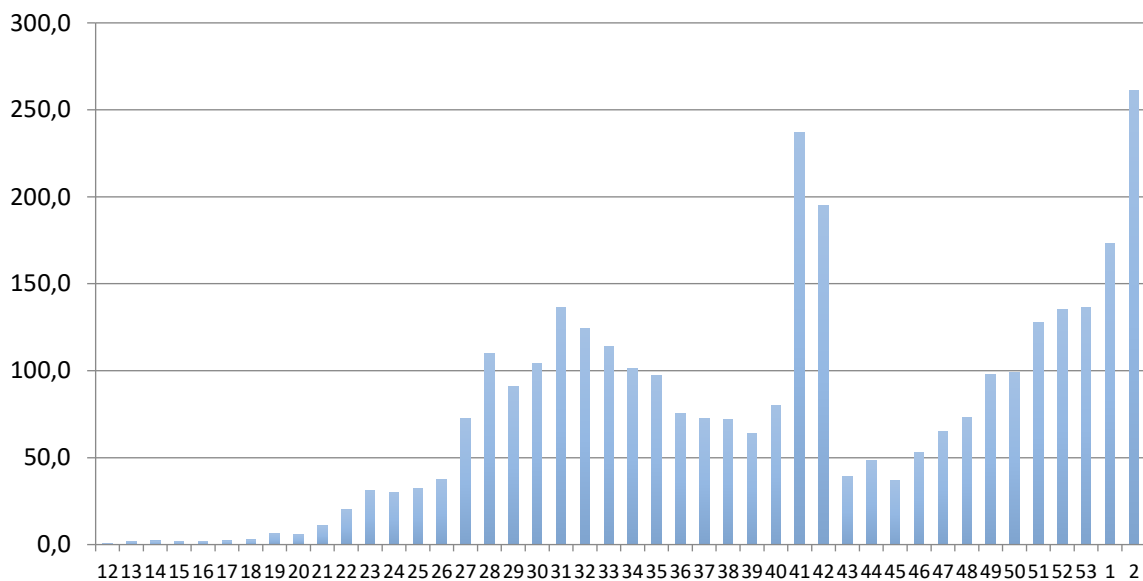
### 2.1 Casos confirmados de COVID-19

Segundo os dados apurados pela SES (<http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>), até o dia 18 de janeiro de 2021 foram confirmados em Minas Gerais 646.091 casos de COVID-19, destes 196.383 casos em municípios da Macro Centro, o que representa 30,4% dos casos do estado. A Macro apresenta 4.503 óbitos, até 18/01/2021.

A Taxa de Incidência acumulada da Macro Região é de 2.949 casos por 100.000 habitantes, inferior à do Estado (3.034/100.000 hab.). A Figura 2 mostra a evolução semanal da taxa de incidência por 100.000 Habitantes na Macrorregião. Nota-se uma regularidade no período compreendido entre as semanas epidemiológicas 23 e 26 (de 31 de maio a 27 de junho) as duas próximas semanas mostram um aumento importante na Taxa de incidência que sai do patamar de 37,3 casos/100 mil habitantes para 72,3 e 110,0 casos/100 mil. Na semana epidemiológica 29 notamos uma pequena redução nessa taxa, para 91,1 casos por 100 mil habitantes, na semana 30 um aumento sensível e um aumento mais expressivo na semana 31 (26/07/2020 a 01/08/2020), com quedas seguidas entre as semanas 32 a 39 (02/08/2020 a 26/09/2020) e aumento nas semanas 40 e 41 (27-09-2020 a 10-10-2020) e queda entre as semanas 42 e 43 (11/10/2020 a 24/10/2020), com sensível aumento na

semana 44 (25/10/2020 a 31/10/2020). Na semana 45 houve diminuição dos casos, voltando a aumentar entre as semanas 46 a 50 (08/11/2020 a 12/12/2020). Na semana 51 houve um incremento na taxa de incidência, mantendo-se estável entre as semanas 52 e 53 (20/12/2020 a 02/01/2021). Nas semanas 1 (03/05/2021 a 09/01/2021) e 2 (10/01/2021 a 16/01/2021), houve um aumento significativo no número de casos, sendo que na semana 2, observando-se a maior taxa de incidência no período avaliado.

**Figura 2 – Evolução da Taxa de Incidência de COVID-19, por 100.000 habitantes, por semana epidemiológica, Macrorregião de Saúde Centro, 2020/21.**



FONTE: planilha painel.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 18/01/2021 16:00 horas (dados sujeitos a revisão)

A tabela 2 mostra a distribuição dos casos e a taxa de incidência acumulada por Microrregião de saúde. A micro com maior número absoluto de casos é Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté, que é a mais populosa do estado. Quando analisamos a taxa de incidência, a Micro Ouro Preto se destaca das demais com a taxa mais elevada de 6.392 casos por 100.000 habitantes, seguida pelas Micro Itabira e a Micro João Monlevade. As microrregiões de Guanhães, Curvelo e Vespasiano apresentam as menores taxas de incidência com valores de 1.723; 2.093 e 2.287 casos por 100 mil habitantes respectivamente.

**Tabela 2 – Casos Confirmados de COVID-19 e taxa de incidência por Microrregião de Saúde, Macro Centro, Minas Gerais 2020/21.**

Microrregião	Casos Confirmados	Taxa de Incidência
Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté	102.685	3.002
Betim	19729	2.715
Contagem	21.145	2.404
Curvelo	3.913	2.093
Guanhães	1.638	1.723
Itabira	10.129	4.266
João Monlevade	5.085	3.612
Ouro Preto	11.968	6.392
Sete Lagoas	12.497	2.761
Vespasiano	7.594	2.287

FONTE: planilha painel.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 18/01/2021 16:00 horas (dados sujeitos a revisão)

## 2.2 Óbitos suspeitos, confirmados e descartados de COVID-19

Até o dia 19 de janeiro foram confirmados 4.508 óbitos nos municípios da Macro Centro, sendo 4.080 (90,5%) na área de abrangência da SRS Belo Horizonte, 230 (5,1%) da SRS Sete Lagoas, 196 (4,3%) da GRS Itabira e 2 (0,04%) nos municípios de Materlândia e Sabinópolis da SRS Diamantina, que pertencem à Microrregião Guanhães desta Macro Centro. A Tabela 3 apresenta a distribuição de óbitos por município na Macro.

Os maiores municípios da Macro: Belo Horizonte, Betim, Contagem e Ribeirão das Neves são responsáveis por 3167 óbitos, que representam 70,25% de todas essas ocorrências da Macro Centro. A Taxa de Letalidade por COVID-19 na Macro Centro até 18 de janeiro de 2021 é de 2,1% e a taxa de mortalidade de 67,7 óbitos por 100.000 habitantes.

**Tabela 3 – Distribuição de óbitos por COVID-19, por município de Residência, Macro Centro, Minas Gerais, 2020/21**

Município de residência	Número de óbitos	Município de residência	Número de óbitos
Abaeté	5	Mariana	33
Augusto de Lima	2	Mario Campos	12
Baldim	5	Materlândia	1
Barão de Cocais	9	Mateus Leme	24
Bela Vista de Minas	5	Matozinhos	16

Belo Horizonte	2.040	Morro da Garça	3
Belo Vale	6	Nova Era	13
Betim	359	Nova Lima	63
Bom Jesus do Amparo	2	Ouro Preto	43
Bonfim	2	Papagaios	1
Brumadinho	24	Paraopeba	8
Buenópolis	4	Passabém	1
Cachoeira da Prata	2	Pedro Leopoldo	32
Caetanópolis	3	Pequi	1
Caeté	26	Piedade dos Gerais	4
Capim Branco	2	Pompeu	6
Catas Altas	2	Presidente Juscelino	1
Confins	1	Prudente de Moraes	2
Contagem	576	Raposos	9
Cordisburgo	2	Ribeirão das Neves	192
Corinto	18	Rio Acima	10
Crucilândia	3	Rio Manso	6
Curvelo	55	Rio Piracicaba	5
Dores de Guanhães	2	Sabará	80
Esmeraldas	33	Sabinópolis	1
Felixlândia	5	Santa Bárbara	11
Ferros	1	Santa Luzia	138
Florestal	3	Santa Maria de Itabira	5
Funilândia	1	Santana de Pirapama	2
Guanhães	7	Santo Antônio do Rio Abaixo	1
Ibirité	100	Santo Hipólito	1
Igarapé	22	São Domingos do Prata	5
Inhaúma	2	São Gonçalo do Rio Abaixo	7
Inimutaba	4	São Joaquim de Bicas	41
Itabira	50	São Jose da Lapa	13
Itabirito	26	São Sebastião do Rio Preto	2
Itambé do Mato Dentro	2	Sarzedo	23
Jaboticatubas	12	Sete Lagoas	72
Jequitibá	1	Taquaraçu de Minas	5
João Monlevade	63	Três Marias	20
Juatuba	24	Vespasiano	52
Lagoa Santa	27	Virginópolis	3
Maravilhas	2		

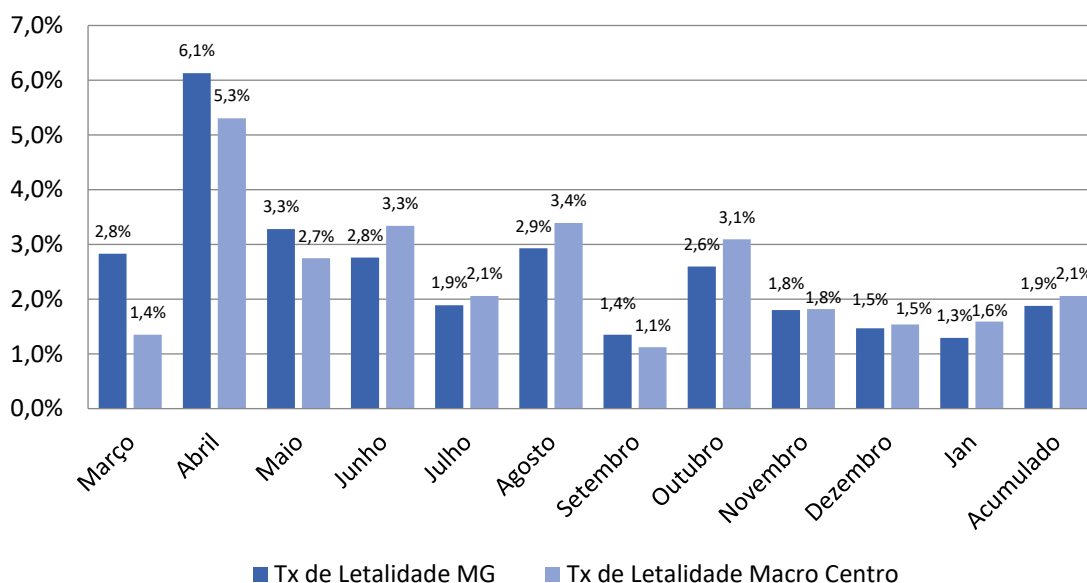
FONTE: planilha sistemas.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 19/01/2021 16:00 horas (dados sujeitos a revisão)

A figura 3 apresenta a evolução da Taxa de letalidade ao longo dos meses de 2020 e janeiro de 2021 na Macro Centro, demonstrando que a taxa da macro foi superior à do Estado nos meses de junho, julho e agosto, apresentando-se menor em setembro, superando



a taxa estadual em outubro e se igualando em novembro e dezembro voltando a ficar superior no mês de janeiro. Em relação à taxa de letalidade acumulada, a macro centro apresenta-se superior ao Estado de Minas Gerais.

**Figura 3 – Taxa de Letalidade por COVID-19, por mês de ocorrência do óbito, Macro Centro e Minas Gerais, 2020/21**



FONTE: planilha sistemas.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 19/01/2021 16:00 horas (dados sujeitos a revisão)

### 3. SITUAÇÃO ASSISTENCIAL

A Macro Centro conta com 42 hospitais envolvidos no tratamento dos pacientes com a COVID-19, distribuídos nas 3 (três) regionais, conforme tabela 4 abaixo:

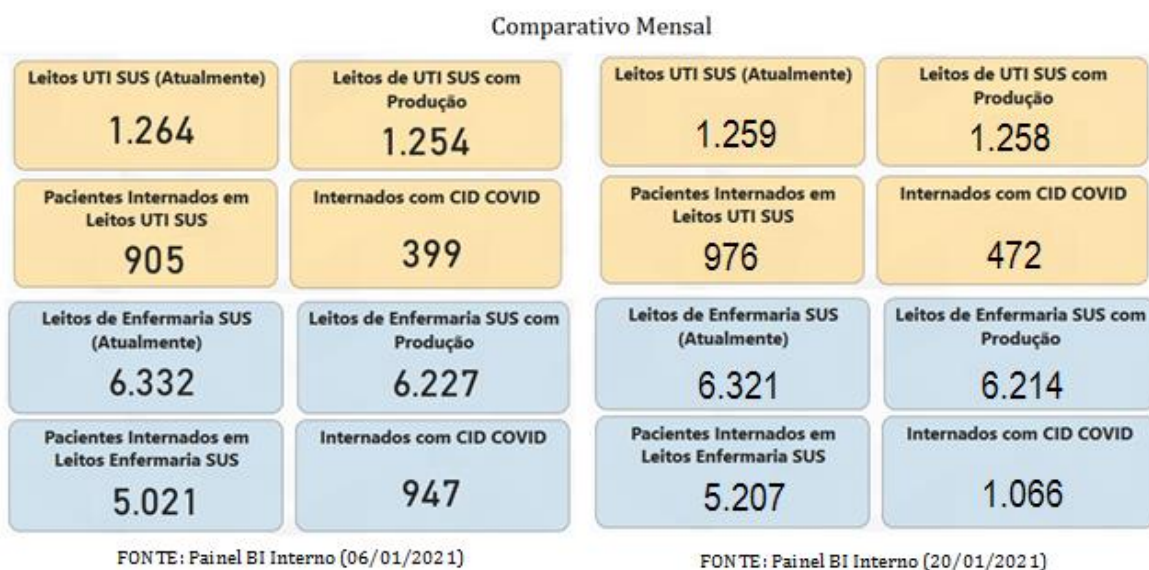
**Tabela 4 – Distribuição dos hospitais por tipologia e por Unidade Regional de Saúde, Macro Centro, Minas Gerais, 2021**

Unidade Regional de Saúde	Referência SRAG + Outras Especialidades	Referência SRAG	Referência LC COVID
SRS Belo Horizonte	20	6	12
GRS Itabira	4	-	1
SRS Sete Lagoas	4	1	-

TOTAL	28	7	13
-------	----	---	----

A macro Centro dispõe ainda de 14 hospitais (3 na SRS de Belo Horizonte, 4 na SRS de Sete Lagoas e 7 na GRS de Itabira) de pequeno porte.

**Figura 4 – Comparativo da distribuição de Leitos por tipologia, exclusivos para COVID – 19, Macro Centro, Minas Gerais, 2021**



A macro centro vem reativando nesse último mês leitos de UTI e leitos clínicos em produção. O número de pacientes internados com CID COVID nas UTIs aumentou em 32,56% nesse último mês e em leitos clínicos o aumento foi de 46,82%, no mesmo período.

**Tabela 4 – Proporção de Leitos de UTI ocupados, COVID e não-COVID, por município e Microrregião, Macro Centro, Minas Gerais, 2021**

MACRORREGIÃO	% LEITOS UTI OCUPADOS
<b>CENTRO</b>	<b>77,58%</b>
<b>BELO HORIZONTE/NOVA LIMA/CAETÉ</b>	<b>79,78%</b>
BELO HORIZONTE	79,45%
NOVA LIMA	90,00%
RIBEIRAO DAS NEVES	80,00%
SANTA LUZIA	91,67%
<b>BETIM</b>	<b>100,00%</b>
<b>CONTAGEM</b>	<b>73,23%</b>
CONTAGEM	71,13%
IBIRITE	80,00%
<b>CURVELO</b>	<b>74,00%</b>
<b>GUANHÃES</b>	<b>90,00%</b>
<b>ITABIRA</b>	<b>53,33%</b>
<b>JOÃO MONLEVADE</b>	<b>52,17%</b>
<b>OURO PRETO</b>	<b>90,00%</b>
<b>SETE LAGOAS</b>	<b>61,11%</b>
<b>VESPASIANO</b>	<b>50,00%</b>
LAGOA SANTA	20,00%
VESPASIANO	80,00%

FONTE: Painel BI Interno (20/01/2021)

**Tabela 5 - Leitos de enfermaria ocupados, COVID e não-COVID, por município e Microrregião, Macro Centro, Minas Gerais, 2021**

MACRORREGIÃO	PROPORÇÃO OCUPADA LEITOS ENFERMARIA
<b>CENTRO</b>	<b>83,79%</b>
<b>BELO HORIZONTE/NOVA LIMA/CAETÉ</b>	<b>78,20%</b>
BELO HORIZONTE	75,06%
BELO VALE	76,19%
CAETE	63,16%
JABOTICATUBAS	16,00%
NOVA LIMA	380,33%
RIBEIRAO DAS NEVES	123,96%
RIO ACIMA	NaN
SABARA	24,53%
SANTA LUZIA	52,25%
<b>BETIM</b>	<b>128,94%</b>
BETIM	149,86%
BRUMADINHO	35,14%
ESMERALDAS	120,00%
JUATUBA	NaN
MATEUS LEME	46,81%
SAO JOAQUIM DE BICAS	NaN
<b>CONTAGEM</b>	<b>170,32%</b>
CONTAGEM	194,81%
IBIRITE	98,73%
<b>CURVELO</b>	<b>68,29%</b>
CURVELO	52,38%
TRES MARIAS	161,11%
<b>GUANHÃES</b>	<b>35,14%</b>
CARMESIA	NaN
DOM JOAQUIM	NaN
GUANHAES	30,65%
RIO VERMELHO	50,00%
SABINOPOLIS	41,94%
VIRGINOPOLIS	28,57%
<b>ITABIRA</b>	<b>70,56%</b>
BARAO DE COCAIS	43,75%
FERROS	22,22%
ITABIRA	82,10%
MORRO DO PILAR	NaN
PASSABEM	NaN
SANTA BARBARA	38,89%
SANTA MARIA DE ITABIRA	NaN

<b>JOÃO MONLEVADE</b>		<b>35,95%</b>
JOAO MONLEVADE		61,29%
NOVA ERA		25,00%
RIO PIRACICABA		16,67%
SAO DOMINGOS DO PRATA		12,90%
<b>OURO PRETO</b>		<b>114,12%</b>
ITABIRITO		58,33%
MARIANA		380,00%
OURO PRETO		45,28%
<b>SETE LAGOAS</b>		<b>54,51%</b>
ABAETE		66,67%
CAETANOPOLIS		48,28%
MORADA NOVA DE MINAS		7,14%
PARAOPEBA		Infinito
POMPEU		40,00%
SETE LAGOAS		59,09%
<b>VESPASIANO</b>		<b>60,28%</b>
LAGOA SANTA		67,86%
MATOZINHOS		33,33%
PEDRO LEOPOLDO		24,00%
VESPASIANO		89,09%

FONTE: Painel BI Interno (20/01/2021)

#### 4. PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS CASOS CONFIRMADOS E ÓBITOS DE COVID-19

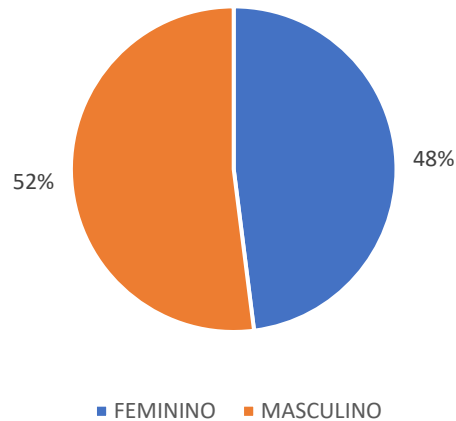
##### 4.1 Distribuição de casos confirmados e óbitos por COVID-19 por sexo, idade e raça

A figura 5 mostra a distribuição dos casos confirmados, por sexo com ligeiro predomínio do gênero masculino (52%) em relação ao feminino (48%), essa distribuição é a mesma observada a 2 semanas no boletim 16.

A análise da distribuição por raça é prejudicada pelo baixo percentual de preenchimento desse campo, com 24% dos casos confirmados sem esse registro. A Figura 6 mostra a distribuição em relação ao preenchimento ou não do referido campo, nos casos registrados na Macro Centro.

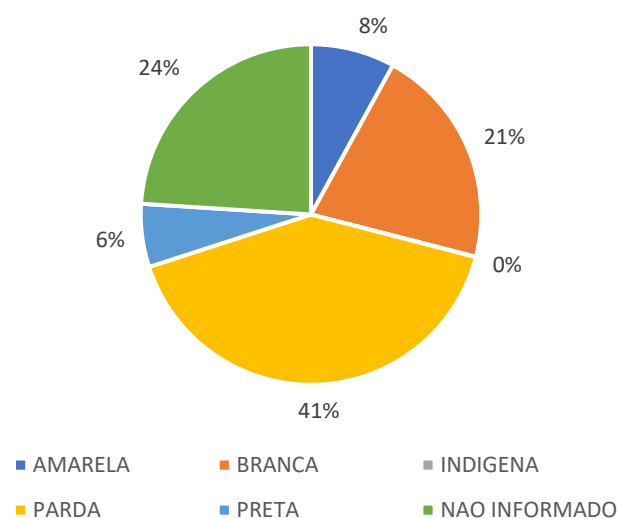
A Figura 7 demonstra a distribuição proporcional quando se ignora os registros sem preenchimento, nota-se um predomínio dos casos com registro de raça Parda (55%), seguida pela Branca (26%).

**Figura 5 – Distribuição dos casos confirmados de COVID – 19, por gênero, Macro Centro Minas Gerais, 2020/21**



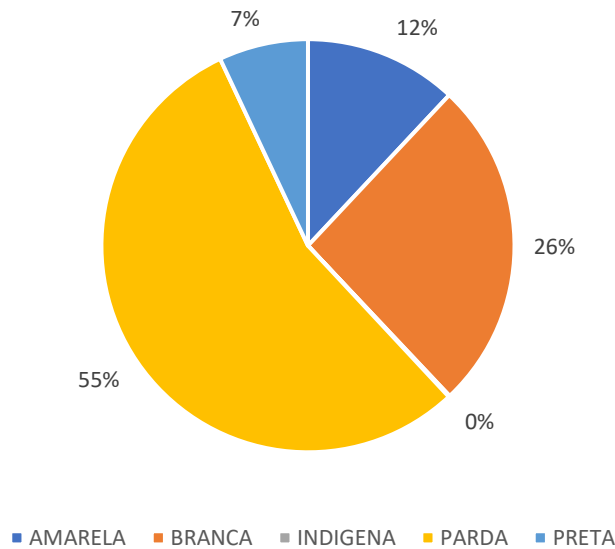
FONTE: planilha sistemas.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 18/01/2021 10:00 horas (dados sujeitos a revisão)

**Figura 6 – Percentual de preenchimento do campo Raça/Cor nos casos confirmados de Covid -19, Macro Centro, Minas Gerais, 2020/21**



FONTE: planilha sistemas.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 18/01/2021 10:00 horas (dados sujeitos a revisão)

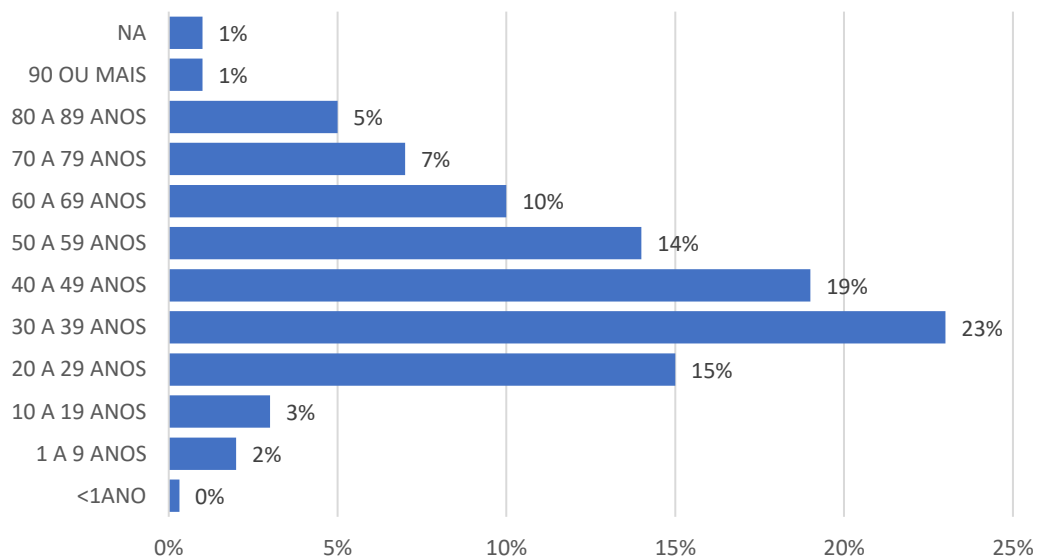
**Figura 7 – Distribuição por Raça/Cor, excluindo-se os ignorados, dos casos confirmados de COVID-19, Macro Centro, Minas Gerais, 2020/21**



FONTE: planilha sistemas.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 18/01/2021 10:00 horas (dados sujeitos a revisão)

Em relação à faixa etária ainda há 1% dos registros com a idade ignorada. Os casos se concentram nas faixas etárias entre 30 e 69 anos, com 66% dos casos. A figura 8 mostra a distribuição percentual por faixa etária.

**Figura 8 – Distribuição por faixa etária, dos casos confirmados de COVID-19, Macro Centro, Minas Gerais, 2020/21**

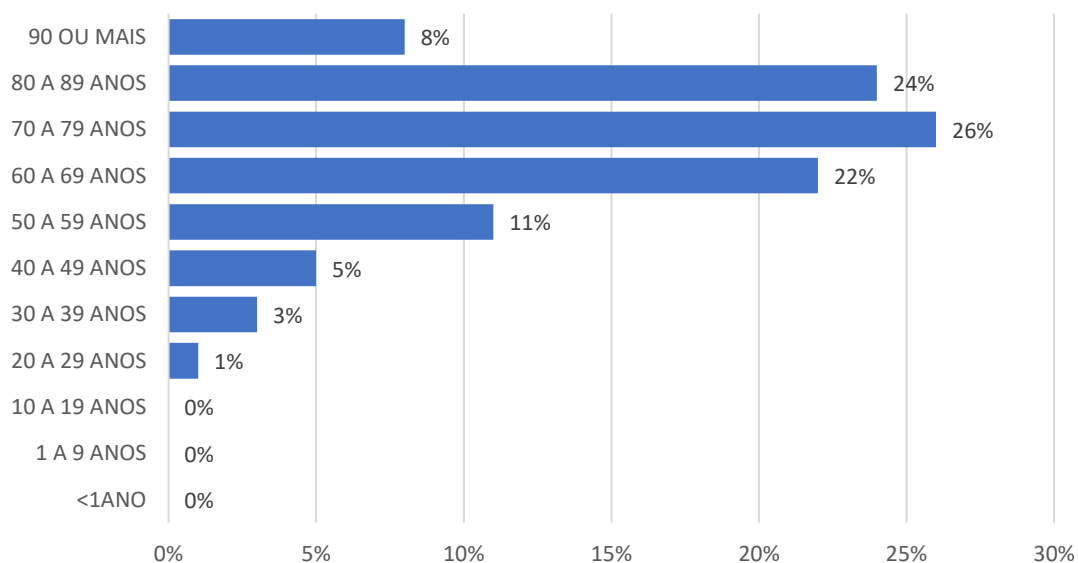


FONTE: planilha sistema.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 18/01/2021 10:00 horas (dados sujeitos a revisão)

A figura 9 traz a distribuição dos óbitos por faixa etária, nota-se uma mudança importante quando comparada aos casos em geral. Com concentração dos óbitos nas faixas etárias acima de 60 anos. A Média da idade dos óbitos é de 71,4 anos, ligeiramente superior à média do estado que é de 71,2 anos.

O gênero predominante nos óbitos é o masculino, com 55% dos óbitos, percentual ligeiramente superior ao observado nos casos confirmados (52%), este percentual vem se mantendo estável nos últimos meses. Dos óbitos registrados na Macro Centro 79% apresentam alguma comorbidade, taxa superior a observada em todos os óbitos registrados no estado, que é de 73%. Dos óbitos registrados, 53,9% ocorreram em pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva, índice um pouco inferior ao verificado em todo o estado, que é de 56,5%.

**Figura 9 – Distribuição por faixa etária, dos óbitos por COVID-19, Macro Centro, Minas Gerais, 2020/21**



FONTE: planilha sistema.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 18/01/2021 10:00 horas (dados sujeitos a revisão)

## 2.2 Evolução do $R_t$ = número de reprodução médio

O  $R_t$ , é uma medida estatística que simula a rapidez com que o vírus está sendo transmitido. Tendo a intenção de mostrar a taxa de reprodução efetiva do vírus, calculada para a Macrorregião. É o número médio de pessoas que são infectadas por uma pessoa infectada. Se o  $R_t$  estiver acima

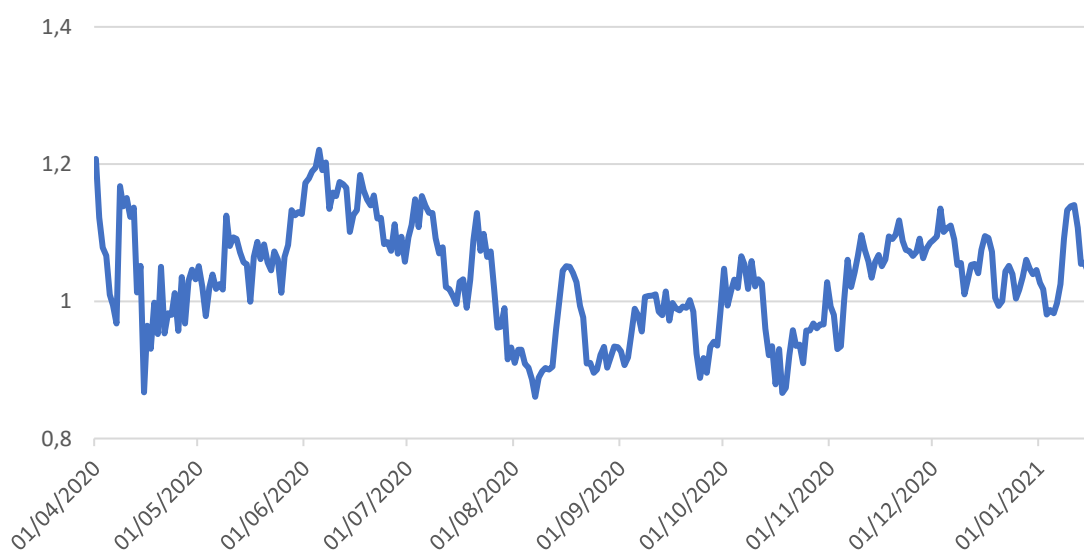


de 1,0, o vírus se espalhará rapidamente. Quando  $R_t$  estiver abaixo de 1,0, o vírus irá parar de se espalhar.

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".

A Figura 10 mostra a evolução do  $R_t$  na Macro Centro, no período de 01 de abril até 16 de janeiro 2021. Os meses de agosto e setembro e outubro de 2020 apresentaram os menores  $R_t$ 's médios no período avaliado, com média de 0,94, 0,97 e 0,97 respectivamente. Nos meses de novembro e dezembro, no entanto, tivemos  $R_t$ 's médios de 1,05 e 1,06 inferiores apenas ao mês de junho (1,16). O  $R_t$  médio de Janeiro nas duas primeiras semanas está em 1,05. Na semana epidemiológica 01 tivemos  $R_t$ 's médio de 1,02, com aumento importante para 1,07 na semana epidemiológica 2 (SE 01 - 03 a 1009 de janeiro - SE 02 - 10 a 16 de janeiro). O maior valor observado neste ano foi no dia 11/01/2021 com  $R_t$  de 1,14, esse é o maior  $R_t$  diário desde o dia 19 de junho. Esse dado mostra que há aumento na velocidade de transmissão da doença na macro centro, que deve ser monitorado atentamente.

**Figura 10 – Evolução do  $R_t$  na Macro Centro, Minas Gerais, 2020/21**



FONTE: COES-Minas -COVID-19/SES/MG (19/01/2021)

## 5. SURTOS

Desde a introdução do Coronavírus no Brasil no primeiro trimestre de 2020 é observado a maneira dinâmica como a pandemia vem se apresentando. O mesmo podemos dizer sobre os episódios de SURTOS que ocorreram de maneira errática, em instituições distintas, em pacientes diversos e com evolução diferenciada.

O Estado de Minas Gerais tem hoje 1.518 surtos confirmados, sendo 729 na Macro Centro (48,0%). Nos surtos relatados, na Macro Centro, temos 9.833 pacientes com suspeita de COVID-19 e 17.746 expostos, cabendo ressaltar, a falta de dados de alguns estabelecimentos sem a quantidade de pessoas expostas. A ocorrência dos Surtos na macro Centro é predominantemente em Instituições de Saúde, fenômeno que deve ser investigado para que seja feito um diagnóstico fidedigno do problema. No Rio Grande do Sul é observado uma ocorrência maior de surto nas instituições de longa permanência.

Na Macro Centro há registro de surtos em 45 municípios, representando 44,6% do total de municípios dessa região. Dos 1.518 surtos no Estado, 154 estão em processo de investigação. Na Macro Centro dos 729 surtos, 154 encontram se em processo de investigação. A Tabela 7 mostra a distribuição dos surtos na Macro Centro até a semana epidemiológica 02/2021.

**Tabela 7 – Relação de Surtos de COVID-19 Notificados na Macro Centro, Minas Gerais, 2020/21**

Municípios	Número de surtos notificados	Número de pacientes notificados	Número de expostos no ambiente	Tipo de estabelecimento	Número de óbitos notificados
Augusto de Lima	1	8	16	Serviço de Hotelaria	-
Barão de Cocais	1	3	8	Serviço de Saúde	-
Belo Horizonte	519	4632	1.184	Serviço de Saúde, Serviço Público, Unidade Prisional, Serviço de Acolhimento, Segurança Pública, Indígenas, ILPI e comunidade, empresa,	65

				alojamento de empresa, escola. Unidade Sócio Educativa, Comunidade religiosa, Comunidade Indígena, NI.	
Betim	76	2.975	6789	ILPI, serviços de saúde, comunidade cigana, alojamento de empresa, serviço de acolhimento, empresas, Serviço de Saúde e NI	19
Brumadinho	1	26	26	Unidade prisional	
Caetanópolis	3	22	104	Empresa e serviço de saúde	-
Caeté	1	3	16	Serviço de saúde	-
Capim Branco	1	5	40	Serviço de Saúde	
Contagem	22	334	236	Empresa, ILPI, serviço de saúde, SI	20
Corinto	4	80	236	Empresa Cobra, unidade Prisional, ILPI	4
Curvelo	2	55	484	ILPI, unidade prisional	-
Crucilândia	2	19	33	Empresa, serviços públicos	1
Esmeraldas	1	21	21	Alojamento de Empresa	
Felixlândia	1	17	55	ILPI	-
Guanhães	4	70	222	Unidade Prisional, Serviço Público e ILPI	-
Ibirité	1	12	SI	Comunidade	2
Igarapé	5	84	923	Empresa, partido político, unidade prisional	-
Itabira	5	222	1.455	Segurança Pública, serviço de saúde, ILPI	1
Itabirito	1	4	22	Serviço de Saúde	
Jaboticatubas	5	98	362	Unidade Prisional, ILPI, alojamento de empresa e empresa	4
João Monlevade	7	52	182	Sistema Prisional, Serviço de Saúde, ILPI e empresa	-
Juatuba	1	5	SI	Unidade Prisional	
Lagoa Santa	2	15	54	Unidade Prisional	1

Mariana	1	231	158	ILPI	1
Matozinhos	1	5	28	Unidade Prisional	1
Moeda	2	8	4	Empresa	1
Nova Era	1	30	54	ILPI	
Nova Lima	4	36	96	ILPI. Sem informação	
Ouro Preto	1	115	40	ILPI	10
Papagaios	1	6	16	Empresa,	-
Paraopeba	5	25	39	Empresa, Serviço Público	
Pedro Leopoldo	1	11	SI	Unidade prisional	-
Pompéu	1	37	171	Unidade prisional	-
Ribeirão das Neves	16	170	2.546	Serviço de saúde, unidade prisional, unidade sócio educativo, Segurança Pública, Serviços públicos Empresas e ILPI.	5
Rio Acima	2	9	SI	Serviço de saúde, sem informação	
Rio Piracicaba	SI	4	9	Sem Informação	-
Sabará	2	9	SI	ILPI	
Santa Bárbara	1	24	100	Comunidade Cigana	1
Santa Luzia	1	44	SI	ILPI	2
Santa Maria de Itabira	1	6	6	ILPI	
São Joaquim de Bicas	1	28	5	Comunidade indígena	2
São Sebastião do Rio Preto	1	10	57	Serviço de saúde	-
Sete Lagoas	15	193	1871	Empresa, serviço de saúde e Sistema sócio educativo	-
Taquaraçu de Minas	1	2	48	ILPI	1
Três Marias	1	3	40	Unidade Prisional	-
Vespasiano	2	27	SI	Empresa, Unidade Prisional	-
Virginópolis	2	11	45	Empresa	-
Total	730	9.806	17.801		137

Fonte: PBI interno em 18/01/2021 acesso as 23:03 horas Nota: SI – sem informação Nota: Dados referentes aos surtos investigados.

A Tabela 8 apresenta a distribuição dos surtos por estabelecimentos de ocorrência. Os surtos no Estado classificados por estabelecimentos, encontram-se distribuídos com 38,8% em serviços de saúde, 22,9% em empresas, 18,3% em instituições de longa permanência (ILPI).

79% de todos os surtos notificados. Na Macro Centro 53,1% dos surtos são em serviços de saúde, 19,8% em ILPI, 11% empresas, correspondendo a cerca de 83% de todos os surtos que ocorreram nessa área. A ordem de prevalência por categoria de estabelecimentos mantém sem alteração em relação à semana anterior.

**Tabela 8 - Distribuição dos surtos na Macro Centro por tipo de estabelecimento de ocorrência, Macro Centro, Minas Gerais, 2020**

Estabelecimentos	Nº de Surtos	Nº de Casos	Nº de Expostos
Alojamento de Empresas	10	56	21
Comunidade Cigana	2	30	100
Comunidade indígena	4	45	25
Comunidade Religiosa	2	55	SI
Escola	1	12	SI
Empresa	80	3.039	9.205
ILPI	144	1.770	1.88
Partido Político	1	18	40
Sem Informação	19	261	9
Segurança Pública	8	90	443
Serviço de Acolhimento	8	52	36
Serviço de Hotelaria	1	8	16
Serviço de Saúde	387	3.383	2.456
Serviço Público	11	187	43
Unidade Prisional	40	704	3.833
Unidade Socioeducativa	11	89	431

FONTE: BI interno/MG atualização em 19/01/2021 acesso as 23:14 horas Nota: SI – sem informação – Dados referentes aos surtos investigados. Dados sujeitos a revisão.

A Tabela 9 apresenta a evolução dos surtos ao longo dos períodos inicialmente semanal e posteriormente por quinzena por território geográfico. A macro centro apresenta 48,1% de todos os surtos ocorridos no estado em todo o período. Sendo que 92,1% das ocorrências são na SRS BH. Esse é um processo extremamente dinâmico, no entanto os números não chegam a apresentar grandes alterações.

É preciso olhar com atenção os estabelecimentos com maior incidência de surtos. Os serviços de Saúde representam 54% dos surtos ocorridos nessa região - **Figura 11**. É evidente que a concentração de Instituições de saúde e de maior complexidade contribuem para uma maior exposição e risco, no entanto essa mesma condição deveria desencadear melhores ações de segurança e treinamentos.

**Tabela 9 – Evolução da Distribuição semanal dos surtos por territórios Minas Gerais, Macro Centro, regionais de saúde de Belo Horizonte, Itabira e Sete Lagoas por 2020/21.**

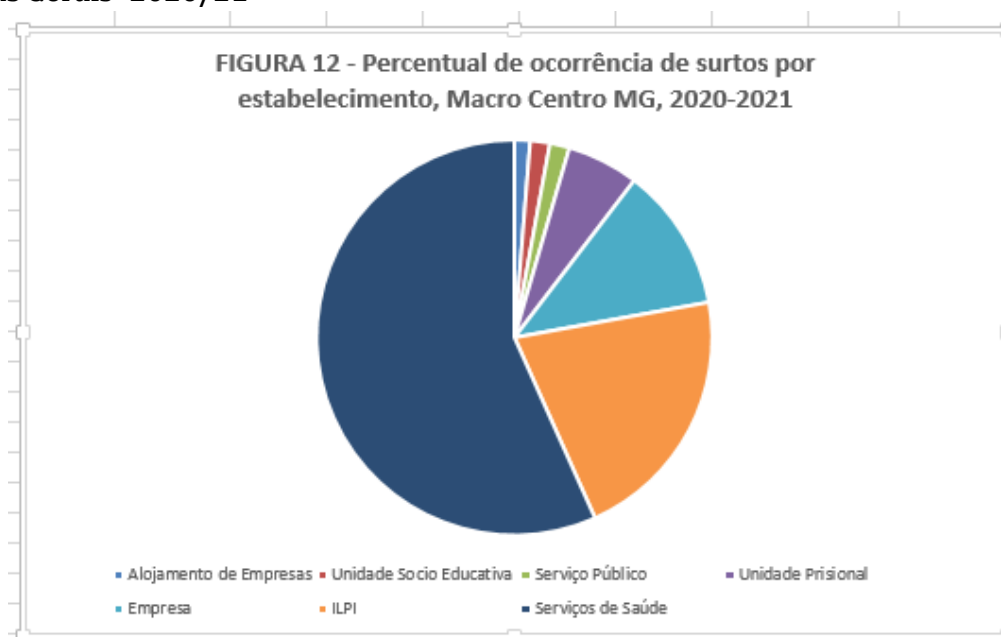
Nº de surtos por período	Território				
	Minas Gerais	Macro Centro	SRS Belo Horizonte	GRS Itabira	SRS Sete Lagoas
1ª Semana 27/07	342	76	57	8	11
2ª Semana 04/08	518	211	191	10	10
3ª Semana 11/08	532	211	193	7	11
4ª Semana 18/08	625	269	249	8	12
5ª Semana 25/08	714	304	279	10	15
6ª Semana 01/09	755	208	190	7	11
7ª Semana 08/09	802	353	328	10	15
8ª Semana 22/09	865	390	362	14	14
9ª Semana 06/10	980	430	400	12	18
10ª Semana 20/10	1.057	478	440	14	24
11ª Semana 03/11	1.840	657	616	15	26
12ª Semana 17/11	1.379	668	625	16	27
13ª Semana 01/12	1.392	679	638	16	25
14ª Semana 14/12	1.267	584	540	16	28
15ª Semana 05/01	1.344	614	563	19	32
16ª Semana 19/01	1.518	729	672	23	34

FONTE: BI interno/MG e planilha CIEVS atualização em 19/01/2021 Nota: Dados sujeitos a revisão.

Notas: 1 - Na semana com data de 01/09/2020 – os dados referentes aos surtos em investigação não estavam presentes no BI interno/MG portanto os valores absolutos foram menores em função desta condição.

2 - A partir de 08 de setembro de 2020 os dados analisados passam a ser por quinzena.

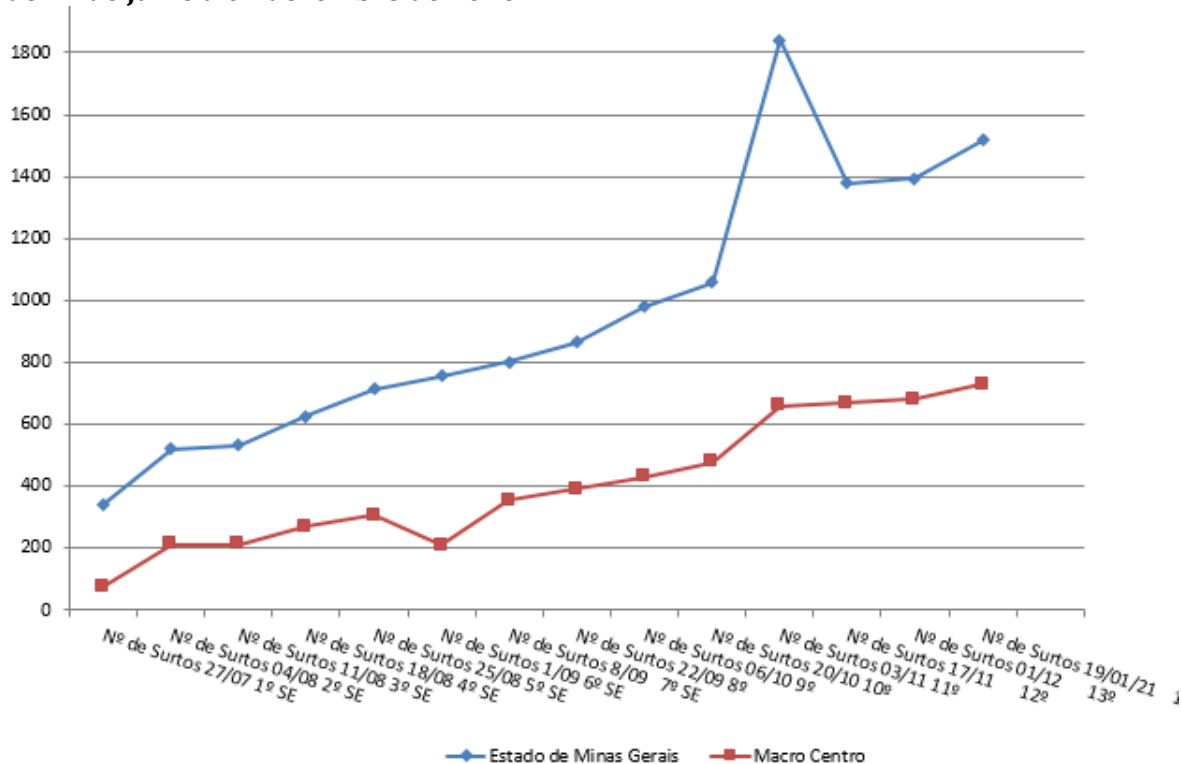
**Figura 11 – Percentual de ocorrência de surtos por estabelecimento, Macro Centro, Minas Gerais -2020/21**



FONTE: BI interno/MG e planilha CIEVS atualização em 19/01/2021 Nota: Dados sujeitos a revisão

A Macro Centro apresenta comportamento ascendente nesta última análise em relação à distribuição de surtos por COVID-19, exceto na 6ª semana por uma situação de alimentação do sistema de informação. A Figura 12 representa essa evolução semanal.

**Figura 12 – Evolução dos surtos por Covid - 19, Macro Centro e Minas Gerais, no período de 27 de julho a 01 dezembro de 2020**



FONTE: BI interno/MG e planilha CIEVS atualização em 19/01/2021 Nota: Dados sujeitos a revisão

Notas: 1 - Na semana com data de 01/09/2020 – os dados referentes aos surtos em investigação não estavam presentes no BI interno/MG portanto os valores absolutos foram menores em função desta condição.

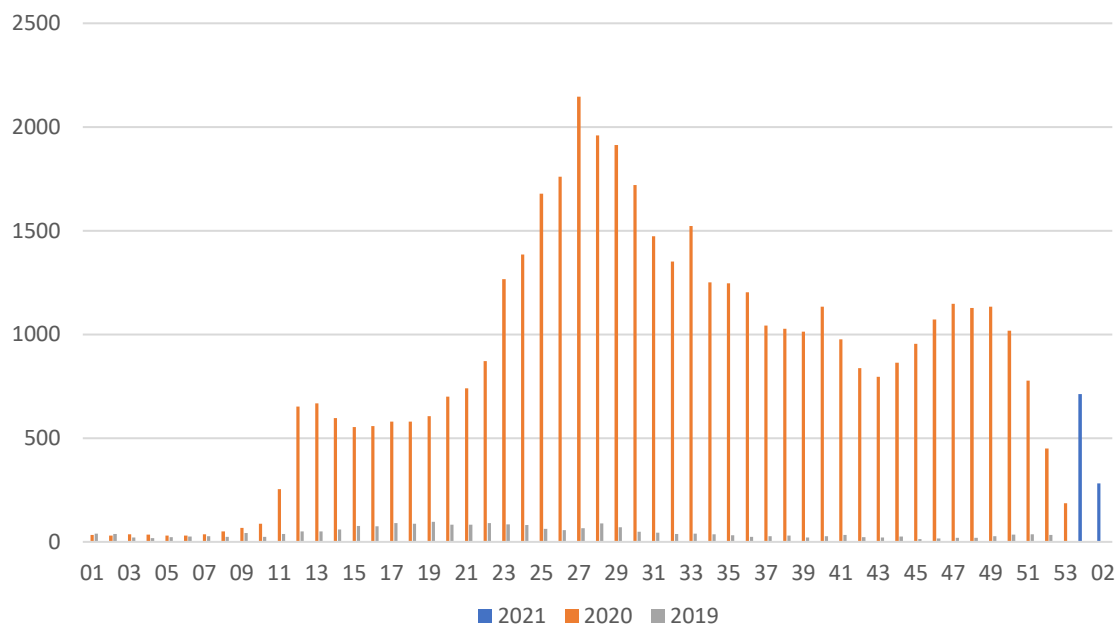
– A partir de 08 de setembro de 2020 os dados analisados passam a ser por quinquena.

## 6. SINDROME RESPIRATÓRIO AGUDA GRAVE - SRAG –

A Figura 13 mostra os casos de Síndrome Respiratória Aguda Notificados no SIVEP-GRIPE, por semana Epidemiológica, nos anos de 2019, 2020 e 2021. Foi observado aumento expressivo das notificações neste sistema no ano de 2020. Tal aumento se deve a pandemia de COVID-19 e, também, ao fato deste sistema ter sido utilizado, até este ano, essencialmente, pelas unidades sentinelas do programa de Vigilância Epidemiológica da Influenza. Nos dados do ano de 2020 houve um primeiro pico das notificações de SRAG na semana epidemiológica 13, esse número decresce nas semanas subsequentes, até a semana epidemiológica 18. A partir

de então, a curva se torna ascendente, com um pico nas semanas epidemiológicas 27 a 29, e uma progressiva redução das notificações até a semana 43, a partir de então há uma clara tendência de aumento da transmissão, com um novo pico observado nas semanas 46 e 47. A partir da semana 48 há um menor número de notificações, com grande probabilidade de ser explicada pelo acúmulo de fichas de investigação a serem digitadas, o que leva a uma morosidade para a inserção das notificações no sistema. Após uma redução do número de casos notificados nas 3 últimas semanas de 2020, provavelmente relacionada ao final de ano, a semana epidemiológica 01 volta a apresentar uma ascensão do número de casos.

**Figura 13 - Comparação de casos de SRAG, por semana epidemiológica, Macro Centro, Minas Gerais, 2019, 2020 e 2021.**



FONTE: SIVEP-Gripe atualização em 19/01/2021 - 10:00 hs (dados sujeitos a revisão)

Até a semana epidemiológica (SE) nº 31, a Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) utilizava metodologia própria para encerrar e confirmar os óbitos suspeitos de Covid-19, sendo mantido banco de dados paralelo monitorado pelo CIEVS-Minas. A utilização dessa ferramenta, no primeiro momento, foi de suma importância para garantir agilidade e quantificar oportunamente. Com o avanço da pandemia, estruturação e capacitação das equipes Regionais e municipais, fez-se necessária a transição para a utilização exclusiva da base de dados preconizada pelo Governo Federal, o SIVEP-Gripe. Banco de Dados oficial. Passadas 20 semanas da transição, o SIVEP Gripe reporta, até o dia 16 de janeiro de 2021, 4.708 casos classificados como COVID-19 que evoluíram para óbito entre os casos registrados na



Macro Centro. Nos números oficiais são computados, até a mesma data, 4.053 óbitos, desde o início da pandemia de COVID-19, essa diferença é a maior registrada, sendo necessária imediata verificação dos motivos associados a essa situação, podendo tratar-se de erros de digitação, de exportação de banco de dados e registros duplicados. Urge que as equipes de vigilância Epidemiológica Estadual e municipais realizem as devidas correções pelos municípios e Unidades Regionais de Saúde.

A tabela 10 mostra a distribuição dos óbitos conforme a classificação final dos casos, nesse ano e a comparação com o mesmo período do ano de 2019.

**Tabela 10 – Óbitos por SRAG, segundo a classificação final, Macro Centro, Minas Gerais, até a semana epidemiológica nº 02/2021, 2019-20/21**

<b>Classificação final registrada no SIVEP Gripe</b>	<b>Nº de Óbitos 2019</b>	<b>Nº de Óbitos 2020/21</b>
SRAG por Influenza	24	13
SRAG outros vírus respiratórios	20	1
SRAG outro agente etiológico	1	15
SRAG não especificado	238	3.647
COVID -19	-	4.708
Em aberto	-	52

FONTE: SIVEP-Gripe atualização em 19/01/2021 – 10:00 horas (dados sujeitos a revisão)

Entre a SE 01/2020 até a SE nº 02/2021 foram registrados no SIVEP-Gripe: 48.940 casos de SRAG nos municípios da Macro Centro, desses 8.436 evoluíram a óbito sendo, 4.708 óbitos com registro devido a SRAG por COVID-19, que representam 55,8% dos óbitos registrados no Sistema oficial, SIVEP. Cabe apontar ainda que 3.647 óbitos foram classificados como SRAG não Especificado, que correspondem a outros 40,9% dos óbitos na Macro Centro no período avaliado. Lembramos que pelas normativas, todos os óbitos por COVID-19 devem ser registrados nesse sistema.

A Tabela 11 mostra o número de casos de SRAG, por município de residência e óbitos registrados no SIVEP-Gripe no período de 2020 ate a semana 02 de 2021:

**Tabela 11 – Número de casos de SRAG e óbitos registrados no SIVEP-Gripe, por município de residência Macro Centro, até semana 38, Minas Gerais 2020**

<b>Município de residência</b>	<b>Casos de SRAG</b>	<b>Óbitos por SRAG</b>
Abaeté	53	6
Araçaí	3	-

Augusto de Lima	31	9
Baldim	17	6
Barão de Cocais	114	13
Bela Vista de Minas	29	7
Belo Horizonte	24.758	3.830
Belo Vale	46	7
Betim	3.426	712
Bom Jesus do Amparo	20	4
Bonfim	32	10
Brumadinho	246	51
Buenópolis	50	8
Cachoeira da Prata	11	3
Caetanópolis	42	6
Caeté	170	44
Capim Branco	21	3
Carmésia	7	-
Catas Altas	17	3
Cedro do Abaeté	8	3
Confins	33	2
Contagem	4.982	1.048
Cordisburgo	30	7
Corinto	138	43
Crucilândia	24	12
Curvelo	622	141
Dom Joaquim	10	1
Dores de Guanhões	15	6
Esmeraldas	449	68
Felixlândia	76	16
Ferros	39	6
Florestal	40	11
Fortuna de Minas	2	-
Funilândia	7	1
Guanhões	157	15
Ibirité	948	164
Igarapé	193	55
Inhaúma	15	2
Inimutaba	44	10
Itabira	530	80
Itabirito	146	40
Itambé do Mato Dentro	11	3

Jaboticatubas	134	21
Jequitibá	12	2
Joao Monlevade	286	79
Juatuba	140	42
Lagoa Santa	272	42
Maravilhas	114	2
Mariana	351	44
Mario Campos	88	23
Materlândia	14	2
Mateus Leme	244	57
Matozinhos	166	43
Moeda	30	5
Monjolos	9	3
Morada Nova de Minas	17	2
Morro da Garça	8	3
Morro do Pilar	6	1
Nova Era	54	14
Nova Lima	746	115
Nova União	21	5
Ouro Preto	425	76
Paineiras	4	-
Papagaios	20	2
Paraopeba	60	13
Passabém	6	1
Pedro Leopoldo	396	63
Pequi	8	1
Piedade dos Gerais	13	6
Pompeu	126	21
Presidente Juscelino	17	3
Prudente de Moraes	26	2
Quartel Geral	8	-
Raposos	104	13
Ribeirão das Neves	1.997	379
Rio Acima	59	15
Rio Manso	24	8
Rio Piracicaba	34	11
Rio Vermelho	22	4
Sabará	1.031	149
Sabinópolis	51	11
Santa Bárbara	184	26

Santa Luzia	1.580	222
Santa Maria de Itabira	33	6
Santana de Pirapama	16	4
Santana do Riacho	11	-
Santo Antônio do Rio Abaixo	5	1
Santo Hipólito	23	9
São Domingos do Prata	23	8
São Gonçalo do Rio Abaixo	118	11
São Joaquim de Bicas	205	61
São José da Lapa	96	18
São Sebastiao do Rio Preto	3	3
Sarzedo	224	56
Senhora do Porto	12	-
Sete Lagoas	633	130
Taquaraçu de Minas	21	6
Três Marias	383	46
Vespasiano	664	84
Virginópolis	33	4

FONTE: SIVEP-Gripe atualização em 19/01/2021 – 10:00 horas (dados sujeitos a revisão)

## 7. VIGILÂNCIA LABORATORIAL

A vigilância laboratorial é de suma importância neste contexto de pandemia, em especial pela possibilidade de identificação do vírus, de fragmentos de material genético, de anticorpos provenientes da interação humana com o vírus. O aumento da quantidade de exames realizados vem de encontro com as notas técnicas do Estado e Ministério da Saúde ampliando o público-alvo para o exame. A identificação dos casos positivos subsidia medidas protetivas que auxiliam no controle da doença.

A tabela 12 mostra a evolução mensal da classificação dos testes realizados para COVID-19 na Macro Centro do Estado de Minas Gerais. No período entre março de 2020 até 05 de janeiro de 2021 foram liberados os resultados de 1376660 testes. Dezembro foi o mês com maior número de testagens. A positividade tem sido maior no começo de 2021 seguido de dezembro, julho, setembro e novembro de 2020. Do total de exames liberados, em 20,72% dos resultados liberados houve a detecção de partículas virais (no caso dos exames de RT-PCR) ou de anticorpos (no caso dos testes sorológicos ou testes rápidos).

**Tabela 12 – Distribuição percentual dos resultados de exames de RT-PCR e teste rápido na rede pública para identificação do COVID-19, no período de janeiro/2020 a janeiro/2021 por data de liberação, Macro Centro, Minas Gerais 2020-2021**

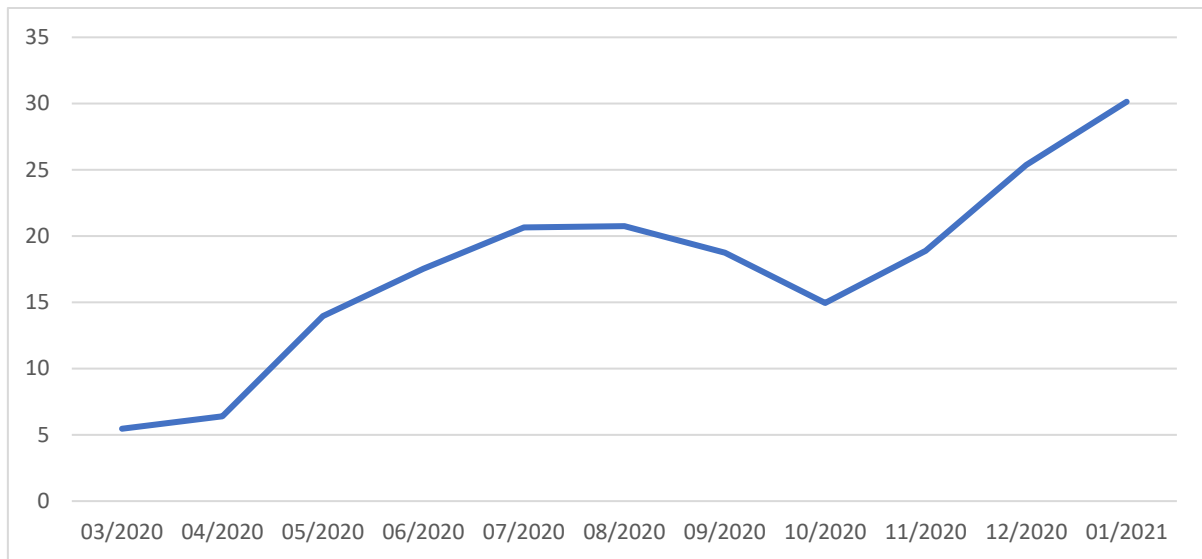
Data	EM ANÁLISE	INCONCLUSIVO	NAO INFORMADO	Negativo	Positivo	Todos
03/2020	0	13	5	6092	353	6463
04/2020	0	127	9	15482	1066	16684
05/2020	0	65	14	25262	4109	29450
06/2020	5	552	70	89831	19249	109707
07/2020	0	1571	123	185128	48657	235479
08/2020	0	1263	512	128767	34194	164736
09/2020	0	929	1841	106067	25114	133951
10/2020	0	400	6752	92858	17580	117590
11/2020	0	621	12338	132053	33762	178774
12/2020	0	1325	11814	182280	66377	261796

Fonte: Planilha de Resultados Laboratórios SES-MG, dados sujeitos a revisão. Atualizada em 18/01/2021.

A Figura 14 mostra a evolução do coeficiente de positividade dos testes de COVID-19 realizados na Macro Centro. O coeficiente de positividade é o produto dos testes positivos em relação ao total de testes realizados. Percebemos um alto percentual de positividade, acima de 20% nos meses de Julho. Outubro teve uma positividade menor em relação aos 3 meses anteriores. Apesar da diminuição no mês de outubro, percebemos um aumento persistente da positividade nos meses subsequentes a este, chegando a casa dos 30,13% em janeiro de 2021. Este aumento pode significar uma melhoria na triagem das pessoas que realizam os testes ou maior circulação do vírus.

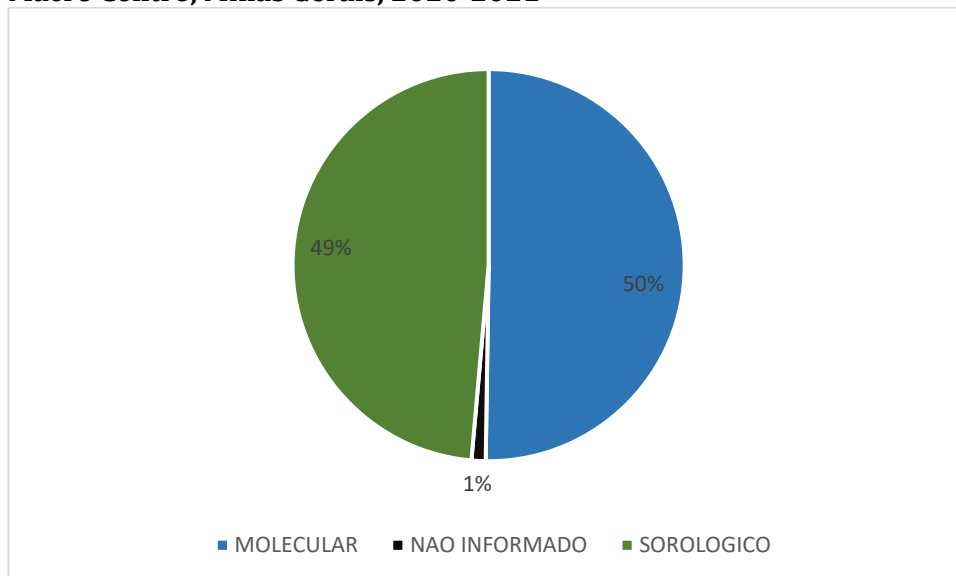
A figura 15 mostra a distribuição dos tipos de testes realizados para confirmação dos casos suspeitos de COVID-19 na Macro Centro. Os testes são distribuídos de maneira muito equilibrada, 50% são do tipo sorológico em sua maioria o teste rápido, o PCR representa atualmente 49% dos testes realizados. Para 1% dos exames ainda não foi informado a metodologia de testagem. Cabe ressaltar uma inversão nesses percentuais quando comparado às edições anteriores desse boletim, onde a testagem pela metodologia molecular (PCR) era superior aos testes sorológicos. Avaliando a positividade, do total de Testes PCR realizados 23,69% resultaram em detecção de partículas virais, já entre os testes sorológicos este percentual de detecção de anticorpos está em 17,72, e entre os testes realizados, cuja metodologia não foi informada, 8,22% se positivaram.

**Figura 14 - Evolução do coeficiente de positividade dos testes de COVID-19 realizados na Rede Pública PCR e Teste Rápido, Macro Centro, Minas Gerais, 2020-2021**



Fonte: Planilha de Resultados Laboratórios SES-MG, dados sujeitos a revisão. Atualizada em 18/01/2021.

**Figura 15 - Exames Laboratoriais Realizados na Rede Pública PCR e Teste Rápido, Macro Centro, Minas Gerais, 2020-2021**



Fonte: Planilha de Resultados Laboratórios SES-MG, dados sujeitos a revisão. Atualizada em 18/01/2021.

## 8. MINAS CONSCIENTE

O plano “Minas Consciente – Retomando a economia do jeito certo” orienta a retomada segura das atividades econômicas nos municípios do estado. Após 3 meses de criação, o plano sofreu uma revisão incluindo a criação de um protocolo sanitário único e robusto, mudança nas ondas de reabertura, passando de quatro para três, revisão dos indicadores que norteiam a tomada de decisão, análise dos dados em âmbito microrregional e uma análise diferenciada para os municípios com menos de 30 mil habitantes, que terão um tratamento simplificado, e por fim a possibilidade de tomada de decisão municipal dentro dos critérios do plano.

Dessa forma, a equipe do Minas Consciente divulga semanalmente os resultados das ondas de reabertura dos municípios que compõem a Macrorregião de Saúde Centro que já aderiram ao plano (tabela 13), a partir das seguintes análises: Análise macrorregional, análise microrregional/agrupamentos e análise diferenciada para os municípios com menos de 30 mil habitantes.

**Tabela 13 – Municípios aderidos ao Minas Consciente, Macro Centro, Minas Gerais, 2020**

Abaeté	Guanhães	Passabém
Augusto de Lima	Ibirité	Pequi
Baldim	Igarapé	Piedade dos Gerais
Barão de Cocais	Inhaúma	Pompéu
Betim	Inimutaba	Presidente Juscelino
Biquinhas	Itabira	Prudente de Moraes
Bom Jesus do Amparo	Itabirito	Quartel Geral
Bonfim	Itambé do Mato Dentro	Raposos
Buenópolis	Jaboticatubas	Ribeirão das Neves
Cachoeira da Prata	Jequitibá	Rio Acima
Caeté	João Monlevade	Rio Piracicaba
Carmésia	Maravilhas	Rio Vermelho
Catas Altas	Mariana	Sabará
Cedro do Abaeté	Mario Campos	Sabinópolis
Cordisburgo	Materlândia	Santa Maria de Itabira
Crucilândia	Moeda	Santo Hipólito
Curvelo	Morada Nova de Minas	São Domingos do Prata
Dom Joaquim	Morro da Garça	São Gonçalo do Rio Abaixo
Dores de Guanhães	Morro do Pilar	São Joaquim de Bicas

Esmeraldas	Nova Lima	Sarzedo
Felixlândia	Nova União	Senhora do Porto
Ferros	Ouro Preto	Sete Lagoas
Fortuna de Minas	Paineiras	Três Marias
Funilândia	Papagaios	Virginópolis

FONTE: Plano Minas Consciente (14/01/2021)

Não houve alteração na lista de municípios aderidos ao Plano desde a última publicação desse boletim, totalizando 72 municípios inseridos na macrorregião centro.

Após a análise dos indicadores, a Macro Centro não sofreu alteração desde a última publicação e permanece na onda vermelha, onde é autorizado apenas o funcionamento de serviços classificados como essenciais. A figura 16 mostra os indicadores e seus resultados referentes a semana epidemiológica 02.

Nota-se que apenas os indicadores de capacidade de atendimento não apresentaram resultados críticos, gerando um resultado de grau de risco para a região

**Figura 16 – Resultado da análise dos indicadores, Macro Centro, Minas Gerais, 2020**

Data de Atualização:	INCIDÊNCIA			CAPACIDADE DE ATENDIMENTO		VELOCIDADE DE AVANÇO DA DOENÇA		AVALIAÇÃO GERAL		Classificação em Ondas			% Pop. SUS-Dependente
11/01/2021	50	10%	25%	50%	4,0	-15%	-15%	12					
1º Corte	50	10%	25%	50%	4,0	-15%	-15%	12					
2º Corte	100	20%	40%	90%	7,0	15%	15%	19					
MACROS	Incidência Confirmados	Positividade Atual	% COVID Internados UTI Adulto	% Ocup. UTI Adulto	Leitos UTI Adulto livres/100 mil hab SUS-Dep	% Variação Positividade	% Variação Taxa de Incidência	Grau de Risco Atual	Grau de Risco da Semana Anterior	Onda Atual 09/01 a 16/01	Tempo na Onda Amarela / Verde [dias]	Onda Sugerida pelo COES para 16/01 a 23/01	% Pop. SUS-Dependente
Pesos	1	2	2	4	4	2	1	0 a 32	0 a 32				
CENTRO	184	40%	46%	76%	7,0	18%	46%	20	19	Vermelha	0	Vermelha	66%

FONTE: Plano Minas Consciente (14/01/2021)

Além das macrorregiões, os dados das microrregiões mineiras também foram considerados, permitindo que elas sejam divididas por ondas, conforme as realidades específicas. A Macro é composta por 101 municípios divididos em 10 microrregiões de saúde.

O plano Minas Consciente passou por uma revisão para reanálise das microrregiões agrupadas, e na Macro Centro, onde tínhamos um agrupamento entre a Microrregião Belo Horizonte/Nova Lima/Caeté e Micro Vespasiano, foi desfeita e cada uma receberá uma análise individualizada. Esse rearranjo se deve, principalmente, pela inserção de novos leitos de UTI Adulto COVID em Vespasiano e assim a região não mais possui uma total dependência



assistencial, fazendo com que o plano tenha 10 microrregiões analisadas separadamente, de acordo com o Plano Diretor de Regionalização (PDR) do Estado de Minas Gerais.

Após a análise dos indicadores (Figura 17) o cenário microrregional sofreu alterações desde o último boletim. O número de municípios classificados em onda vermelha nesse cenário nunca foi tão alto (Figura 18). Apenas 3 regiões apresentaram cenário na onda amarela. As 7 demais apresentaram a maioria dos indicadores em situação crítica, o que mostra um cenário de avanço da pandemia em nosso território.

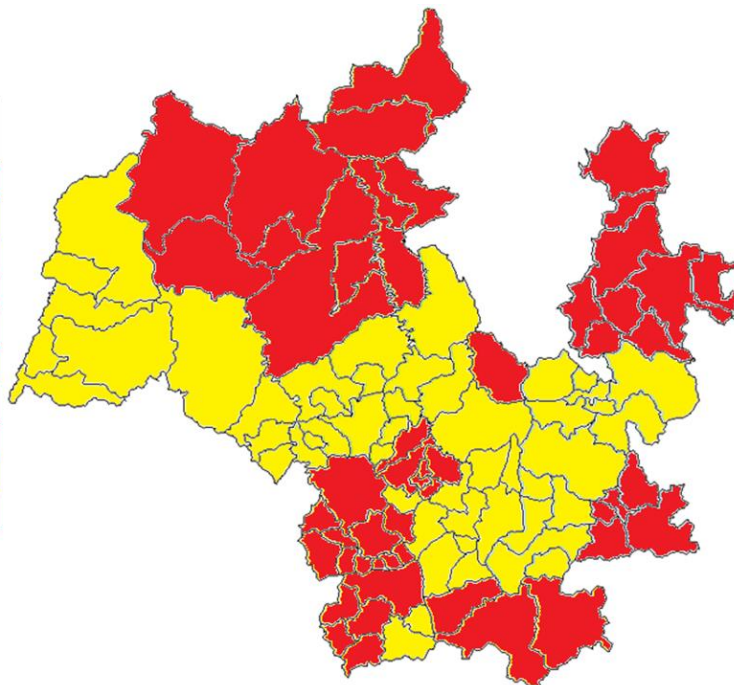
**Figura 17 – Resultado da análise dos indicadores microrregional/agrupamentos, Macro Centro, Minas Gerais, 2020**

Data de Atualização: 11/01/2021	SALA DE SITUAÇÃO COVID-19 NÍVEL CENTRAL SES-MG	INCIDÊNCIA				CAPACIDADE DE ATENDIMENTO		VELOCIDADE DE AVANÇO DA DOENÇA		AVALIAÇÃO GERAL			Classificação em Ondas			% Pop. SUS-Dependente
		19 Corte	20 Corte	25 Corte	30 Corte	50%	75%	-15%	-15%	12			19			
Parâmetros		30	10%	25%	50%	4,0	-15%	-15%								
		100	20%	40%	90%	7,0	15%	15%								
MACROS	AGRUP. MICROS SUBGR	Incidência Confirmados	Positividade Atual	% COVID Internados UTI Adulto	% Ocup. UTI Adulto	Leitos UTI Adulto livres/100 mil hab SUS-Dep	% Variação Positividade	% Variação Taxa de Incidência	Grau de Risco AGRUP	Grau de Risco da Semana Anterior	Grau de Risco da MACRO	Onda Atual 09/01 a 16/01	Tempo na Onda Amarela / Verde (dias)	Onda Sugerida pelo COES para 16/01 a 23/01		
		1	2	2	4	4	2	1	0 a 32	0 a 32	0 a 32					
CENTRO	BETIM	142	44%	73%	73%	6,3	20%	44%	24	28	20	Vermelha	0	Vermelha	72,6%	
CENTRO	BELO HORIZONTE/NOVA LIMA/CAETÉ	178	17%	35%	78%	8,4	12%	8%	16	17	20	Amarela	228	Amarela	59,6%	
CENTRO	VESPASIANO	146	40%	30%	75%	3,4	18%	-7%	21	17	20	Amarela	228	Vermelha	78,7%	
CENTRO	CONTAGEM	116	44%	71%	78%	4,5	22%	16%	24	13	20	Amarela	14	Vermelha	65,5%	
CENTRO	CURVELO	155	17%	36%	87%	3,9	12%	-27%	24	26	20	Vermelha	0	Vermelha	87,8%	
CENTRO	GUANHÃES	131	42%	100%	60%	4,6	8%	165%	22	13	20	Amarela	14	Vermelha	92,0%	
CENTRO	ITABIRA	171	10%	40%	50%	11,9	8%	20%	18	12	20	Amarela	228	Amarela	67,1%	
CENTRO	JOÃO MONLEVADE	129	40%	67%	78%	4,8	11%	-28%	20	19	20	Amarela	21	Vermelha	74,2%	
CENTRO	OURO PRETO	425	46%	51%	65%	2,5	24%	-11%	27	25	20	Vermelha	0	Vermelha	63,8%	
CENTRO	SETE LAGOAS	130	40%	37%	51%	9,7	11%	6%	18	24	20	Vermelha	0	Amarela	80,0%	

FONTE: Plano Minas Consciente (14/01/2021)

**Figura 18 – Resultado da análise microrregional/agrupamentos, Macro Centro, Minas Gerais, 2020**

Microrregião	Onda
Betim	Vermelha
BH/Nova Lima/Caeté	Amarela
Contagem	Vermelha
Curvelo	Vermelha
Guanhães	Vermelha
Itabira	Amarela
João Monlevade	Vermelha
Ouro Preto	Vermelha
Sete Lagoas	Amarela
Vespasiano	Vermelha



FONTE: Plano Minas Consciente (14/01/2021)

Já os municípios de pequeno porte, com menos de 30 mil habitantes, receberam um tratamento simplificado, com a análise de apenas um indicador - taxa de incidência de casos confirmados - sendo necessário apresentar uma taxa abaixo de 50 casos para cada 100 mil habitantes nos últimos 14 dias, para que o município receba a classificação de onda amarela.

Dos 101 municípios que compõem a macro centro, 70 deles possuem menos de 30 mil habitantes, e desses 51 aderiram ao plano até presente data, conforme tabela 14.

**Tabela 14 - Resultado da análise dos municípios aderidos ao plano Minas Consciente com menos de 30 mil habitantes, Macro Centro, Minas Gerais, 2020**

Município	Nº de habitantes	Onda	Município	Nº de habitantes	Onda
Abaeté	23.237		Materlândia	4.459	
Augusto de Lima	4.869		Moeda	4.919	
Baldim	7.826		Morada Nova de Minas	8.863	
Biquinhas	2.515		Morro da Garça	2.462	
Bom Jesus do Amparo	6.083		Morro do Pilar	3.318	
Bonfim	6.868		Nova União	5.725	
Buenópolis	10.365		Paineiras	4.486	
Cachoeira da Prata	3.603		Papagaios	15.674	
Carmésia	2.632		Passabém	1.649	
Catas Altas	5.360		Pequi	4.406	
Cedro do Abaeté	1.191		Piedade dos Gerais	4.982	
Cordisburgo	8.890		Presidente Juscelino	3.641	
Crucilândia	5.034		Prudente de Moraes	10.733	
Dom Joaquim	4.195		Quartel Geral	3.563	
Dores de Guanhães	5.169		Raposos	16.354	
Felixlândia	15.336		Rio Acima	10.312	
Ferros	9.820		Rio Piracicaba	14.339	
Fortuna de Minas	2.947		Rio Vermelho	12.846	
Funilândia	4.349		Sabinópolis	15.470	
Inhaúma	6.261		Santa Maria de Itabira	10.847	
Inimutaba	7.515		Santo Hipólito	3.087	
Itambé do Mato Dentro	2.204		São Domingos do Prata	17.359	
Jaboticatubas	20.143		São Gonçalo do Rio Abaixo	10.920	
Jequitibá	5.211		Senhora do Porto	3.523	
Maravilhas	7.976		Virginópolis	10.510	
Mário Campos	15.416				

FONTE: Plano Minas Consciente (14/01/2021)

Após a análise do único indicador para os municípios de pequeno porte, o cenário mostra que 35 municípios apresentam uma alta taxa de incidência em 14 dias (acima de 50 casos/100 mil habitantes), classificados como inaptos a onda amarela – quase 70% dos municípios em situação crítica.

**Tabela 15 – Resultado da análise do indicador dos municípios aderidos ao plano Minas Consciente com menos de 30 mil habitantes, Macro Centro, Minas Gerais, 2020**

Município	Casos Acumulados (Painel COVID)	População (FJP 2020)	Média de Casos Ativos - 14 dias	Taxa de Incidência Casos Ativos	Apto a ir pra a Onda Amarela?
Abaeté	336	23.692	51,8	219	Não Atende
Augusto de Lima	108	5.002	4,8	96	Não Atende
Baldim	214	7.919	18,1	228	Não Atende
Biquinhas	28	2.598	0,0	0	Atende
Bom Jesus do Amparo	72	5.984	4,9	81	Não Atende
Bonfim	128	7.004	4,6	66	Não Atende
Buenópolis	106	10.666	4,8	45	Atende
Cachoeira da Prata	120	3.751	3,0	80	Não Atende
Carmésia	17	2.616	0,5	19	Atende
Catas Altas	122	5.360	0,7	13	Atende
Cedro do Abaeté	7	1.191	2,4	204	Não Atende
Cordisburgo	94	9.014	12,9	143	Não Atende
Crucilândia	146	5.027	9,4	186	Não Atende
Dom Joaquim	158	4.542	5,6	123	Não Atende
Dores de Guanhães	66	5.327	3,9	74	Não Atende
Felixlândia	168	15.285	2,4	15	Atende
Ferros	126	10.049	1,0	10	Atende
Fortuna de Minas	19	3.001	0,0	0	Atende
Funilândia	37	4.428	0,2	5	Atende
Inhaúma	150	6.261	20,0	319	Não Atende
Inimutaba	109	7.650	2,6	35	Atende
Itambé do Mato Dentro	6	2.204	0,0	0	Atende
Jaboticatubas	563	20.500	29,1	142	Não Atende
Jequitibá	133	5.282	8,6	164	Não Atende
Maravilhas	252	7.954	13,6	171	Não Atende
Mário Campos	266	14.928	14,8	99	Não Atende
Materlândia	16	4.593	4,6	101	Não Atende
Moeda	158	5.011	7,6	151	Não Atende
Morada Nova de Minas	45	8.843	1,0	11	Atende
Morro da Garça	31	2.610	2,8	107	Não Atende
Morro do Pilar	55	3.318	2,0	60	Não Atende
Nova União	73	5.822	5,1	87	Não Atende

Paineiras	45	4.581	10,4	226	Não Atende
Papagaios	387	15.788	28,4	180	Não Atende
Passabém	39	1.740	1,0	57	Não Atende
Pequi	65	4.488	2,1	48	Atende
Piedade dos Gerais	83	5.074	1,4	28	Atende
Presidente Juscelino	49	3.856	0,0	0	Atende
Prudente de Moraes	93	10.702	22,0	206	Não Atende
Quartel Geral	15	3.628	2,0	55	Não Atende
Raposos	855	16.801	60,1	358	Não Atende
Rio Acima	448	10.128	62,1	613	Não Atende
Rio Piracicaba	574	14.696	39,6	269	Não Atende
Rio Vermelho	19	13.125	3,1	23	Atende
Sabinópolis	76	15.804	13,6	86	Não Atende
Santa Maria de Itabira	253	10.997	13,7	125	Não Atende
Santo Hipólito	32	3.244	4,4	137	Não Atende
São Domingos do Prata	235	17.634	11,6	66	Não Atende
São Gonçalo do Rio Abaixo	557	10.904	79,6	730	Não Atende
Senhora do Porto	20	3.596	0,3	8	Atende
Virginópolis	212	10.680	27,4	257	Não Atende

FONTE: Plano Minas Consciente (14/01/2021)

Por fim, após a divulgação dos 3 cenários possíveis dentro do plano (macro, micro e município de pequeno porte), foi possível realizar uma análise geral para auxiliar na tomada de decisão dos municípios aderidos ao Minas Consciente, a tabela 16 mostra este resultado.

Quanto ao poder de exercer a tomada de decisão sobre qual onda iria decretar a reabertura das atividades, cabe ao chefe do executivo decidir por qual onda optar caso apresente resultados diferentes entre os cenários analisados. A tomada de decisão deve ser realizada pelo município de forma responsável e segura, seguindo as recomendações do plano, aplicando o princípio da cautela, através de uma decisão mais conservadora, seguindo o comportamento dos cenários mais críticos.

Levando em consideração esse critério, em caráter sugestivo, todos os municípios da macrorregião Centro devem recuar para onda vermelha, sendo que a grande maioria apresenta um cenário crítico, a fim de conter a disseminação do vírus restringindo a circulação de pessoas.

Por fim, após apresentar um resultado de piora nas últimas semanas, fica o alerta para que as medidas de distanciamento e higiene sejam aplicadas com mais intensidade, visando o

controle da doença e o recuo do funcionamento de serviços e atividades econômicas previstos no plano.

**Tabela 16 - Resultado da análise geral dos municípios aderidos ao plano Minas Consciente, Macro Centro, Minas Gerais, 2020**

Município	Macro	Micro	< 30 mil hab.	Município	Macro	Micro	< 30 mil hab.
Abaeté				Mariana			-
Augusto de Lima				Mário Campos			
Baldim				Materlândia			
Barão de Cocais			-	Moeda			
Betim			-	Morada Nova de Minas			
Biquinhas				Morro da Garça			
Bom Jesus do Amparo				Morro do Pilar			
Bonfim				Nova Lima			-
Buenópolis				Nova União			
Cachoeira da Prata				Ouro Preto			-
Caeté			-	Paineiras			
Carmésia				Papagaios			
Catas Altas				Passabém			
Cedro do Abaeté				Pequi			
Cordisburgo				Piedade dos Gerais			
Crucilândia				Pompéu			-
Curvelo			-	Presidente Juscelino			
Dom Joaquim				Prudente de Moraes			
Dores de Guanhanes				Quartel Geral			
Esmeraldas			-	Raposos			
Felixlândia				Ribeirão das Neves			-
Ferros				Rio Acima			
Fortuna de Minas				Rio Piracicaba			
Funilândia				Rio Vermelho			
Guanhanes			-	Sabará			-
Ibirité			-	Sabinópolis			
Igarapé			-	Santa Maria de Itabira			
Inhaúma				Santo Hipólito			
Inimutaba				São Domingos do Prata			
Itabira			-	São Gonçalo do Rio Abaixo			
Itabirito			-	São Joaquim de Bicas			-
Itambé do Mato Dentro				Sarzedo			-
Jaboticatubas				Senhora do Porto			
Jequitibá				Sete Lagoas			-
João Monlevade			-	Três Marias			-
Maravilhas				Virginópolis			

FONTE: Plano Minas Consciente (14/01/2021)