BOLETIM ESPECIAL MACRO LESTE

Número 24/2021

CORONA VÍRUS



















Data de Atualização: 18/08/2021

Governador do Estado de Minas Gerais Romeu Zema Neto

Secretário de Estado de Saúde de Minas Gerais

Fábio Baccheretti Vitor

Secretário de Estado Adjunto

André Luiz Moreira dos Anjos

Chefia de Gabinete

Luiza Hermeto Coutinho Campos

Assessora de Comunicação Social

Aguardando publicação

Subsecretaria de Políticas e Ações de Saúde

Naila Marcela Nery Ferrari

Subsecretaria de Regulação do Acesso a Serviços e Insumos de Saúde

Juliana Ávila Teixeira

Subsecretaria de Inovação e Logística em

André de Andrade Ranieri

Subsecretaria de Gestão Regional

Darlan Venâncio Thomaz Pereira

Subsecretaria de Vigilância em Saúde

Janaína Passos de Paula

Organização

Guilherme Nery Freire – Sistemas de Informação

Charles Silva Aguiar – Referência Técnica de Influenza e Coronavírus

Nádia Pinheiro Ali – Coordenadora de

Nadia Pililiello Ali – Coordelladora d

Epidemiologia SRS/GV

Ednei Soares de Oliveira – Coordenador de

Vigilância em Saúde SRS/GV

Elaboração

Guilherme Nery Freire



Este boletim tem como objetivo descrever os aspectos epidemiológicos e assistenciais relacionados aos casos de COVID-19 na Superintendência Regional de Saúde Governador Valadares (SRS/GV), que compõe a Macro Leste e orientar as ações de vigilância, prevenção e controle.

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

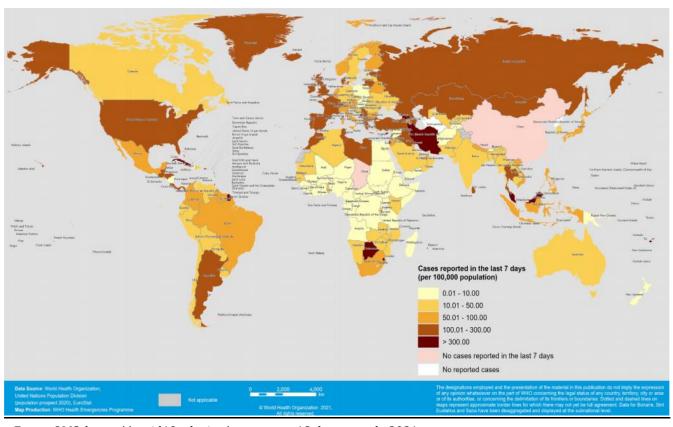
No início de dezembro de 2019, casos de pneumonia de origem desconhecida foram identificados em Wuhan, capital da província de Hubei na China. Em 31 de dezembro de 2019 foi identificado como patógeno responsável, um novo coronavírus, atualmente denominado SARS-COV-2. A doença causada por este vírus é chamada COVID-19.

Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) em razão da disseminação do coronavírus. Naquele momento, havia 7,7 mil casos confirmados e 170 óbitos na China, principal local de disseminação do vírus, e 98 casos em outros 18 países.

Em 03 de fevereiro de 2020, o Ministério da Saúde declarou Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana pelo Coronavírus (SARS-COV-2): Portaria GM/MS Nº188, 03/02/2020.

No dia 24 de fevereiro de 2020, o Ministério da Saúde ampliou os países para análise de casos suspeitos. No dia 11 de março, a Organização Mundial da Saúde declarou estado de pandemia pelo SARS-COV-2, após um aumento gradativo da lista dos países em monitoramento, assim como o número de casos suspeitos e confirmados. No dia 20 de março, o Ministério da Saúde reconheceu a <u>transmissão comunitária do SARS-COV-2</u> em todo o território nacional.

Figura 1: Distribuição espacial de novos casos reportados nos últimos sete dias por 100.000 habitantes por país, território ou área, 09/08/2021 a 15/08/2021.



Fonte: OMS, https://covid19.who.int/, acesso em 18 de agosto de 2021.









Data de Atualização: 18/08/2021

Figura 2: Dados do Painel COVID-19 quanto aos casos recuperados, em acompanhamento, confirmados, incidência por 100 mil habitantes e óbitos acumulados, novos, letalidade e mortalidade por 100 mil habitantes. Brasil, 2020 e 2021.



Fonte: Painel Coronavírus. https://covid.saude.gov.br/ acesso em 18 de agosto de 2021.

Figura 3: Dados do Painel COVID-19 quanto a casos confirmados, recuperados, em acompanhamento e óbitos acumulados, Minas Gerais, 2020 e 2021.



Fonte: Painel COVID-19 MG/Sala de Situação/SubVS/SES/MG. Dados parciais, sujeitos a alterações.

Fonte: https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/1_2021/08-agosto/COVID-19_-_BOLETIM20210818.pdf, acesso em 18 de agosto de 2021.

Figura 4: Dados do Painel COVID-19 quanto a casos confirmados, recuperados, em acompanhamento e óbitos acumulados, Macrorregião de Saúde Leste. 2020 e 2021.



Fonte: http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel, acesso em 18 de agosto de 2021.

Tabela 1. Distribuição de casos confirmados, óbitos, incidência e mortalidade por 100 mil habitantes e letalidade por COVID-19 no Mundo, Brasil, Minas Gerais e Macro Leste. 2020 e 2021.

por de vib 15 no manao, brash, minas derais e maero bester bobo e bobli							
	Casos	Óbitos Incidênci		Mortalidade/	Letalidade		
	Confirmados	Confirmados	100.000 hab.	100.000 hab.	(%)		
Mundo	206.714.291	4.353.434	2.680,08	56,44	2,11		
Brasil	20.416.183	570.598	9.715,19	271,52	2,79		
Minas Gerais	2.030.241	52.132	9.590,73	246,27	2,57		
Macro Leste	62.770	2.004	8.927.20	285.01	3.19		

Fonte: OMS, Painel Coronavírus Ministério da Saúde, Painel COVID-19 SES-MG, População TCU 2019, TABNET DATA-SUS. ONU, World Population Prospects 2019. Dados Parciais. Sujeito a alterações. 18 de agosto de 2021.





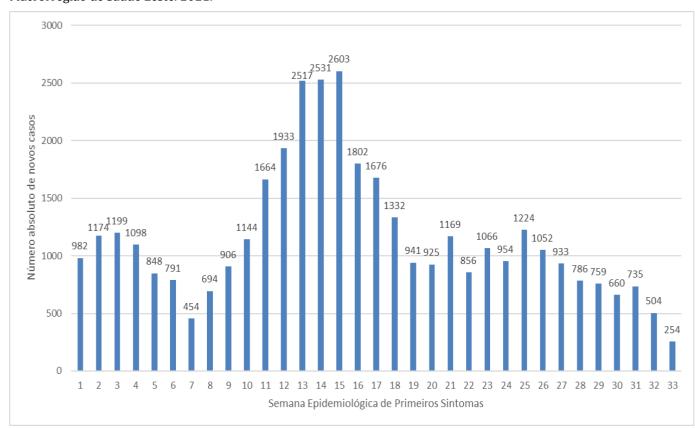
Data de Atualização: 18/08/2021

2. Cenário da Macrorregião Leste

Os primeiros casos na Macrorregião Leste de Saúde foram notificados no dia de 25 de março no município de Governador Valadares. O quarto caso confirmado evoluiu para óbito, sendo a primeira morte registrada em decorrência da COVID-19 no dia 2 de abril. O município de Alpercata foi o segundo da SRS/GV a registrar um caso confirmado, no dia 06 de abril, quando a regional já somava seu quinto diagnóstico positivo. 79 dias se passaram entre a primeira notificação positiva e a centésima, mas foram necessários mais seis dias apenas para dobrar esse número. No centésimo dia após a primeira notificação já registrávamos 1.140 casos confirmados e chegamos ao caso número 2.000 no dia 04 de julho. Uma semana depois, no dia 11 de julho, registramos o caso 3.000 e no dia 18 de julho chegamos ao caso 4.000, mantendo a média de 917,0 novos casos nas semanas epidemiológicas 28 a 32. Nas semanas epidemiológicas 49 a 52, entretanto a média voltou a subir e atingiu o pico de 1567,8 novos casos por semana epidemiológica, encerrando 2.020. O gráfico com os números de 2021 se encontra abaixo.

2.1 Casos confirmados de COVID-19

Gráfico 01: Distribuição de casos confirmados de COVID-19 por semana epidemiológica de informação, SRS/GV. Macrorregião de Saúde Leste. 2021.



FONTE: XLSX PAINEL, PAINEL COVID SES/MG. 18 de agosto de 2021. Dados parciais. Sujeito a alterações. Semana 33 ainda em andamento.









Data de Atualização: 18/08/2021

Tabela 02: Distribuição de casos e óbitos, população, incidência e mortalidade por 100.000 habitantes e Letalidade (%) por município de residência. Macrorregião de Saúde Leste. 2020 e 2021.

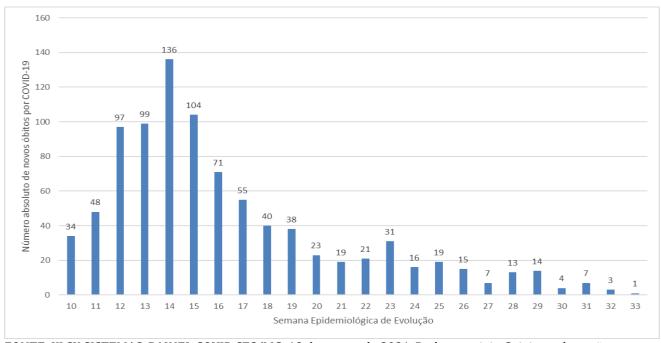
	Município de residência	Casos	Novos	Óbitos	Novos	Incidência/	Mortalidade/	
						100.000 hab.	100.000 hab.	(%)
1	Água Boa	601	5	8	0	4.383,02	58,34	1,33
2	Aimorés	2.063	0	72	1	8.040,69	280,63	3,44
3	Alpercata	500	0	20	0	6.683,60	267,34	4,00
4	Alvarenga	514	1	4	0	12.833,96	99,88	0,78
5	Cantagalo	258	7	4	0	5.751,23	89,17	1,55
6	Capitão Andrade	454	0	20	0	8.156,67	359,32	4,41
7	Central de Minas	721	0	31	0	10.058,59	432,48	4,30
8	Conselheiro Pena	2.261	30	38	4	9.679,35	162,68	1,50
9	Coroaci	489	1	11	0	4.784,74	107,63	2,25
10	Cuparaque	503	5	7	0	9.911,33	137,93	1,39
11	Divino das Laranjeiras	344	0	14	0	6.775,65	275,75	4,07
12	Divinolândia de Minas	405	3	11	1	5.253,60	142,69	2,47
13	Engenheiro Caldas	749	1	28	-1	6.740,46	251,98	3,87
14	Fernandes Tourinho	119	0	12	0	3.408,77	343,74	10,08
15	Frei Inocêncio	784	2	22	0	8.199,98	230,10	2,81
16	Frei Lagonegro	169	6	4	0	4.845,18	114,68	2,37
17	Galiléia	544	0	19	0	7.825,09	273,30	3,49
18	Goiabeira	250	5	8	1	7.318,50	234,19	2,80
19	Gonzaga	387	2	13	0	6.261,12	210,32	3,36
20	Governador Valadares	29.724	367	1.209	7	10.429,47	424,21	4,04
21	Itabirinha	1.139	3	39	1	9.853,79	337,40	3,34
22	Itanhomi	900	0	24	0	7.223,11	192,62	2,67
23	Itueta	1.112	0	3	0	18.037,31	48,66	0,27
24	Jampruca	261	3	5	0	4.743,73	90,88	1,92
25	José Raydan	306	5	1	0	6.017,70	19,67	0,33
26	Mantena	3.277	21	76	0	11.629,64	269,71	2,32
27	Marilac	298	0	10	0	7.112,17	238,66	3,36
28	Mathias Lobato	315	2	11	0	9.445,28	329,84	3,49
29	Mendes Pimentel	818	3	9	0	12.424,06	136,70	1,10
30	Nacip Raydan	248	6	7	0	7.563,28	213,48	2,82
31	Nova Belém	397	2	11	0	12.037,60	333,54	2,77
32	Paulistas	242	2	3	0	4.914,70	60,93	1,24
33	Peçanha	841	3	17	0	4.690,72	94,82	2,02
	Resplendor	2.057	15	46	0	11.598,53	259,37	2,24
	Santa Efigênia de Minas	418	1	11	0	9.284,76	244,34	2,63
	Santa Maria do Suacuí	999	10	19	0	6.756,39	128,50	1,90
	Santa Rita do Itueto	912	0	8	0	16.158,75	141,74	0,88
	São Félix de Minas	245	0	3	0	7.157,46	87,64	1,22
39	São Geraldo da Piedade	259	0	11	0	6.388,75	271,34	4,25
40	São Geraldo do Baixio	225	2	7	0	5.509,30	171,40	3,11
41	São João do Manteninha	845	4	12	0	14.170,72	201,24	1,42
42	São João Evangelista	1.008	4	15	0	6.245,74	92,94	1,42
43	São José da Safira	417	3	11	0	9.595,03	253,11	2,64
43	São José do Jacuri	331	7	3	0	5.061,94	45,88	0,91
44		343	2	3 7	0	6.396,87	130,55	2,04
	São Pedro do Suaçuí	464		1	0	4.521,54		
46	São Sebastião do Maranhão		6				9,74	0,22
47	Sardoá	477	0	10	1	7.439,18	155,96	1,89
48	Sobrália	278	0	16	0	4.801,38	276,34	5,76
49	Tarumirim	534	0	32	1	3.702,16	221,85	5,81
50	Tumiritinga	528	5	12	0	7.700,16	175,00	2,27
51	Virgolândia	437	0	9	0	7.795,22	160,54	2,06
	Total	62.770	544	2.004	16	8.927,20	285,01	3,19

Total 62.//0 544 2.004 10 0.72/,20 205,01

FONTE: PAINEL COVID SES/MG. 18 de agosto de 2021. Dados parciais. Sujeito a alterações. *Novos casos e óbitos nos últimos 7 dias.



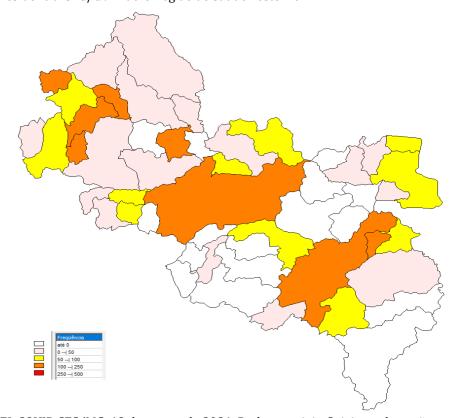
Gráfico 02: Distribuição de óbitos confirmados de COVID-19 por <u>semana epidemiológica de ocorrência</u> (data do óbito), SRS/GV. Macrorregião de Saúde Leste. 2021.



FONTE: XLSX SISTEMAS, PAINEL COVID SES/MG. 18 de agosto de 2021. Dados parciais. Sujeito a alterações.

2.2 Distribuição geográfica dos casos e óbitos por COVID-19

FIGURA 05: Variação de incidência (7 dias) de casos confirmados de COVID-19 por 100.000 habitantes e município de residência. SRS/GV. Macrorregião de Saúde Leste. 2021.



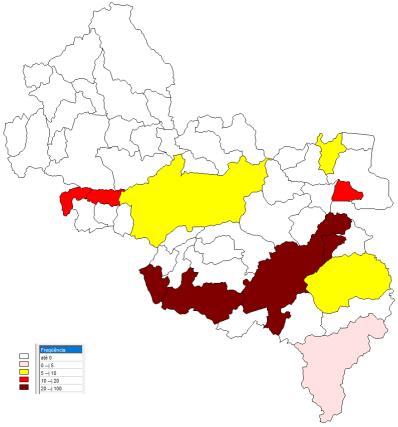
FONTE: PAINEL COVID SES/MG. 18 de agosto de 2021. Dados parciais. Sujeito a alterações.





Data de Atualização: 18/08/2021

FIGURA 06: Variação (14 dias) de mortalidade a cada 100.000 habitantes por município de residência. SRS/GV. Macrorregião de Saúde Leste. 2021.

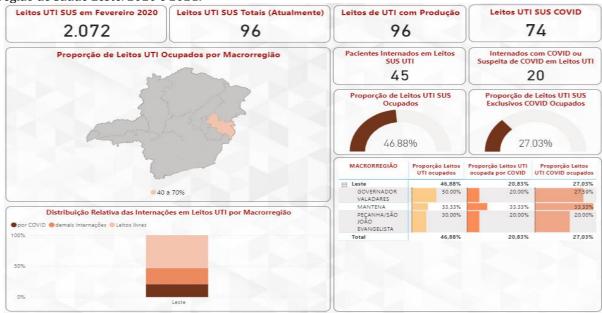


FONTE: PAINEL COVID SES/MG. 18 de agosto de 2021. Dados parciais. Sujeito a alterações.

3. <u>Situação Assistencial</u>

3.1 Proporção de leitos ocupados de UTI

FIGURA 07: Ocupação de Leitos <u>UTI adulto totais</u>, disponibilizada no painel COVID-19 da SES MG. SRS/GV. Macrorregião de Saúde Leste. 2020 e 2021.



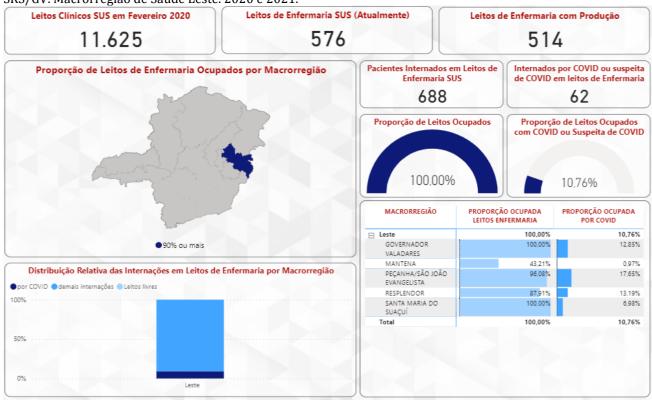
FONTE: https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. 18 de agosto de 2021. Dados parciais, sujeito a alteração.







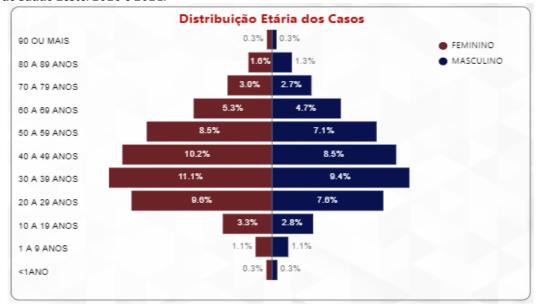
FIGURA 08: Ocupação de Leitos <u>enfermaria adulto totais</u>, disponibilizada no painel COVID-19 da SES MG. SRS/GV. Macrorregião de Saúde Leste. 2020 e 2021.



FONTE: https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. 18 de agosto de 2021. Dados parciais, sujeito a alteração.

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/cor Gráfico 04: Distribuição dos casos confirmados de COVID-19 segundo sexo e faixa etária, SRS/GV. Macrorregião de Saúde Leste. 2020 e 2021.



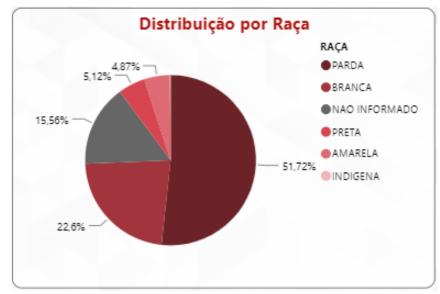
FONTE: https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. 18 de agosto de 2021. Dados parciais, sujeito a alteração.





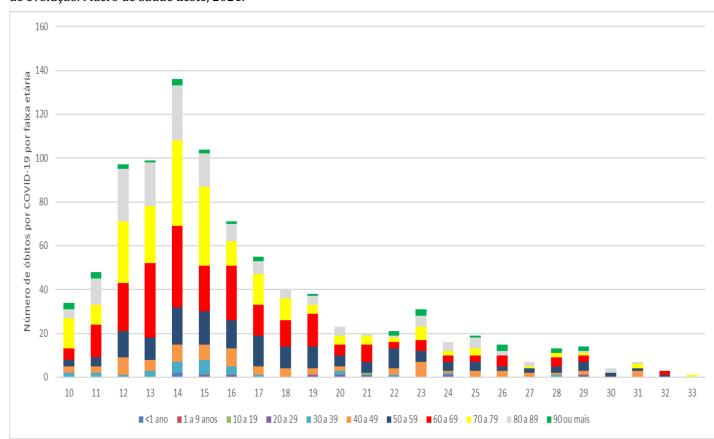
Data de Atualização: 18/08/2021

Gráfico 05: Distribuição dos **casos** confirmados de COVID-19 segundo o preenchimento do campo raça/cor na notificação, SRS/GV. Macrorregião de Saúde Leste. 2020 e 2021.



FONTE: https://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel. 18 de agosto de 2021. Dados parciais, sujeito a alteração.

Gráfico 06: Distribuição dos **óbitos** confirmados de COVID-19 segundo faixa etária, por semana epidemiológica de evolução. Macro de Saúde Leste, 2021.



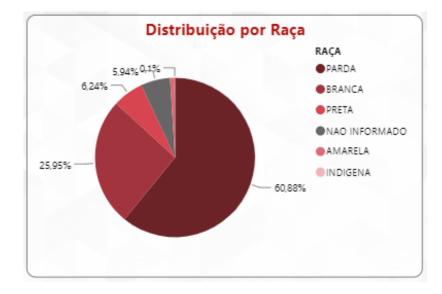
FONTE: CSV Sistemas. Painel COVID SES/MG. 18 de agosto de 2021. Dados parciais. Sujeitos à alteração.

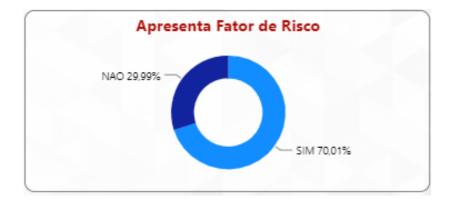




Data de Atualização: 18/08/2021

Gráfico 07: Distribuição dos óbitos confirmados de COVID-19 segundo o preenchimento do campo raça/cor na notificação e presença de fator de risco, SRS/GV. Macrorregião de Saúde Leste. 2020 e 2021.





FONTE: CSV SISTEMAS. PAINEL COVID SES/MG. 18 de agosto de 2021. Dados parciais. Sujeitos à alteração.





5. Vigilância Laboratorial

5.1 Exames laboratoriais realizados na rede pública e privada PCR e Sorológicos em 2021.

Tabela 05: Distribuição dos resultados de teste rápido, sorológicos e de RT PCR registrados na planilha do Eixo Laboratorial da SES MG, percentual de positividade e testes por 100 mil habitantes por município de residência. SRS/GV. Macrorregião de Saúde Leste. **O período se refere somente a resultados liberados em julho e agosto de 2021.**

Município de	Total de	Positivos	Positividade	Testes/
Residência	testes	1 03111703	(%)	100.000 hab.
Água Boa	139	48	34,53	1.013,71
Aimorés	298	110	36,91	1.161,48
Alpercata	50	16	32,00	668,36
Alvarenga	21	16	76,19	524,34
Cantagalo	49	30	61,22	1.092,29
Capitão Andrade	130	31	23,85	2.335,61
Central de Minas	22	11	50,00	306,92
Conselheiro Pena	1.588	373	23,49	6.798,24
Coroaci	129	45	34,88	1.262,23
Cuparaque	151	40	26,49	2.975,37
Divino das Laranjeiras	83	30	36,14	1.634,82
Divinolândia de Minas	147	68	46,26	1.906,86
Engenheiro Caldas	50	14	28,00	449,96
Fernandes Tourinho	7	1	14,29	200,52
Frei Inocêncio	167	81	48,50	1.746,68
Frei Lagonegro	66	42	63,64	1.892,20
Galiléia	77	23	29,87	1.107,59
Goiabeira	14	0	0,00	409,84
Gonzaga	132	9	6,82	2.135,58
Governador Valadares	7.186	1.903	26,48	2.521,40
Itabirinha	68	30	44,12	588,29
Itanhomi	365	112	30,68	2.929,37
Itueta	169	52	30,77	2.741,28
Jampruca	26	11	42,31	472,56
José Raydan	101	38	37,62	1.986,23
Mantena	23	12	52,17	81,62
Marilac	14	8	57,14	334,13
Mathias Lobato	48	13	27,08	1.439,28
Mendes Pimentel	140	58	41,43	2.126,37
Nacip Raydan	168	62	36,90	5.123,51
Nova Belém	12	11	91,67	363,86
Paulistas	117	41	35,04	2.376,12
Peçanha	172	64	37,21	959,34
Resplendor	332	138	41,57	1.872,00
Santa Efigênia de Minas	109	24	22,02	2.421,15
Santa Maria do Suaçuí	67	59	88,06	453,13
Santa Rita do Itueto	60	20	33,33	1.063,08
São Félix de Minas	40	33	82,50	1.168,57
São Geraldo da Piedade	6	0	0,00	148,00

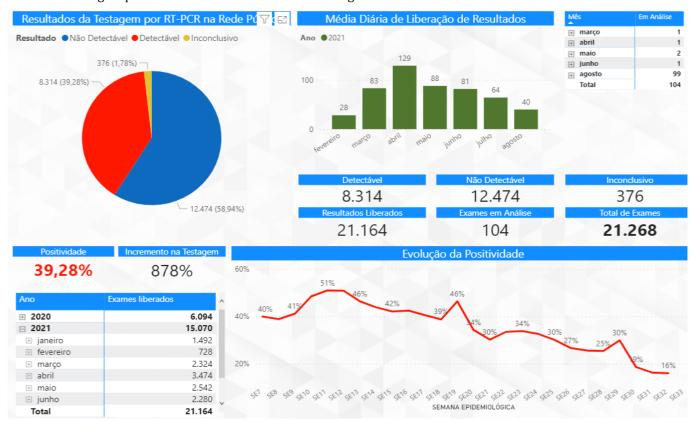


Data de Atualização: 18/08/2021

Município de Residência	Total de testes	Positivos	Positividade (%)	Testes/ 100.000 hab.
São Geraldo do Baixio	118	37	31,36	2.889,32
São João do Manteninha	37	14	37,84	620,49
São João Evangelista	292	94	32,19	1.809,28
São José da Safira	26	8	30,77	598,25
São José do Jacuri	688	164	23,84	10.521,49
São Pedro do Suaçuí	145	71	48,97	2.704,21
São Sebastião do Maranhão	75	71	94,67	730,85
Sardoá	79	28	35,44	1.232,06
Sobrália	27	6	22,22	466,32
Tarumirim	84	40	47,62	582,36
Tumiritinga	110	32	29,09	1.604,20
Virgolândia	181	93	51,38	3.228,68
Total	14.405	4.335	30,09	2.048,69

FONTE: Planilha de Resultados Laboratoriais, SES MG, 13 de agosto de 2021, dados parciais sujeitos à alteração.

FIGURA 09: Testagem por RT-PCR na Rede Pública. Macrorregião de Saúde Leste. 2020 e 2021.



FONTE: BI Interno Painel COVID-19, SES MG, 16 de agosto de 2021, dados parciais sujeitos à alteração.

6. <u>SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE - SRAG</u>

Segundo a definição da ficha de notificação de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) todo o indivíduo hospitalizado com febre, mesmo que referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta e que apresente dispneia ou saturação de 02< 95% ou desconforto respiratório ou que evoluiu para óbito por SRAG independente de internação deve ser notificado no sistema SIVEP GRIPE. Segundo a atualização ao protocolo número 08 de 2021 referente à COVID-19 todo o caso de SRAG hospitalizado ou óbito por SRAG independente de hospitalização deverá ser notificado no sistema³.









Data de Atualização: 18/08/2021

Tabela 06: Distribuição por **município de residência** dos casos notificados totais e nas 2 últimas semanas (31 a 33) por SRAG no SIVEP GRIPE, Incidência por 100.000 habitantes. Macrorregião de Saúde Leste. 2021. Fonte: SIVEP Gripe, acesso 18/08/2021.

MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	SRAG 2021	SRAG SEMANAS 31 a 33	POPULAÇÃO TCU	INCIDÊNCIA 2021 / 100.000 HAB.	INCIDÊNCIA 31 a 33 / 100.000 HAB.
Água Boa	25	0	13.712	182,3	0,0
Aimorés	276	8	25.657	1.075,7	31,2
Alpercata	36	0	7.481	481,2	0,0
Alvarenga	23	0	4.005	574,3	0,0
Cantagalo	3	0	4.486	66,9	0,0
Capitão Andrade	29	1	5.566	521,0	18,0
Central de Minas	131	0	7.168	1.827,6	0,0
Conselheiro Pena	187	2	23.359	800,5	8,6
Coroaci	39	1	10.220	381,6	9,8
Cuparaque	45	3	5.075	886,7	59,1
Divino das Laranjeiras	41	1	5.077	807,6	19,7
Divinolândia de Minas	41	3	7.709	531,8	38,9
Engenheiro Caldas	54	1	11.112	486,0	9,0
Fernandes Tourinho	18	1	3.491	515,6	28,6
Frei Inocêncio	61	0	9.561	638,0	0,0
Frei Lagonegro	11	2	3.488	315,4	57,3
Galiléia	50	2	6.952	719,2	28,8
Goiabeira	22	2	3.416	644,0	58,5
Gonzaga	52	3	6.181	841,3	48,5
Governador Valadares	3.229	70	285.000	1.133,0	24,6
Itabirinha	101	2	11.559	873,8	17,3
Itanhomi	66	4	12.460	529,7	32,1
Itueta	73	6	6.165	1.184,1	97,3
Jampruca	23	1	5.502	418,0	18,2
José Raydan	5	0	5.085	98,3	0,0
Mantena	266	7	28.178	944,0	24,8
Marilac Marilac	41	1	4.190	978,5	23,9
Mathias Lobato	22	1	3.335	659,7	30,0
Mendes Pimentel	19	0	6.584		0,0
		3	3.279	288,6	
Nacip Raydan	12			366,0	91,5
Nova Belém	34	0	3.298	1.030,9	0,0
Paulistas	32	4	4.924	649,9	81,2
Peçanha	23	0	17.929	128,3	0,0
Resplendor	296	20	17.735	1.669,0	112,8
Santa Efigênia de Minas	28	2	4.502	621,9	44,4
Santa Maria do Suaçuí	25	1	14.786	169,1	6,8
Santa Rita do Itueto	55	2	5.644	974,5	35,4
São Félix de Minas	7	0	3.423	204,5	0,0
São Geraldo da Piedade	30	0	4.054	740,0	0,0
São Geraldo do Baixio	19	0	4.084	465,2	0,0
São João do Manteninha	44	0	5.963	737,9	0,0
São João Evangelista	146	7	16.139	904,6	43,4
São José da Safira	29	0	4.346	667,3	0,0
São José do Jacuri	11	0	6.539	168,2	0,0
São Pedro do Suaçuí	22	0	5.362	410,3	0,0
São Sebastião do Maranhão	9	0	10.262	87,7	0,0
Sardoá	25	0	6.412	389,9	0,0
Sobrália	36	2	5.790	621,8	34,5
Tarumirim	107	1	14.424	741,8	6,9
Tumiritinga	38	3	6.857	554,2	43,8
Virgolândia	25	1	5.606	446,0	17,8
TOTAL	6.042	168	703.132	859,3	23,9











Data de Atualização: 18/08/2021

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. WHO World Health Organization: Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Weekly Epidemiological Update, acesso em 18/08/2021.
- 2. WHO World Health Organization: Weekly Operational Update on COVID-19, acesso em 18/08/2021.
- 3. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Operações de Emergência em Saúde Coes Minas Covid-19: Atualização Técnica ao Protocolo de Infecção Humana pelo SARS-COV-2 N° 08/2020 de 12 de abril de 2020.
- 4. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Operações de Emergência em Saúde Coes Minas Covid-19: Nota Técnica nº 58/2020, de 16 de julho de 2020.
- 5. MINAS GERAIS. Superintendência Regional de Saúde de Governador Valadares. Boletim Epidemiológico: Doença pelo Coronavírus, número 13. Governador Valadares, Minas Gerais, 17 de junho de 2020.
- 6. https://www.saude.mg.gov.br/CORONAVIRUS, acesso em 18/08/2021.
- 7. https://covid.saude.gov.br/, acesso em 18/08/2021.
- 8. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde: Boletim Especial COVID-19, número 14. Belo Horizonte, Minas Gerais, 21 de julho de 2020.
- 9. BRASIL. TABNET DATASUS. População residente, Estimativas do Tribunal de Contas da União. 22 de julho de 2020.