

# BOLETIM ESPECIAL MACRO REGIÃO Centro

SRS Belo Horizonte, SRS Sete Lagoas e  
GRS Itabira

Número 05/2021

**Governador do Estado de Minas Gerais**  
Romeu Zema Neto

**Secretário de Estado de Saúde de Minas Gerais**  
Fábio Baccharetti Vitor

**Secretário de Estado Adjunto**  
André Luiz Moreira dos Anjos

**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**  
Janaina Passos de Paula

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

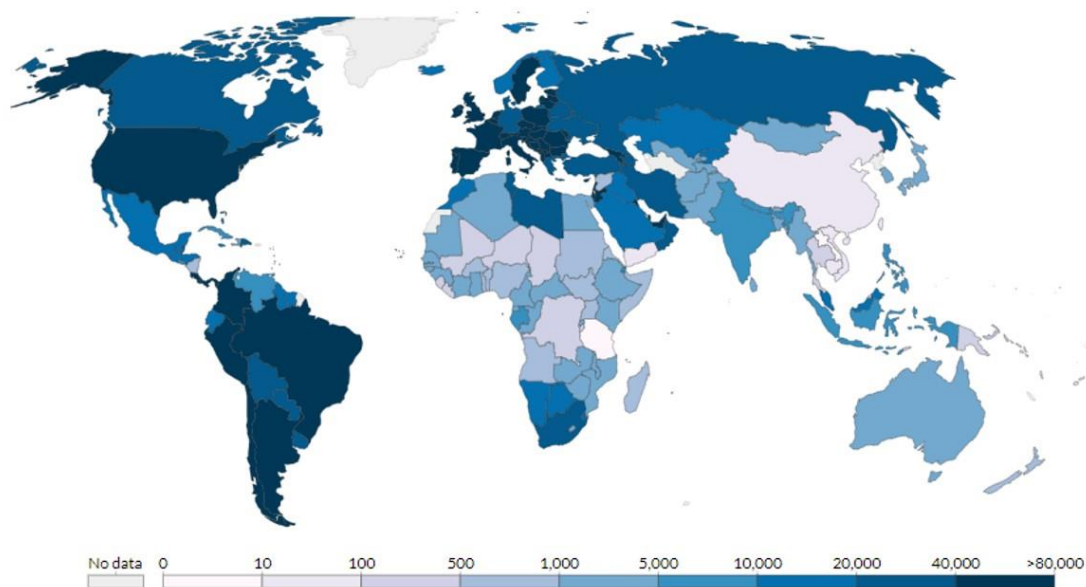
## Apresentação

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 16 de março de 2021, foram confirmados 119.791.453 casos de COVID-19 no mundo, com 2.652.966 óbitos. Com relação à situação por região, as Américas confirmaram 53.040.381 casos, que representam 44,27% do total. Os Estados Unidos da América é o país com maior número absoluto de casos (29.155.892; 24,3%) no mundo, seguido do Brasil (11.483.370; 9,6%), Índia (11.409.831; 9,5%), Rússia (4.400.045; 3,6%) e Reino Unido (4.258.442; 3,5%), que fecham o grupo dos cinco países com maior número de casos confirmados (<https://covid19.who.int/>- acesso em 16 de março/2021 08:50 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 16/02/2021

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 de São Paulo. Por outro lado, apresenta a 6ª menor taxa de incidência do país (4603,9 por 100 mil habitantes) e a 4ª menor taxa de mortalidade (97,7 por 100 mil habitantes). Permanece ocupando o 16º 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	Óbitos	Taxa de Letalidade	Taxa de Mortalidade
Acre	62.940	7136,6	1.129	1,8%	128,0
Alagoas	141.390	4236,6	3.216	2,3%	96,4
Amapá	88.363	10448,1	1.187	1,3%	140,4
Amazonas	332.309	8017,9	11.573	3,5%	279,2
Bahia	744.227	5003,9	13.341	1,8%	89,7
Ceará	473.006	5179,6	12.314	2,6%	134,8
Distrito Federal	319.936	10610,5	5.145	1,6%	170,6
Espírito Santo	346.245	8616,0	6.745	1,9%	167,8
Goiás	435.945	6211,5	9.587	2,2%	136,6
Maranhão	228.827	3234,2	5.505	2,4%	77,8
Mato Grosso	271.973	7805,3	6.308	2,3%	181,0
Mato Grosso do Sul	194.882	7012,7	3.628	1,9%	130,6
Minas Gerais	974.594	4603,9	20.687	2,1%	97,7
Pará	383.704	4460,2	9.374	2,4%	109,0
Paraíba	239.594	5962,8	4.992	2,1%	124,2
Paraná	763.786	6680,0	13.626	1,8%	119,2
Pernambuco	318.449	3332,1	11.411	3,6%	119,4
Piauí	186.101	5685,6	3.647	2,0%	111,4
Rio de Janeiro	607.806	3520,5	34.330	5,6%	198,8
Rio Grande do Norte	180.362	5143,1	3.937	2,2%	112,3
Rio Grande do Sul	744.844	6546,8	15.105	2,0%	132,8
Rondônia	166.931	9392,8	3.415	2,0%	192,2
Roraima	85.856	14173,2	1.232	1,4%	203,4
Santa Catarina	733.309	10234,9	8.791	1,2%	122,7
São Paulo	2.208.242	4809,0	64.223	2,9%	139,9
Sergipe	159.857	6954,2	3.141	2,0%	136,6
Tocantins	126.131	8019,2	1.697	1,3%	107,9

FONTE: Ministério da Saúde (<https://covid.saude.gov.br/>) Acesso em 16/03/2021 – 11:00 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).

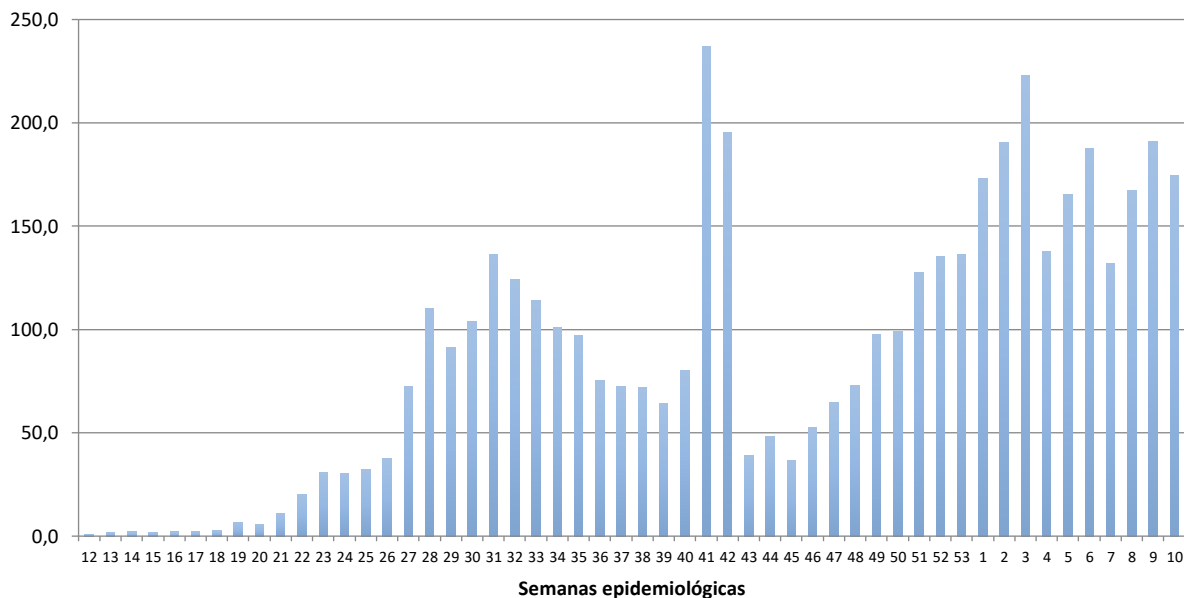
## 2.1 Casos confirmados de COVID-19

Segundo os dados apurados pela SES (<http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>), até o dia 02 de março de 2021 foram confirmados em Minas Gerais 887.080 casos de COVID-19, destes 269.632 casos em municípios da Macro Centro, o que representa 30,4% dos casos do estado. A Macro apresenta 6.009 óbitos até 02/03/2021.

A Taxa de Incidência acumulada da Macro Centro é de 3.686 casos por 100.000 habitantes inferior à do Estado (3.791/100.000 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). O gráfico demonstra inconstância na incidência desde a primeira semana epidemiológica de 2021, alternando quedas bruscas com altas. Contudo, a média de incidência a cada 4 semanas fica em torno de 162 a 183 casos por 100.000 habitantes. Demonstrando que dentro do período de um mês não há mudanças significativas na incidência, que se mantém alta desde do início do ano. Da semana 1 (03/01/2021 a 09/01/2021) a semana 4 (24/01/2021 a 30/01/2021) a média foi: 180 casos por 100.000 habitantes. Da Semana 5 (31/01/2021 a 06/02/2021) a semana 8 (21/02/2021 a 27/02/2021) a média foi: 163 casos por 100.000 habitantes, e nas semanas 9 (28/02/2021 a 06/03/2021) e semana 10

(07/03/2021 a 13/03/2021) a média foi 183 casos por 100.000 habitantes. A última semana que a incidência esteve abaixo de 50 casos por 100.000 habitantes foi na semana 45 de 2020.

**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 16/03/2021 14:30 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 9.273 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 2.772; 2.802 e 2.909 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	158.182	4.625
Betim	29.134	4.009
Contagem	29.295	3.330
Curvelo	5.254	2.810

Guanhães	2.635	2.772
Itabira	16.290	6.860
João Monlevade	6.859	4.872
Ouro Preto	17.361	9.273
Sete Lagoas	19.853	4.386
Vespasiano	10653	3.209

FONTE: planilha painel.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 16/03/2021 14:30 horas (dados sujeitos a revisão)

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

Até o dia 16 de março foram confirmados 6481 óbitos nos municípios da Macro Centro, sendo 5773 (89,08%) na área de abrangência da SRS Belo Horizonte, 368 (5,68%) da SRS Sete Lagoas, 334 (5,15%) da GRS Itabira e 6 (0,08%) nos municípios de Materlândia, Sabinópolis e Rio Vermelho 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 4486 óbitos, que representam 69,21% de todas essas ocorrências da Macro Centro. A Taxa de Letalidade por COVID-19 na Macro Centro até 16 de março de 2021 é de 2,2% e a taxa de mortalidade de 97,33 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	14	Mateus Leme	28
Augusto de Lima	4	Matozinhos	24
Baldim	7	Moeda	6
Barão de Cocais	19	Morada Nova de Minas	3
Bela Vista de Minas	9	Morro da Garça	3
Belo Horizonte	2.899	Morro do Pilar	4
Belo Vale	6	Nova Era	18
Betim	520	Nova Lima	96
Bom Jesus do Amparo	3	Nova União	1
Bonfim	4	Ouro Preto	55
Brumadinho	34	Paineiras	1
Buenópolis	6	Papagaios	2
Cachoeira da Prata	2	Paraopeba	12



Caetanópolis	4	Passabém	1
Caeté	32	Pedro Leopoldo	50
Capim Branco	4	Pequi	3
Catas Altas	3	Piedade dos Gerais	4
Confins	6	Pompeu	15
Contagem	791	Presidente Juscelino	2
Cordisburgo	5	Prudente de Moraes	2
Corinto	20	Quartel Geral	1
Crucilândia	3	Raposos	15
Curvelo	81	Ribeirão das Neves	270
Dom Joaquim	1	Rio Acima	15
Dores de Guanhães	3	Rio Manso	7
Esmeraldas	48	Rio Piracicaba	11
Felixlândia	9	Rio Vermelho	2
Ferros	6	Sabará	103
Florestal	7	Sabinópolis	3
Funilândia	1	Santa Bárbara	17
Guanhães	13	Santa Luzia	178
Ibirité	158	Santa Maria de Itabira	10
Igarapé	31	Santana de Pirapama	3
Inhaúma	4	Santana do Riacho	2
Inimutaba	6	Santo Antônio do Rio Abaixo	1
Itabira	92	Santo Hipólito	1
Itabirito	49	São Domingos do Prata	8
Itambé do Mato Dentro	2	São Gonçalo do Rio Abaixo	9
Jaboticatubas	19	São Joaquim de Bicas	48
Jequitibá	1	São Jose da Lapa	20
João Monlevade	96	São Sebastião do Rio Preto	2
Juatuba	31	Sarzedo	32
Lagoa Santa	44	Sete Lagoas	123
Maravilhas	3	Taquaraçu de Minas	5
Mariana	45	Três Marias	26
Mario Campos	17	Vespasiano	70
Materlândia	1	Virginópolis	6

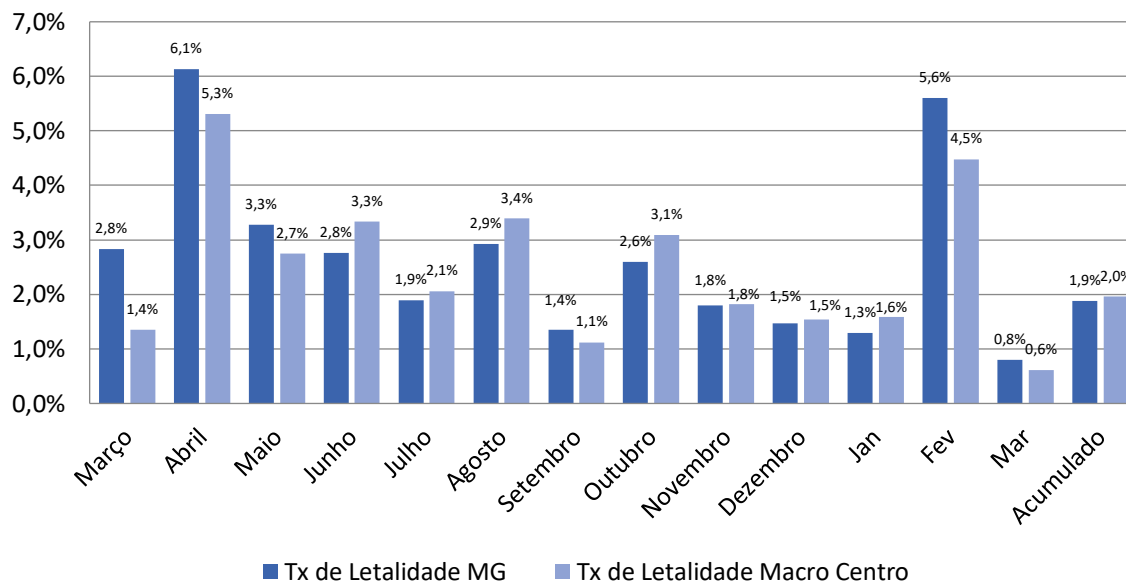
FONTE: planilha sistemas.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 16/03/2021 14:30 horas (dados sujeitos a revisão)

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 em janeiro a taxa demonstrou-se superior à do estado. Desde abril de 2020, o mês de fevereiro de 2021 foi o mês com maior letalidade, tanto macrorregional com a nível estadual. A letalidade no estado de Minas Gerais



está 0,1% menor que na região macrocentro. Em março está com a menor letalidade, com as informações disponíveis até o momento.

**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 16/03/2021 14:30 horas (dados sujeitos a revisão)

### 3. SITUAÇÃO ASSISTENCIAL

A Macro Centro conta com 47 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	3	1	-
TOTAL	27	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 incrementou, nos últimos 15 dias, 65 novos leitos de UTI Covid, no entanto houve um aumento na taxa de ocupação de 39,33%. O número de pacientes com CID Covid internados nas UTIs aumentou de 459 para 640. Enquanto o quantitativo de leitos clínicos se manteve praticamente estável, com aumento de sua ocupação em 58,88%.

**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>88,05%</b>
<b>BELO HORIZONTE/NOVA LIMA/CAETÉ</b>	<b>88,65%</b>
BELO HORIZONTE	88,57%
NOVA LIMA	100,00%
RIBEIRAO DAS NEVES	100,00%
SANTA LUZIA	75,00%
<b>BETIM</b>	<b>93,75%</b>
<b>CONTAGEM</b>	<b>88,32%</b>
CONTAGEM	89,72%
IBIRITE	83,33%
<b>CURVELO</b>	<b>86,00%</b>
<b>GUANHÃES</b>	<b>100,00%</b>
<b>ITABIRA</b>	<b>68,75%</b>
<b>JOÃO MONLEVADE</b>	<b>100,00%</b>
<b>OURO PRETO</b>	<b>74,07%</b>
<b>SETE LAGOAS</b>	<b>84,21%</b>
<b>VESPASIANO</b>	<b>95,00%</b>
LAGOA SANTA	100,00%
VESPASIANO	90,00%

FONTE: Painel BI Interno (16/03/2021)

**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>82,97%</b>
<b>BELO HORIZONTE/NOVA LIMA/CAETÉ</b>	<b>77,38%</b>
BELO HORIZONTE	74,48%
BELO VALE	133,33%
CAETE	75,44%
JABOTICATUBAS	40,00%
NOVA LIMA	353,03%
RIBEIRAO DAS NEVES	81,25%
RIO ACIMA	NaN
SABARA	23,58%
SANTA LUZIA	60,36%
<b>BETIM</b>	<b>96,81%</b>
BETIM	107,48%
BRUMADINHO	70,27%
ESMERALDAS	100,00%
JUATUBA	NaN
MATEUS LEME	34,04%
<b>CONTAGEM</b>	<b>185,71%</b>
CONTAGEM	204,76%
IBIRITE	115,87%
<b>CURVELO</b>	<b>60,16%</b>
CURVELO	59,05%
TRES MARIAS	66,67%
<b>GUANHÃES</b>	<b>31,76%</b>
CARMESIA	NaN
DOM JOAQUIM	NaN
GUANHAES	33,87%
RIO VERMELHO	35,00%
SABINOPOLIS	48,39%
VIRGINOPOLIS	11,43%
<b>ITABIRA</b>	<b>101,40%</b>
BARAO DE COCAIS	131,25%
FERROS	NaN
ITABIRA	101,67%
MORRO DO PILAR	NaN
PASSABEM	NaN
SANTA BARBARA	72,22%
SANTA MARIA DE ITABIRA	NaN

<b>JOÃO MONLEVADE</b>		<b>57,52%</b>
JOAO MONLEVADE		72,58%
NOVA ERA		22,22%
RIO PIRACICABA		66,67%
SÃO DOMINGOS DO PRATA		61,29%
<b>OURO PRETO</b>		<b>94,92%</b>
ITABIRITO		116,67%
MARIANA		225,71%
OURO PRETO		44,34%
<b>SETE LAGOAS</b>		<b>65,44%</b>
ABAETE		70,37%
CAETANOPOLIS		55,17%
MORADA NOVA DE MINAS		NaN
PARAOPEBA		Infinito
POMPEU		55,00%
SETE LAGOAS		67,38%
<b>VESPASIANO</b>		<b>78,38%</b>
LAGOA SANTA		128,57%
MATOZINHOS		54,55%
PEDRO LEOPOLDO		103,13%
VESPASIANO		52,73%

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

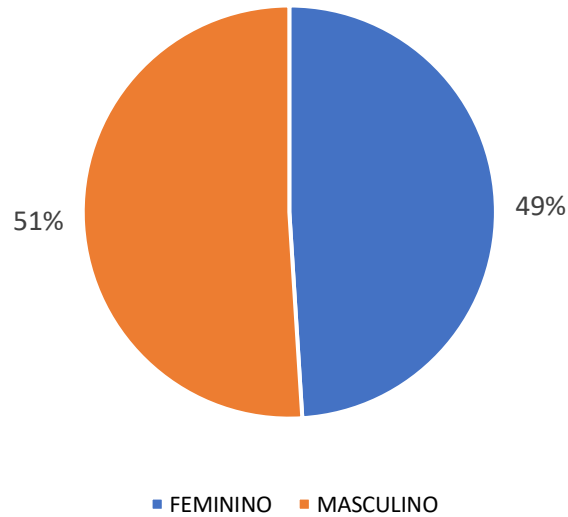
##### 4.1 Distribuição de casos confirmados e óbitos por Covid-19 por sexo, idade e raça

A figura 5 mostra a distribuição dos casos confirmados, por sexo com ligeiro predomínio do gênero masculino (51%) em relação ao feminino (49%), essa distribuição não apresenta variação significativa há várias semanas.

A análise da distribuição por raça é prejudicada pelo baixo percentual de preenchimento desse campo, com 28% 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.

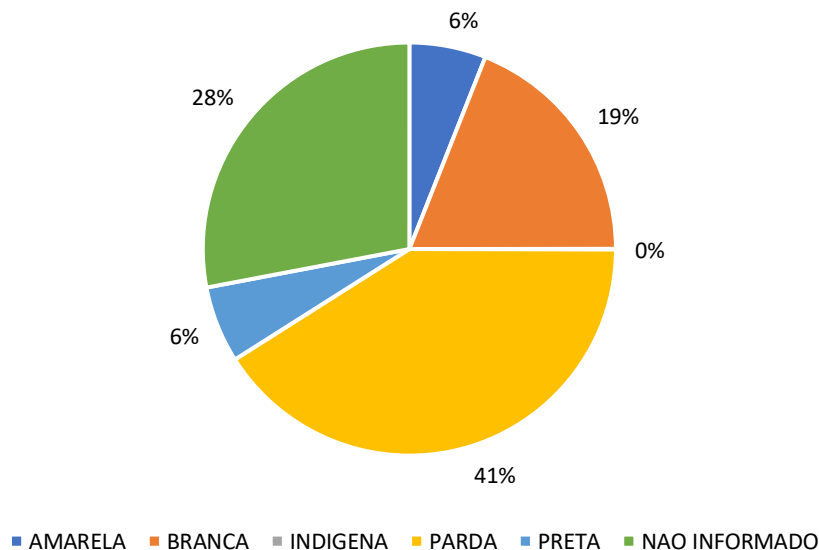
A Figura 7 demonstra a distribuição proporcional quando se ignora os registros sem preenchimento, nota-se um predomínio dos casos com registro de raça Parda (57%), seguida pela Branca (27%).

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



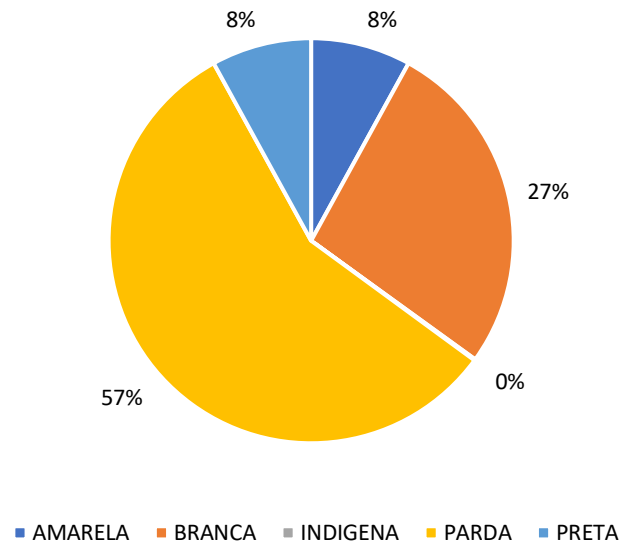
FONTE: planilha sistemas.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 15/03/2021 18:00 horas (dados sujeitos a revisão)

**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 15/03/2021 18:00 horas (dados sujeitos a revisão)

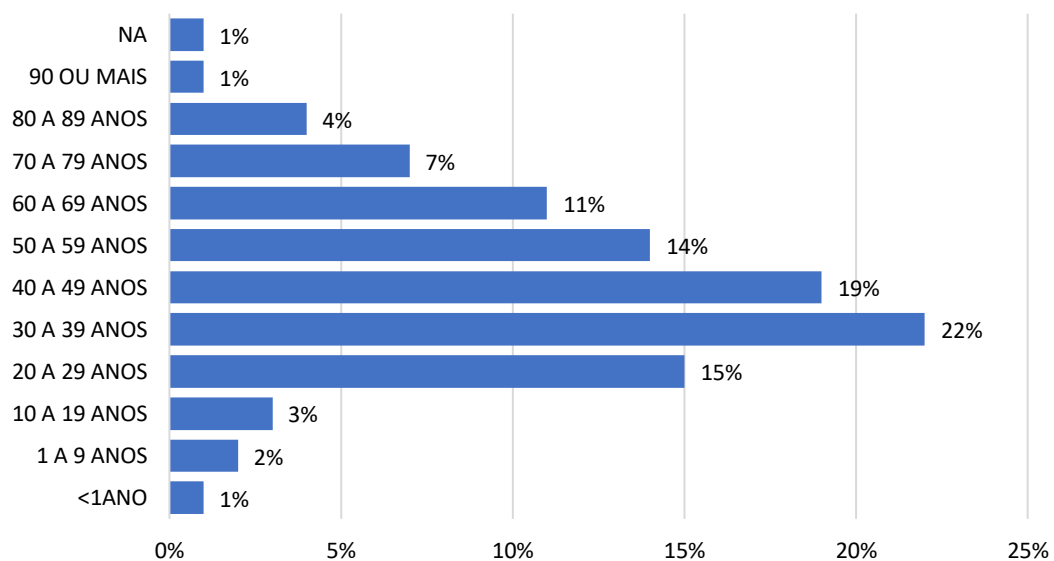
**Figura 7 – Distribuição por Raça/Cor, excluindo-se os ignorados, dos casos confirmados de Covid-19, Macro Centro, Minas Gerais, 2020/21**



FONTE: planilha sistemas.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 15/03/2021 18:00 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**

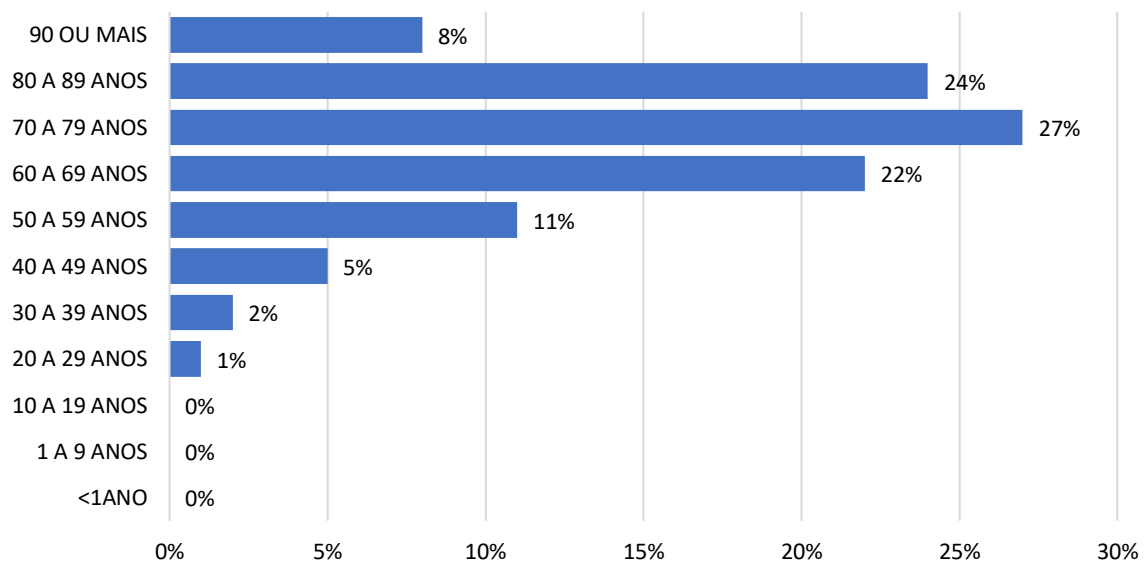


FONTE: planilha sistemas.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 15/03/2021 18:00 horas (dados sujeitos a revisão)

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 71,3 anos, ligeiramente superior à do Estado que é de 70,9 anos.

O gênero predominante nos óbitos é o masculino, com 55% dos óbitos, percentual ligeiramente superior ao observado nos casos confirmados (51%), este percentual vem se mantendo estável nos últimos meses. Dos óbitos registrados na Macro Centro 78,4% apresentam alguma comorbidade, taxa superior a observada em todos os óbitos registrados no estado, que é de 71,9%. Dos óbitos registrados, 54,0% 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 sistemas.xlsx (disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>) acesso em 15/03/2021 18:00 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.

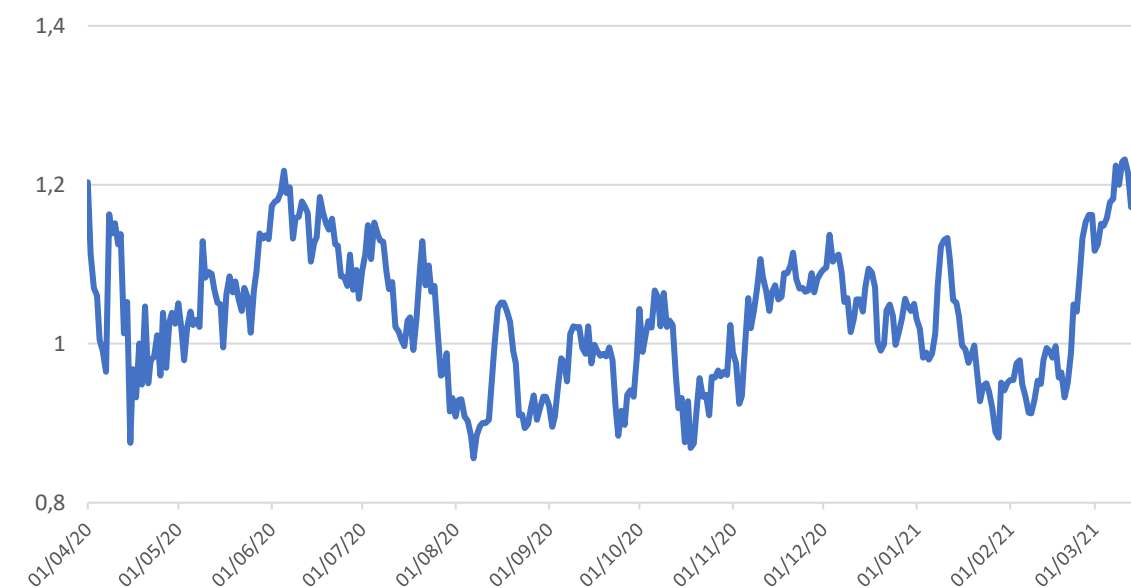


Tendo em vista que o valor do  $R_t$  é sensível à aplicação de testes rápidos, optou-se por estimar o  $R_t$  com base no número de internações por suspeita de Covid-19 registrado no SUSFÁCILMG, diariamente. Valores de  $R_t$  até 1,0 são considerados "Situação Esperada", valores entre 1,0 e 1,2 são 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 15 de fevereiro 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).

Nos dois primeiros meses de 2021 o  $R_t$  médio foi de 0,99, sendo que a última semana de fevereiro essa média subiu para 1,12. A primeira quinzena do mês de março mostra uma média ainda maior: 1,17. O maior valor observado neste ano foi no dia 11/03 com  $R_t$  de 1,23, acima portanto do limite de 1,20, considerado de alto risco. Este é o maior  $R_t$  diário desde o dia 31 de março de 2020, quando o índice chegou a 2,37. Essa tendência, aliada a outros indicadores mostra a piora do quadro geral da Covid-19 na Macrorregião.

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



FONTE: COES-Minas -Covid-19/SES/MG (15/03/2021)

## 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 1.971 surtos confirmados, sendo 899 na Macro Centro (45,6%). Nos surtos relatados, na Macro Centro, temos 11.731 pacientes com suspeita de Covid-19 e 19.129 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.

Na Macro Centro há registro de surtos em 48 municípios, representando 47,5% do total de municípios dessa região. Dos 1.971 surtos no Estado, 153 estão em processo de investigação. Na Macro Centro dos 899 surtos, 153 encontram se em processo de investigação. A Tabela 7 mostra a distribuição dos surtos na Macro Centro até a semana epidemiológica 09/2021.

**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
Augusto de Lima	1	8	16	Serviço de Hotelaria
Barão de Cocais	SI	3	8	Serviço de Saúde
Belo Horizonte	640	5655	1236	Serviço de Saúde, Serviço Público, Unidade Prisional, Serviço de Acolhimento, Segurança Pública, Indígenas, ILPI e comunidade, empresa, alojamento de empresa, escola. Unidade Sócio Educativa, Comunidade religiosa, Comunidade Indígena, NI.
Betim	99	3553	7336	ILPI, serviços de saúde, comunidade cigana, alojamento de empresa, serviço de

				acolhimento, empresas, Serviço de Saúde e NI
Brumadinho	1	37	26	Unidade prisional
Caetanópolis	4	33	118	Empresa e serviço de saúde
Caeté	1	3	16	Serviço de saúde
Capim Branco	1	5	40	Serviço de Saúde
Contagem	24	364	177	Empresa, ILPI, serviço de saúde, SI
Corinto	5	103	302	Empresa, serviço de saúde, unidade Prisional, ILPI, segurança pública
Curvelo	3	73	693	ILPI, unidade prisional
Crucilândia	2	19	33	Empresa, serviços públicos
Dom Joaquim	3	49	62	Serviço de saúde e estabelecimento sem informação.
Esmeraldas	1	21	21	Alojamento de Empresa
Felixlândia	SI	17	55	ILPI
Ferros	1	5	45	ILPI
Guanhães	2	68	201	Unidade Prisional, Serviço Público e ILPI
Ibirité	1	12	SI	Comunidade
Igarapé	5	84	923	Empresa, partido político, unidade prisional
Itabira	6	254	1.557	Segurança Pública, serviço de saúde, ILPI
Itabirito	1	8	8	Serviço de Saúde
Jaboticatubas	6	101	362	Unidade Prisional, ILPI, alojamento de empresa e empresa
João Monlevade	6	56	189	Sistema Prisional, Serviço de Saúde, ILPI e empresa
Juatuba	1	5	SI	Unidade Prisional
Lagoa Santa	4	35	108	Unidade Prisional
Mariana	1	231	158	ILPI
Matozinhos	1	5	28	Unidade Prisional
Moeda	2	8	4	Empresa
Nova Era	1	27	76	ILPI
Nova Lima	4	36	96	ILPI. Sem informação
Ouro Preto	1	115	40	ILPI
Papagaios	2	9	38	Empresa,
Paraopeba	12	86	117	Empresa, Serviço Público e serviços de saúde
Pedro Leopoldo	1	11	SI	Unidade prisional
Pompéu	1	37	171	Unidade prisional
Ribeirão das Neves	18	177	2546	Serviço de saúde, unidade prisional, unidade sócio

				educativo, Segurança Pública, Serviços públicos Empresas e ILPI.
Rio Acima	2	9	SI	Serviço de saúde, sem informação
Rio Piracicaba	SI	4	9	Sem Informação
Rio Vermelho	1	10	SI	Serviço de Saúde
Sabará	2	9	SI	ILPI
Santa Bárbara	1	6	36	Empresa
Santa Luzia	2	27	140	Comunidade Cigana
Santa Maria de Itabira	5	76	SI	ILPI
São Joaquim de Bicas	1	3	76	ILPI
São Sebastião do Rio Preto	1	28	5	Comunidade indígena
Sete Lagoas	1	10	57	Serviço de saúde
Taquaraçu de Minas	16	192	1863	Empresa, serviço de saúde, segurança pública e sistema sócio educativo
Três Marias	1	2	48	ILPI
Vespasiano	1	6	44	Unidade Prisional
Virginópolis	2	27	SI	Empresa, Unidade Prisional
<b>Total</b>	<b>899</b>	<b>11.731</b>	<b>19.129</b>	

Fonte: PBI interno em 16/03/2021 acesso as 09:43 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 36,3% em serviços de saúde, 23,0% em empresas, 17,1% em instituições de longa permanência (ILPI). Na Macro Centro 52,2% dos surtos são em serviços de saúde, 19,0% em ILPI, 11,7% empresas, correspondendo a cerca de 83,0% 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
Comunidade	SI	34	SI
Escola	2	15	SI
Empresa	105	3.635	9.824
ILPI	171	2.101	1.327

Partido Político	1	18	40
Segurança Pública	12	114	435
Serviço de Acolhimento	9	78	36
Serviço de Hotelaria	1	8	16
Serviço de Saúde	469	3.968	2.502
Serviço Público	17	220	83
Unidade Prisional	45	812	4.116
Unidade Socioeducativa	12	92	449
Em Branco/Sem Informação	36	447	155

FONTE: BI interno/MG atualização em 02/03/2021 acesso as 07:45 horas Nota: SI – sem informação – Dados referentes aos surtos investigados. Dados sujeitos a revisão.

Tabela 9 apresenta a evolução dos surtos ao longo dos períodos inicialmente semanal e posteriormente por quinzena por território geográfico. A Macro Centro apresenta 45,6% de todos os surtos ocorridos no estado em todo o período. Sendo que 92,0% das ocorrências são na SRS BH. Esse é um processo extremamente dinâmico, tendo a necessidade de os municípios estarem vigilantes quanto a ocorrência destes eventos.

É preciso olhar com atenção os estabelecimentos com maior incidência de surtos. Os serviços de Saúde representam 52,2% 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

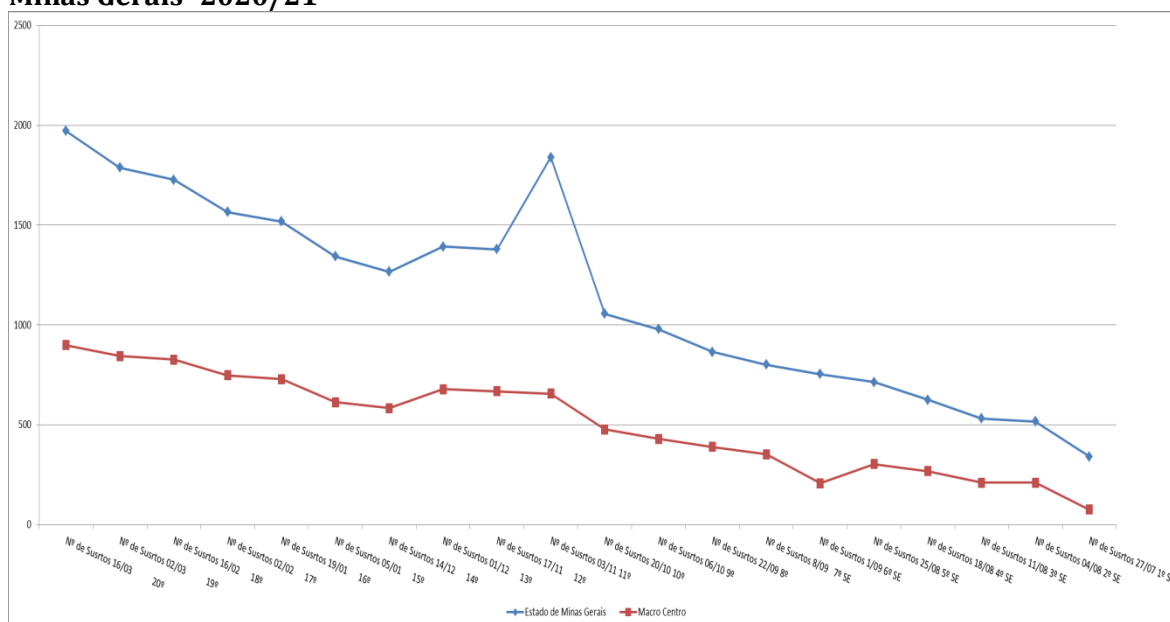
<b>14ª Semana 14/12</b>	1267	584	540	16	28
<b>15ª Semana 05/01</b>	1344	614	563	19	32
<b>16ª Semana 19/01</b>	1518	729	672	23	34
<b>17ª Semana 02/02</b>	1566	749	690	24	35
<b>18ª Semana 16/02</b>	1727	827	762	24	40
<b>19ª Semana 02/03</b>	1787	844	781	21	41
<b>20ª Semana 16/03</b>	1971	899	827	24	46

FONTE: BI interno/MG e planilha CIEVS atualização em 16/03/2021 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 16/03/2021 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.

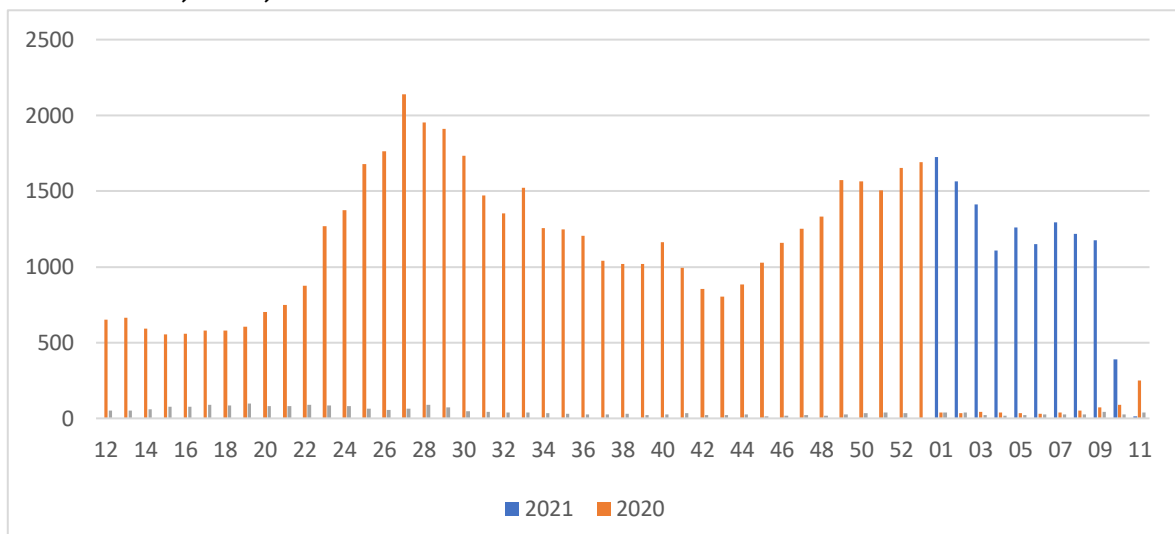
2 - A partir de 08 de setembro de 2020 os dados analisados passam a ser por quinzena.

## 6. SINDROME RESPIRATÓRIO AGUDA GRAVE - SRAG -

A Figura 12 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 novos picos observado a partir da semana 49, persistindo até a semana 01 de 2021. A partir de então observa-se uma redução, 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.

**Figura 12 - Comparação de casos de SRAG, por semana epidemiológica, Macro Centro, Minas Gerais, 2019, 2020 e 2021.**



FONTE: SIVEP-Gripe atualização em 17/03/2021 - 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. O SIVEP Gripe reporta, até o dia 12 de março de 2021, 6.738 casos classificados como Covid-19 que evoluíram para óbito na Macro Centro. Nos números oficiais são computados, até a mesma data, 6.557 óbitos, essa diferença vem crescendo semanalmente, sendo necessária imediata verificação dos motivos associados a essa diferença, 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 no Banco do Sivep-Gripe.



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 10/2021, 2019-20/21**

Classificação final registrada no SIVEP Gripe	Nº de Óbitos 2019	Nº de Óbitos 2020/21
SRAG por Influenza	24	16
SRAG outros vírus respiratórios	20	2
SRAG outro agente etiológico	1	14
SRAG não especificado	238	4.528
Covid -19	-	6.737
Em aberto	-	44

FONTE: SIVEP-Gripe atualização em 15/03/2021 – 10:00 horas (dados sujeitos a revisão)

Entre a SE 01/2020 até a SE nº 10/2021 foram registrados no SIVEP-Gripe: 62.542 casos de SRAG nos municípios da Macro Centro, desses 11.341 evoluíram a óbito sendo, 6.737 óbitos com registro devido a SRAG por Covid-19, que representam 59,4% dos óbitos registrados no Sistema oficial, SIVEP. Cabe apontar ainda que 4.528 óbitos foram classificados como SRAG não Especificado, que correspondem a outros 39,9% 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 até a semana 08 de 2021:

**Tabela 11 – Número de casos de SRAG e óbitos registrados no SIVEP-Gripe, por município de residência Macro Centro, até semana 10, Minas Gerais 2020/21**

Município de residência	Casos de SRAG	Óbitos por SRAG
Abaeté	95	17
Araçai	8	-
Augusto de Lima	33	10
Baldim	26	8
Barão de Cocais	219	26
Bela Vista de Minas	48	10
Belo Horizonte	30.982	5.190
Belo Vale	62	7
Betim	4.591	954
Bom Jesus do Amparo	23	5
Bonfim	44	13

Brumadinho	305	65
Buenópolis	61	11
Cachoeira da Prata	13	4
Caetanópolis	66	8
Caeté	198	52
Capim Branco	31	6
Carmésia	11	-
Catas Altas	28	6
Cedro do Abaeté	8	3
Confins	49	8
Contagem	6.383	1.351
Cordisburgo	36	13
Corinto	167	50
Crucilândia	27	13
Curvelo	805	178
Dom Joaquim	15	4
Dores de Guanhães	21	7
Esmeraldas	559	95
Felixlândia	100	23
Ferros	57	12
Florestal	53	15
Fortuna de Minas	2	-
Funilândia	8	2
Guanhães	203	29
Ibirité	1.192	236
Igarapé	257	67
Inhaúma	18	4
Inimutaba	54	13
Itabira	837	133
Itabirito	195	64
Itambé do Mato Dentro	14	3
Jaboticatubas	183	29
Jequitibá	13	4
João Monlevade	435	119
Juatuba	181	52
Lagoa Santa	374	62
Maravilhas	18	4
Mariana	448	57
Mário Campos	114	32
Materlândia	32	4
Mateus Leme	322	68
Matozinhos	192	49
Moeda	43	10
Monjolos	13	3

Morada Nova de Minas	29	8
Morro da Garça	12	3
Morro do Pilar	1	5
Nova Era	93	24
Nova Lima	1.022	156
Nova União	32	7
Ouro Preto	487	93
Paineiras	6	1
Papagaios	22	3
Paraopeba	69	18
Passabém	6	1
Pedro Leopoldo	491	88
Pequi	13	4
Piedade dos Gerais	16	6
Pompeu	192	36
Presidente Juscelino	22	4
Prudente de Morais	26	3
Quartel Geral	12	1
Raposos	136	22
Ribeirão das Neves	2.544	486
Rio Acima	79	20
Rio Manso	30	10
Rio Piracicaba	49	16
Rio Vermelho	40	6
Sabará	1.325	191
Sabinópolis	89	16
Santa Bárbara	269	38
Santa Luzia	1.945	273
Santa Maria de Itabira	54	12
Santana de Pirapama	18	5
Santana do Riacho	17	2
Santo Antônio do Rio Abaixo	6	1
Santo Hipólito	26	9
São Domingos do Prata	31	10
São Gonçalo do Rio Abaixo	132	14
São Joaquim de Bicas	271	71
São José da Lapa	119	26
São Sebastiao do Rio Preto	4	3
Sarzedo	296	65
Senhora do Porto	19	1
Sete Lagoas	719	193
Taquaraçu de Minas	23	6
Três Marias	442	54
Vespasiano	978	114

Virginópolis	45	7
--------------	----	---

FONTE: SIVEP-Gripe atualização em 17/03/2021 – 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 16 de março de 2021 foram liberados os resultados de 1.631.726 testes. Dezembro de 2020 foi o mês com maior número de testagens. A positividade tem sido maior no começo de 2021, sendo o mês de fevereiro com o maior número. Do total de exames liberados, em 22,31% 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 rápidos na rede pública para identificação do Covid19, no período de janeiro/2020 a março/2021 por data de liberação, Macro Centro, Minas Gerais 2020-2021**

Data	Inconclusivo	Não Informado	Negativo	Positivo	Total
01/2020	0	12	31	58	101
02/2020	0	4	12	4	20
03/2020	13	7	6.094	352	6.466
04/2020	127	10	15.468	1.071	16.676
05/2020	65	16	25.268	4.112	29.461
06/2020	552	76	89.868	19.312	109.813
07/2020	1.572	125	185.168	48.828	235.693
08/2020	1.263	517	129.137	34.329	165.246
09/2020	929	1.813	106.240	25.231	134.213
10/2020	405	6.671	94.642	18.548	120.266
11/2020	636	12.122	133.450	34.504	180.712
12/2020	1.335	11.821	187.633	69.132	269.921
01/2021	879	14.316	138.959	64.156	218.310

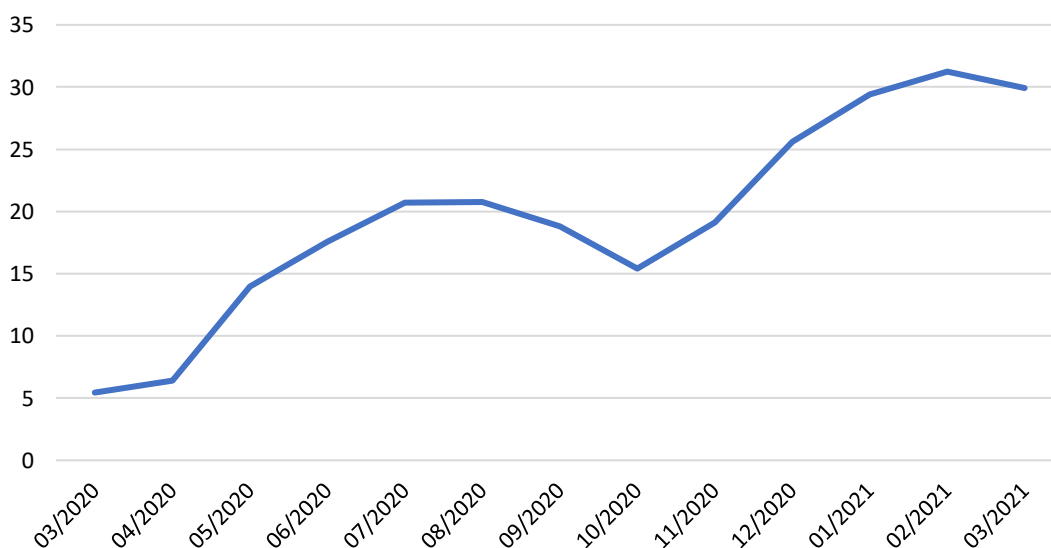
02/2021	381	5.215	55.674	27.841	89.111
03/2021	176	6.568	32.305	16.662	55.711
Total	8.333	59.309	1.119.998	364.202	1.631.847

Fonte: Planilha de Resultados Laboratórios SES-MG, dados sujeitos a revisão. Atualizada em 16/03/2021

A Figura 13 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. O mês de fevereiro de 2021 foi o mês completo com maior positividade até agora. Desde o início da análise percebemos um aumento persistente da positividade. Este aumento pode significar uma melhoria na triagem das pessoas que realizam os testes ou maior circulação do vírus.

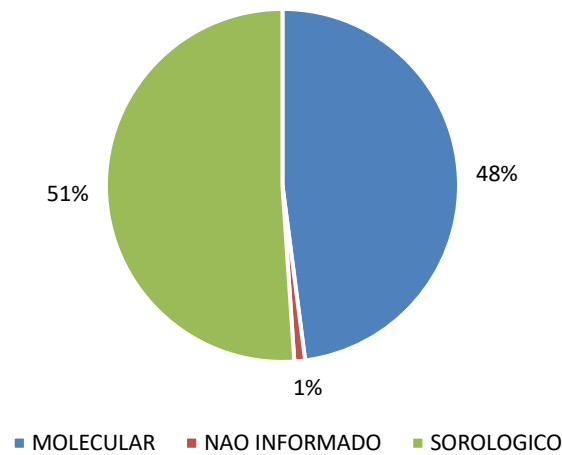
A figura 14 mostra a distribuição dos tipos de testes realizados para confirmação dos casos suspeitos de COVID-19 na Macro Centro. Os testes são distribuídos de maneira muito equilibrada, 51% são do tipo molecular o teste rápido representa atualmente 48% dos testes realizados. Para 1% dos exames ainda não foi informado a metodologia de testagem. Avaliando a positividade, do total de Testes PCR realizados 24,98% resultaram em detecção de partículas virais, já entre os testes sorológicos este percentual de detecção de anticorpos está em 19,85, e entre os testes realizados, cuja metodologia não foi informada, 8,48% se positiveram.

**Figura 13 – 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 16/03/2021.

**Figura 14 - 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 16/03/2021.

## 8. MINAS CONSCIENTE

O plano “Minas Consciente – Retomando a economia do jeito certo” orienta a retomada segura das atividades econômicas nos municípios do estado. Ele se baseia por um protocolo sanitário único e robusto, 3 tipos de ondas de reabertura, indicadores que norteiam as decisões do Comitê Extraordinário COVID-19, análise dos dados em âmbito macro e microrregional e uma análise diferenciada para os municípios com menos de 30 mil habitantes 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). Não tivemos alteração desde a última publicação desse boletim, totalizando 73 municípios aderidos o plano.

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

Abaeté	Funilândia	Papagaios
Araçai	Guanhães	Passabém
Augusto de Lima	Ibirité	Pequi
Baldim	Igarapé	Pompéu
Barão de Cocais	Inhaúma	Presidente Juscelino
Bela Vista de Minas	Inimutaba	Prudente de Moraes

Betim	Itabira	Quartel Geral
Biquinhas	Itabirito	Raposos
Bom Jesus do Amparo	Itambé do Mato Dentro	Ribeirão das Neves
Bonfim	Jaboticatubas	Rio Acima
Buenópolis	Jequitibá	Rio Piracicaba
Cachoeira da Prata	João Monlevade	Rio Vermelho
Caeté	Maravilhas	Sabará
Carmésia	Mariana	Sabinópolis
Catas Altas	Mario Campos	Santa Maria de Itabira
Cedro do Abaeté	Materlândia	Santo Hipólito
Cordisburgo	Moeda	São Domingos do Prata
Crucilândia	Morada Nova de Minas	São Gonçalo do Rio Abaixo
Curvelo	Morro da Garça	São Joaquim de Bicas
Dom Joaquim	Morro do Pilar	Sarzedo
Dores de Guanhões	Nova Lima	Senhora do Porto
Esmeraldas	Nova União	Sete Lagoas
Felixlândia	Ouro Preto	Três Marias
Ferros	Paineiras	Virginópolis
Fortuna de Minas		

FONTE: Plano Minas Consciente (11/02/2021)

O Comitê Extraordinário COVID-19 publicou a Deliberação nº 130, de 3 de março de 2021, que institui o Protocolo Onda Roxa em Biossegurança Sanitário-Epidemiológico – Onda Roxa – com a finalidade de manter a integridade do Sistema Estadual de Saúde e a interação das redes locais e regionais de assistência à saúde pública, em razão da pandemia de COVID-19. E ainda publicou atualizações desse protocolo através das Deliberações nº 136 e 139.

O objetivo da Onda Roxa do Minas Consciente é reduzir drasticamente a velocidade de propagação do vírus e, assim, permitir que as macrorregiões reestabeçam a sua capacidade assistencial. Como o colapso em uma região gera impacto em toda a rede de atendimento do estado, devido à necessidade de transferência de pacientes, a adesão às medidas não será opcional.

As regras para as cidades que estiverem na onda roxa incluem a proibição de circulação de pessoas sem o uso de máscara de proteção, em qualquer espaço público ou de uso coletivo, ainda que privado; a proibição de circulação de pessoas com sintomas gripais, exceto para a realização ou acompanhamento de consultas ou realização de exames médico-hospitalares; a proibição de realização de reuniões presenciais, inclusive de pessoas da mesma família que não coabitam; além da realização de qualquer tipo de evento público ou privado que possa provocar aglomeração, ainda que respeitadas as regras de distanciamento social.



Nessa fase, só será permitido o funcionamento de serviços essenciais e a circulação de pessoas fica limitada aos funcionários e usuários desses estabelecimentos através de horário definido, entre às 5h e 20h. O deslocamento para qualquer outra razão deverá ser justificado e a fiscalização será feita com o apoio da Polícia Militar.

Em anúncio do governador Romeu Zema e com publicação da Deliberação do Comitê Extraordinário nº 139, de 16 de março de 2021, todas as regiões de Minas Gerais estão classificadas em onda roxa, como estratégia para conter a disseminação da COVID-19.

Fica assim adotado o Protocolo onda roxa em Biossegurança Sanitário-Epidemiológico – Onda Roxa, em todo o território do Estado de Minas Gerais por pelo menos 15 dias, onde todos os 853 municípios do estado, independente se estão aderidos ao Plano Minas Consciente. A justificativa para essa ação é que a situação atual é a mais grave desde o início da pandemia, em que o isolamento tem uma diminuição progressiva e aumento em todos os indicadores da pandemia - número de casos e óbitos, taxa de ocupação de leitos COVID, pedidos de internação e tempo de espera.

Mesmo diante da Deliberação 139, e estando a Macro Centro, assim como o restante do Estado na Onda Roxa, optamos por manter a apresentação da análise dos indicadores visando manter a série histórica.

A Macro Centro não sofreu alteração desde a última publicação, permanecendo na onda vermelha, ainda sem melhorias nos indicadores, principalmente nos de incidência, que estão em situação crítica. O grau de risco se manteve no mesmo patamar desde a última publicação desse boletim e apresenta um resultado em 20. A figura 15 mostra os indicadores e seus resultados referentes a semana epidemiológica 10.

**Figura 15 – Resultado da análise dos indicadores, Macro Centro, Minas Gerais, 2021**

Data de Atualização: 08/03/2021	INCIDÊNCIA			CAPACIDADE DE ATENDIMENTO		VELOCIDADE DE AVANÇO DA DOENÇA		AVALIAÇÃO GERAL		Classificação em Ondas			% Pop. SUS-Dependente
	1º Corte	2º Corte	3º Corte	50%	4,0	-15%	-15%	12					
	50	10%	25%	90%	7,0	15%	15%	19					
	100	20%	40%						Onda Atual 06/03 a 12/03	Tempo na Onda Amarela / Verde [dias]	Onda Sugerida pelo COES para 13/03 a 20/03		
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				
Pesos	1	2	2	4	4	2	1	0 a 32	0 a 32				
CENTRO	155	38%	49%	86%	4,1	15%	12%	21	22	Vermelha	0	Vermelha	66%

FONTE: Plano Minas Consciente (11/03/2021)

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.

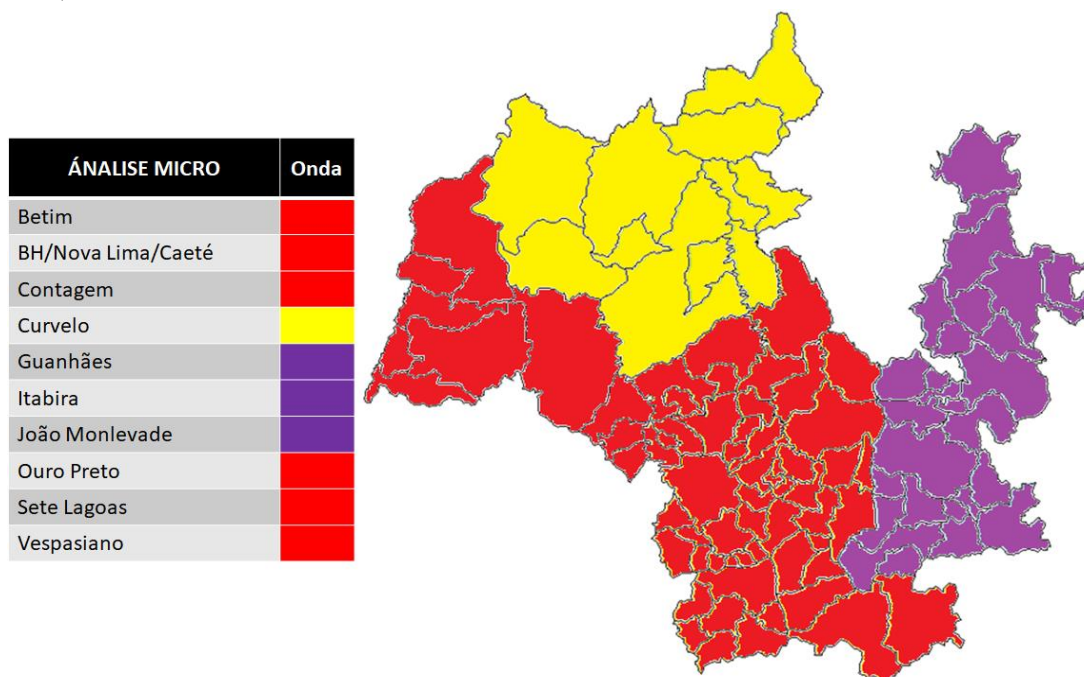
Após a análise dos indicadores (Figura 16) o cenário microrregional sofreu alterações e apresentou apenas uma microrregião em onda amarela – Curvelo – todas as demais estão em situação, no mínimo, crítica, sendo que 6 regiões apresentam onda vermelha – Betim, BH/Nova Lima/Caeté, Contagem, Ouro Preto, Sete Lagoas, e Vespasiano – e as micros de Guanhães, Itabira e João Monlevade foram classificadas em onda roxa, com as medidas mais restritivas dentro do plano. (Figura 17).

**Figura 16 – Resultado da análise dos indicadores microrregional/agrupamentos, Macro Centro, Minas Gerais, 2021**

Data de Atualização: 06/03/2021	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
		1º Corte	2º Corte	3º Corte	50%	7,0	4,0	-15%	-15%	12	Classificação em Ondas					
Parâmetros		50	10%	25%	50%	4,0	-15%	-15%	12	Classificação em Ondas						
		100	20%	40%	90%	7,0	15%	15%	13	Classificação em Ondas						
MACROS	AGRUP. MICROS SUBGR	Incidência Confirmadas	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 06/03 a 12/03	Tempo na Onda Amarela / Verde [dias]	Onda Sugerida pelo CDS para 13/03 a 20/03	% Pop. SUS-Dependente	
		1	2	2	4	4	2	1	0 a 32	0 a 32	0 a 32					
CENTRO	BETIM	193	47%	89%	89%	0,0	4%	10%	25	28	21	Vermelha	0	Vermelha	72,6%	
CENTRO	BELO HORIZONTE/NOVA LIMA/CAETÉ	156	30%	57%	85%	4,4	28%	-6%	21	20	21	Vermelha	0	Vermelha	59,6%	
CENTRO	VESPASIANO	120	43%	100%	80%	1,5	-4%	62%	28	24	21	Vermelha	0	Vermelha	78,7%	
CENTRO	CONTAGEM	134	33%	72%	82%	4,3	8%	0%	21	22	21	Vermelha	0	Vermelha	65,5%	
CENTRO	CURVELO	92	28%	84%	66%	10,4	-7%	17%	17	16	21	Amarela	≥28	Amarela	87,8%	
CENTRO	GUANHÃES	155	11%	100%	60%	4,6	50%	153%	18	15	21	Amarela	≥28	Roxa	92,0%	
CENTRO	ITABIRA	424	6%	20%	77%	6,9	48%	80%	24	16	21	Amarela	≥28	Roxa	67,1%	
CENTRO	JOÃO MONLEVADÉ	162	52%	90%	67%	2,9	0%	51%	28	14	21	Amarela	21	Roxa	74,2%	
CENTRO	OURO PRETO	185	30%	50%	73%	6,7	3%	-18%	20	31	21	Vermelha	0	Vermelha	63,8%	
CENTRO	SETE LAGOAS	129	44%	88%	66%	5,8	7%	18%	22	19	21	Amarela	7	Vermelha	80,0%	

FONTES: Plano Minas Consciente (11/03/2021)

**Figura 17 – Resultado da análise microrregional/agrupamentos, Macro Centro, Minas Gerais, 2021**



FONTES: Plano Minas Consciente (11/03/2021)

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, 52 aderiram ao plano até presente data, conforme tabela 14.

Após a análise do único indicador para os municípios de pequeno porte, o cenário permanece com a grande maioria apresentando uma alta taxa de incidência em 14 dias (acima de 50 casos/100 mil habitantes), com 39 classificados como inaptos a onda amarela - 75% dos municípios em situação crítica.

**Tabela 14 - Resultado da análise do indicador dos municípios aderidos ao plano Minas Consciente com menos de 30 mil habitantes, Macro Centro, Minas Gerais, 2021**

Município	Casos Acumulados (Painel C9ovid)	População (FJP 2020)	Média de Casos Ativos - 14 dias	Taxa de Incidência Casos Ativos	Apto a ir para a Onda Amarela?
Abaeté	528	23.692	33,6	142	Não Atende
Araçai	33	2.354	5,9	252	Não Atende
Augusto de Lima	125	5.002	1,0	20	Atende
Baldim	283	7.919	7,3	92	Não Atende
Bela Vista de Minas	399	10.399	16,1	155	Não Atende
Biquinhas	28	2.598	0,0	0	Atende
Bom Jesus do Amparo	101	5.984	13,4	224	Não Atende
Bonfim	204	7.004	3,1	45	Atende
Buenópolis	156	10.666	6,9	65	Não Atende
Cachoeira da Prata	170	3.751	4,0	107	Não Atende
Carmésia	66	2.616	0,0	0	Atende
Catas Altas	217	5.360	8,1	152	Não Atende
Cedro do Abaeté	9	1.191	0,5	42	Atende
Cordisburgo	200	9.014	12,9	143	Não Atende
Crucilândia	178	5.027	10,1	202	Não Atende
Dom Joaquim	294	4.542	26,3	579	Não Atende
Dores de Guanhões	101	5.327	8,3	156	Não Atende
Felixlândia	304	15.285	4,8	31	Atende
Ferros	256	10.049	5,1	51	Não Atende
Fortuna de Minas	45	3.001	0,8	26	Atende
Funilândia	74	4.428	8,6	195	Não Atende
Inhaúma	323	6.261	11,3	180	Não Atende
Inimutaba	177	7.650	8,1	106	Não Atende
Itambé do Mato Dentro	40	2.204	3,0	136	Não Atende

Jaboticatubas	841	20.500	25,4	124	Não Atende
Jequitibá	197	5.282	13,6	257	Não Atende
Maravilhas	334	7.954	1,4	17	Atende
Mário Campos	391	14.928	4,3	29	Atende
Materlândia	80	4.593	2,1	47	Atende
Moeda	223	5.011	2,1	41	Atende
Morada Nova de Minas	242	8.843	44,6	504	Não Atende
Morro da Garça	61	2.610	9,6	367	Não Atende
Morro do Pilar	106	3.318	3,1	93	Não Atende
Nova União	109	5.822	5,3	91	Não Atende
Paineiras	63	4.581	2,5	55	Não Atende
Papagaios	638	15.788	24,9	158	Não Atende
Passabém	41	1.740	1,0	57	Não Atende
Pequi	143	4.488	4,4	97	Não Atende
Presidente Juscelino	67	3.856	4,1	106	Não Atende
Prudente de Moraes	228	10.702	13,8	129	Não Atende
Quartel Geral	70	3.628	3,8	104	Não Atende
Raposos	1.243	16.801	43,9	261	Não Atende
Rio Acima	573	10.128	12,5	123	Não Atende
Rio Piracicaba	852	14.696	18,9	128	Não Atende
Rio Vermelho	61	13.125	8,4	64	Não Atende
Sabinópolis	206	15.804	8,3	52	Não Atende
Santa Maria de Itabira	431	10.997	9,4	85	Não Atende
Santo Hipólito	42	3.244	5,0	154	Não Atende
São Domingos do Prata	378	17.634	5,9	33	Atende
São Gonçalo do Rio Abaixo	725	10.904	89,4	820	Não Atende
Senhora do Porto	31	3.596	1,5	42	Atende
Virginópolis	340	10.680	9,8	92	Não Atende

FONTE: Plano Minas Consciente (25/02/2021)

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 15 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 seguir regras mais restritivas, sendo que a grande maioria apresenta um cenário crítico, a fim de conter a disseminação do vírus restringindo a circulação de pessoas.

**Tabela 15 - Resultado da análise geral dos municípios aderidos ao plano Minas Consciente, Macro Centro, Minas Gerais, 2021**

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

FONTE: Plano Minas Consciente (11/03/2021).