

BOLETIM ESPECIAL

Macrorregião de Saúde do Vale do Aço

SRS/Coronel Fabriciano

Número 14

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

Dirigente da Regional de Saúde

Ernany Duque de Oliveira Júnior

Equipe da SRS/ Coronel Fabriciano

Aline Eliane dos Santos

Caroline Maia Spinola

Karolina Nascimbeni Silva

Micheline Araújo Paiva

Apresentação

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

1. CENÁRIO DA MACRORREGIÃO/URS

1.1 Casos e óbitos confirmados de COVID-19

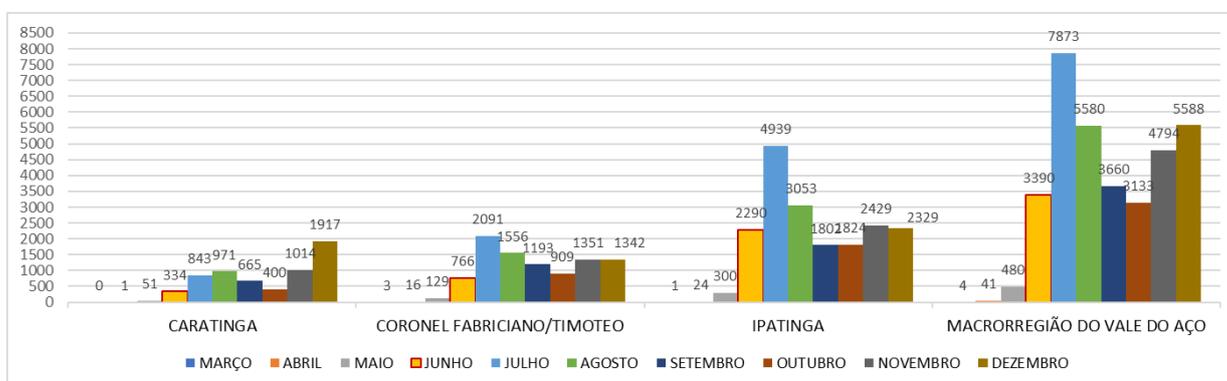
	PAINEL COVID/PLANILHA MONITORAMENTO SRS	SIVEP GRIPE/ESUSVE	% DE SUBNOTIFICAÇÃO
TOTAL DE CASOS CONFIRMADOS	34543	22274	36%
CASOS EM ACOMPANHAMENTO	10288	1572	
CASOS RECUPERADOS	23404	19946	15%
CASOS INTERNADOS	2731	2242	18%
ÓBITOS CONFIRMADOS *	851	770	10%
ÓBITOS EM INVESTIGAÇÃO	21		

Fonte: SIVEP-Gripe, e-SUS VE, Painel COVID, Painel Sistemas, dados extraídos em 15/12/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>

*Precisamos da colaboração dos municípios que operam o SIVEP Gripe para fazer o encerramento oportuno das notificações de óbitos por SRAG. O prazo adequado para encerramento é 72 horas após a liberação do resultado do exame ou avaliação médica.

1.2 Evolução do número casos confirmados de COVID-19 por microrregião de saúde.

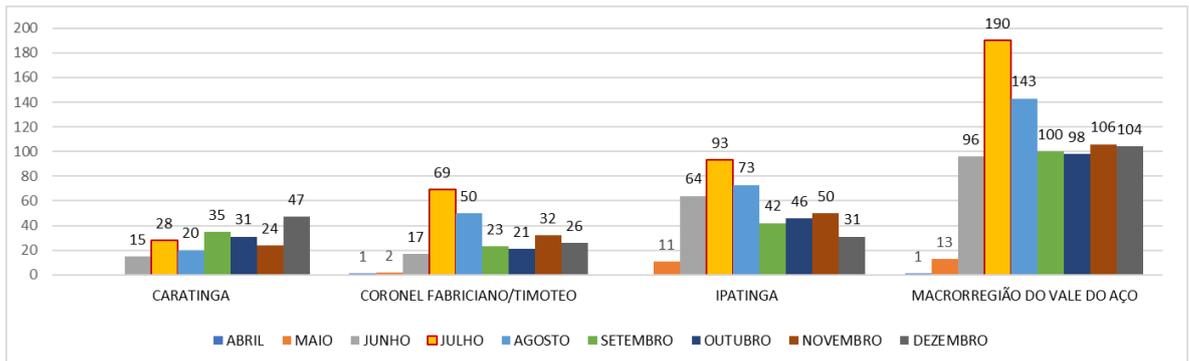
Gráfico 1 - Evolução do número de casos confirmados de COVID 19, por Microrregião de Saúde, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



Fonte: SIVEP-Gripe, e-SUS VE, Painel COVID, Painel Sistemas, dados extraídos em 15/12/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>

1.3 Evolução do número de óbitos confirmados de casos de COVID-19 por microrregião de saúde.

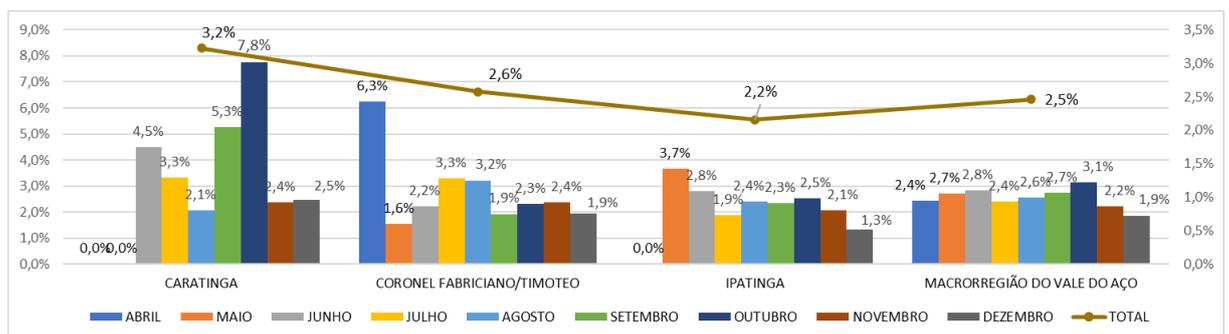
Gráfico 2 - Evolução do número de óbitos confirmados de COVID-19, por microrregião de saúde, Macrorregião Vale do Aço 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE, planilha da Vigilância do óbito da SRS/Coronel Fabriciano atualização em 15/12/2020 ;Planilha xls Painei, disponível no site: <http://coronavirus.saude-mg.gov.br/painel> acesso em 15/12/2020

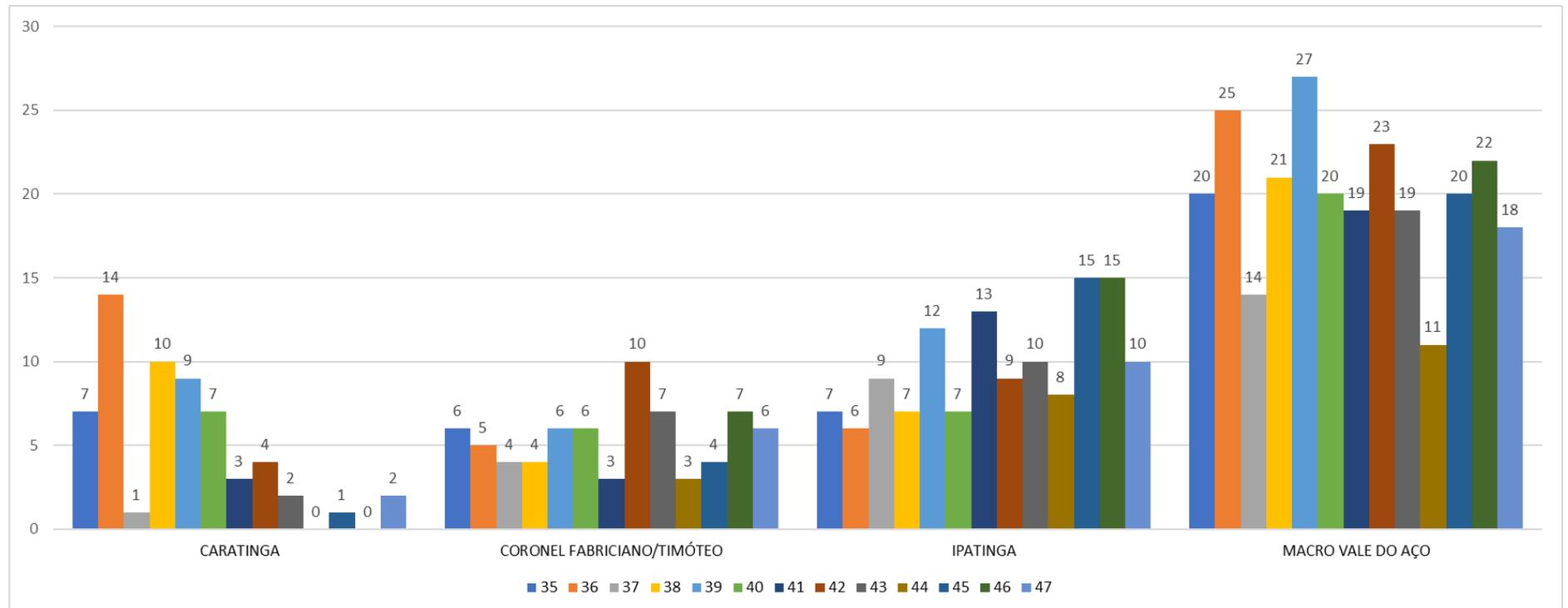
1.4 Evolução da taxa de letalidade de COVID-19 por microrregião de saúde.

Gráfico 3 - Evolução da taxa de letalidade de COVID-19 por microrregião de saúde, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE, planilha da Vigilância do óbito da SRS/Coronel Fabriciano atualização em 15/12/2020 ;Planilha xls Painei, disponível no site: <http://coronavirus.saude-mg.gov.br/painel> acesso em 15/12/2020

Gráfico 4 - Evolução dos óbitos por semana epidemiológica dos primeiros sintomas

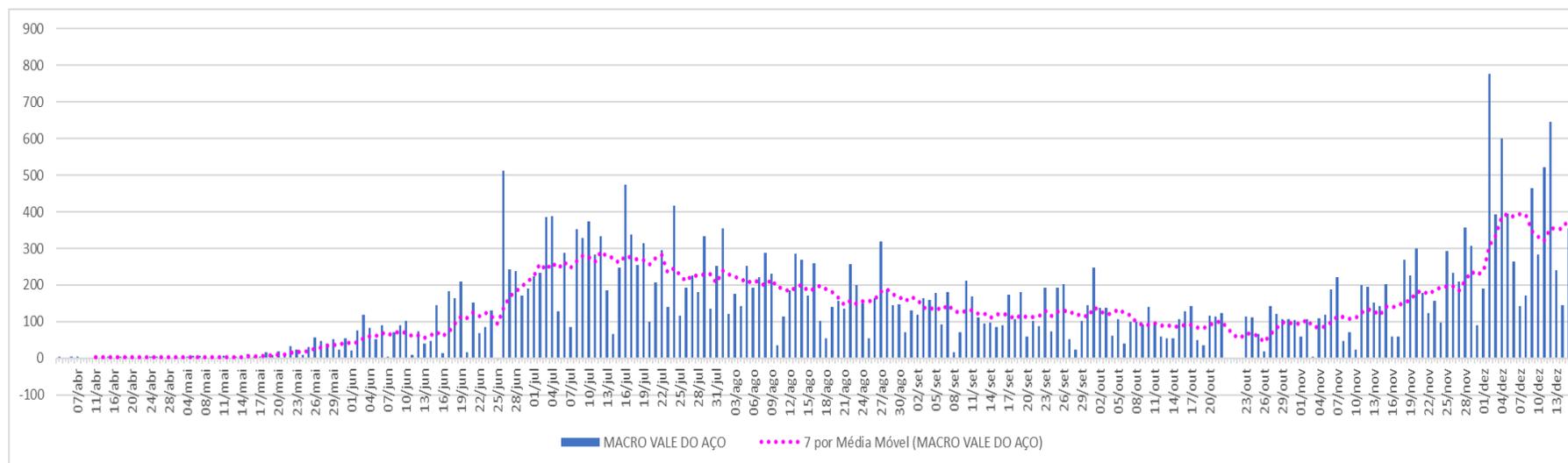


Fonte: SIVEP-GRIPE, planilha da Vigilância do óbito da SRS/Coronel Fabriciano atualização em 15/12/2020 ;Planilha xlsx Painei, disponível no site: <http://coronavirus.saude-mg.gov.br/painei> acesso em 15/12/2020

1.5 Evolução do número de casos confirmados e óbitos de COVID-19 e média móvel de 07 dias na Macrorregião Vale do Aço, 2020

A macrorregião de Saúde do Vale do aço, no dia 15 de dezembro estava com 34543 casos confirmados de Covid-19. A média móvel de casos novos está crescendo desde o dia 7 de novembro apresentando aproximadamente 100 casos novos a mais que o pico que foi em julho. A média dos últimos 14 dias era de 392 e nos últimos 7 dias de 379 casos por dia . O gráfico abaixo mostra esta evolução.

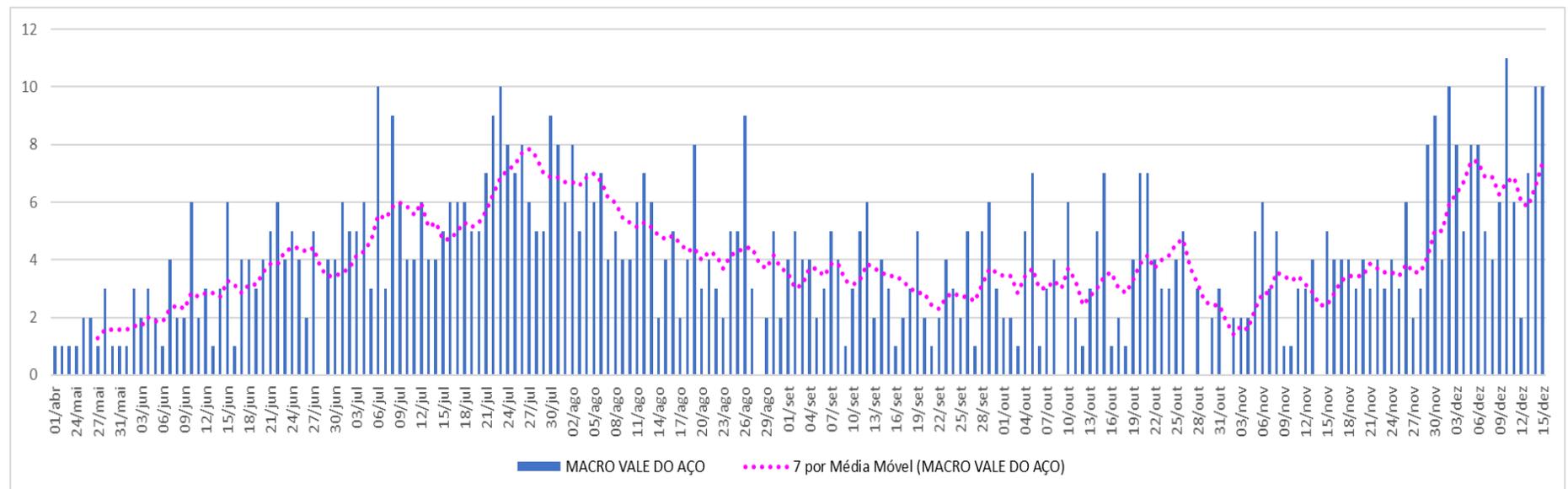
Gráfico 5 – Evolução de casos confirmados de COVID-19 e média móvel dos últimos 07 dias, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



Fonte: Planilha xlsx Paineil, disponível no site: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/paineil> ; acesso em 15 de dezembro de 2020.

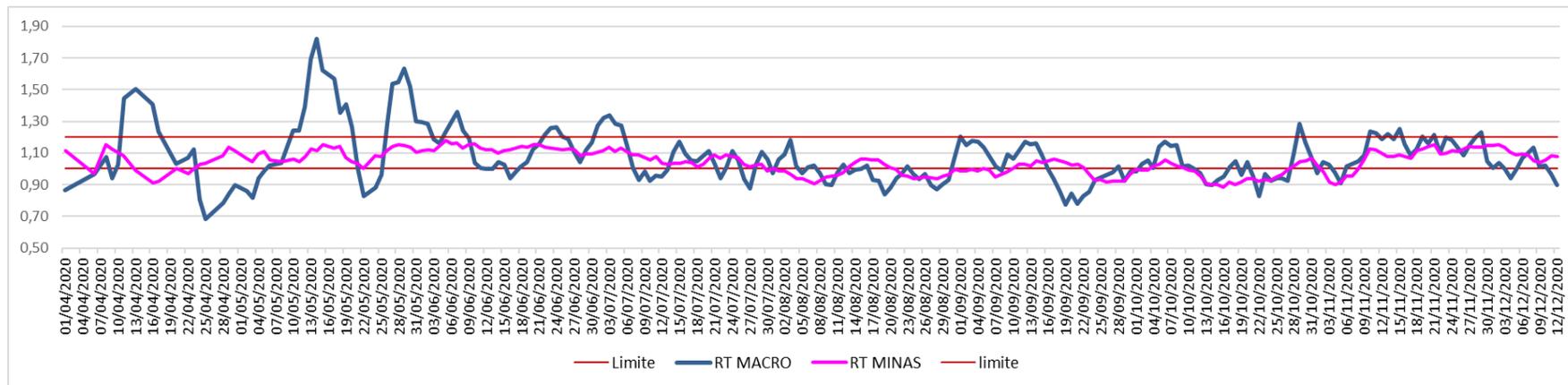
A macrorregião Vale do Aço registrou, até o dia 15 de dezembro de 2020, 851 óbitos por Covid-19. O primeiro óbito na macrorregião foi registrado no dia 18 de maio e o registro de 100 óbitos foi alcançado no dia 30 de junho. Em relação à média móvel dos últimos 14 dias observamos um aumento de 2 para 3 óbitos por dia.

Gráfico 6 – Evolução de óbitos confirmados de COVID-19 e média móvel dos últimos 07 dias, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



Fonte: Planilha xlsx Painel, disponível no site: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel> ; acesso em 15 de dezembro de 2020.

Gráfico 7 - Evolução do Rt = número de reprodução médio, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



O Rt da Macrorregião Vale do aço vem apresentando uma leve queda desde o dia 11/12/2020, com um valor de 0,97, que é considerado “Situação Esperada”. O Rt de Minas Gerais permanece como “Situação de Alerta”, com um valor de 1,08. O Rt é uma medida estatística que simula a rapidez com que o vírus está sendo transmitido. É o número médio de pessoas que são infectadas por uma pessoa infecciosa. Se o Rt estiver acima de 1,0, o vírus se espalhará rapidamente. Quando Rt estiver abaixo de 1,0, o vírus irá parar de se espalhar. Dessa forma, calcular o (Rt) por macrorregião de saúde mostrará a taxa de reprodução efetiva do vírus calculada para cada localidade. Permite estimar quantas infecções secundárias provavelmente ocorrerão a partir de uma única infecção em uma área específica. Tendo em vista que o valor do Rt é sensível à aplicação de testes rápidos, optou-se por estimar o Rt com base no número de internações por suspeita de COVID-19 registrado no SUSfácilMG, diariamente. Valores de Rt até 1,0 são considerados "Situação Esperada", valores entre 1,0 e 1,2 são considerados como "Situação de Alerta" e para um Rt maior que 1,2, é considerada "Situação Crítica".

1.6 Distribuição de casos acumulados de Covid-19 e média móvel dos últimos 07 dias dos 35 municípios – Semanas epidemiológicas 44,45 e 46, Macrorregião Vale do Aço, 2020.

Município	População Estimada (FJP 2020)	Casos por mil habitantes	Número acumulado de casos					Média Móvel de 7 dias			Variação em 14 dias(%)	Situação em 15/12/2020
			Semana Epidemiológica			Variação %		Semana				
			48ª	49ª	50ª	49ª sobre 48ª	50ª sobre 49ª	48ª	49ª	50ª		
UBAPORANGA	12708	50,36	330	640	765	93,9	19,5	0,0	44,3	17,9	ALTA	ALTA
PERIQUITO	6975	26,66	151	186	210	23,2	12,9	0,0	5,0	3,4	ALTA	ALTA
BUGRE	4126	16,72	69	69	204	0,0	195,7	0,0	0,0	19,3	ALTA	ALTA
ANTONIO DIAS	9510	13,35	124	127	131	2,4	3,1	0,0	0,4	0,6	ALTA	ALTA
DOM CAVATI	5219	22,04	70	115	115	64,3	0,0	0,0	6,4	0,0	ALTA	ALTA
JAGUARACU	3170	30,29	90	96	98	6,7	2,1	0,0	0,9	0,3	ALTA	ALTA
PINGO-D'AGUA	5029	9,74	49	49	51	0,0	4,1	0,0	0,0	0,3	ALTA	ALTA
BRAUNAS	4966	3,42	17	17	19	0,0	11,8	0,0	0,0	0,3	ALTA	ALTA
SANTA BARBARA DO LESTE	8241	17,35	117	143	182	22,2	27,3	0,6	3,7	5,6	875%	ALTA
SAO SEBASTIAO DO ANTA	6402	5,31	33	34	44	3,0	29,4	0,4	0,1	1,4	233%	ALTA
SAO JOAO DO ORIENTE	7811	40,97	191	320	392	67,5	22,5	3,6	18,4	10,3	188%	ALTA
MESQUITA	5862	13,82	77	81	88	5,2	8,6	0,4	0,6	1,0	133%	ALTA
TIMOTEO	90011	35,58	2987	3203	3490	7,2	9,0	19,0	30,9	41,0	116%	ALTA
VARGEM ALEGRE	6625	25,96	138	172	189	24,6	9,9	1,3	4,9	2,4	89%	ALTA
SANTA RITA DE MINAS	7238	48,35	251	350	445	39,4	27,1	7,4	14,1	13,6	83%	ALTA
IAPU	11111	17,37	183	193	209	5,5	8,3	1,3	1,4	2,3	78%	ALTA
SANTANA DO PARAISO	34666	77,40	2586	2683	2834	3,8	5,6	12,7	13,9	21,6	70%	ALTA
CARATINGA	94022	27,77	2274	2611	2935	14,8	12,4	29,0	48,1	46,3	60%	ALTA
NAQUE	7020	25,07	142	176	203	23,9	15,3	2,4	4,9	3,9	59%	ALTA
CORONEL FABRICIANO	111059	44,18	4550	4907	5174	7,8	5,4	24,3	51,0	38,1	57%	ALTA
INHAPIM	24595	26,92	429	662	775	54,3	17,1	10,3	33,3	16,1	57%	ALTA
ENTRE FOLHAS	5520	22,28	96	123	148	28,1	20,3	2,6	3,9	3,6	39%	ALTA
IPATINGA	262831	45,27	11381	11898	12511	4,5	5,2	64,6	73,9	87,6	36%	ALTA
BELO ORIENTE	26349	34,57	842	911	957	8,2	5,0	5,3	9,9	6,6	24%	ALTA
JOANESIA	4755	21,45	94	102	119	8,5	16,7	2,1	1,1	2,4	13%	ALTA
PIEDADE DE CARATINGA	8717	13,77	107	120	134	12,1	11,7	1,9	1,9	2,0	8%	ESTÁVEL
BOM JESUS DO GALHO	15243	11,35	162	173	183	6,8	5,8	1,4	1,6	1,4	0%	ESTÁVEL
MARLIERIA	4119	12,62	48	52	58	8,3	11,5	0,9	0,6	0,9	0%	ESTÁVEL
ACUCENA	9921	13,81	126	137	144	8,7	5,1	1,1	1,6	1,0	-13%	BAIXA
IMBE DE MINAS	6862	11,95	70	82	89	17,1	8,5	1,1	1,7	1,0	-13%	BAIXA
DIONISIO	7920	21,84	106	173	194	63,2	12,1	7,0	9,6	3,0	-57%	BAIXA
CORREGO NOVO	2840	10,21	28	29	32	3,6	10,3	1,4	0,1	0,4	-70%	BAIXA
SAO DOMINGOS DAS DORES	5755	7,47	43	43	45	0,0	4,7	1,3	0,0	0,3	-78%	BAIXA
VERMELHO NOVO	4899	15,51	57	76	79	33,3	3,9	2,0	2,7	0,4	-79%	BAIXA
IPABA	18651	29,92	540	558	558	3,3	0,0	4,4	2,6	0,0	-100%	BAIXA
Macro Vale do Aço	850748	36,80	28558	31311	33804	9,6	8,0	209,9	393,3	356,1	70%	ALTA

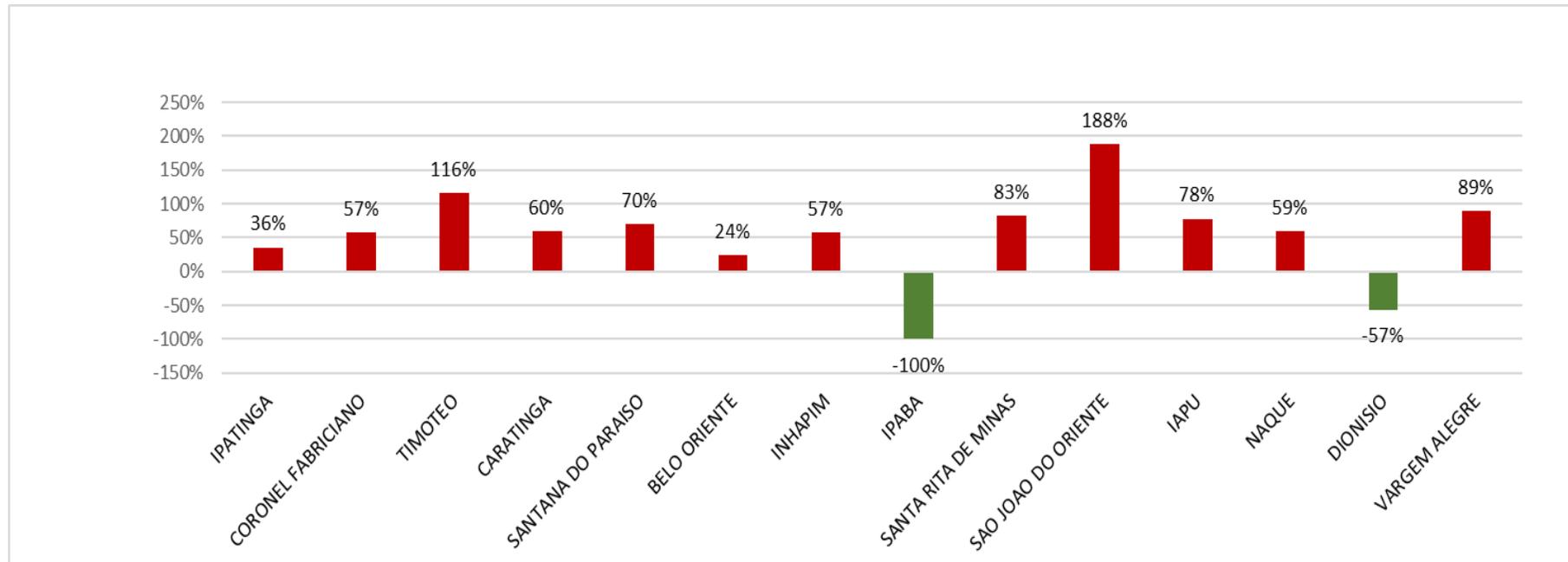
Fonte: SIVEP-Gripe, e-SUS VE, Painel COVID, Painel Sistemas, dados extraídos em 15/12/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>

Nos últimos 14 dias houve 25 municípios da SRS Coronel Fabriciano que apresentaram alta nos casos de COVID-19, 03 municípios estáveis e 07 municípios com tendência de queda.

Os municípios que apresentaram o maior número de casos por mil habitantes foram Santana do Paraíso (77,40 casos/ mil hab.), Ubaporanga (50,36 casos/mil hab.), Santa Rita de Minas (48,35 casos/mil hab.), Ipatinga (45,27 casos/mil hab.) e Coronel Fabriciano (44,18), muito acima da taxa da Macrorregião Vale do Aço (36,80 casos/ mil hab.). O município de Ipatinga, por sua vez, apresenta a maior participação no percentual de casos, com 37,1% do total de casos notificados na Macrorregião Vale do Aço, seguido por Coronel Fabriciano com 15,31 % dos casos (dados não mostrados na tabela).

O aumento da média móvel de casos nas últimas semanas pode estar relacionado a diminuição da atenção aos protocolos de segurança, ou seja, a redução do uso de máscaras, afrouxamento no distanciamento social mínimo e a não higienização constante das mãos, bem como maior aglomeração de pessoas.

Gráfico 8 - Taxa de Variação em 14 dias da média móvel de novos casos – municípios com maior participação no número de casos da Macrorregião Vale do Aço, 2020.



Fonte: Planilha xlsx Painel, disponível no site: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>, acesso em 15 de dezembro de 2020.

1.6 Coeficientes de incidência e mortalidade de COVID-19 e taxa de letalidade.

Taxa de incidência de COVID-19 Esta taxa permite calcular a probabilidade de que exista uma mudança no padrão de adoecimento em determinado tempo. Em termos epidemiológicos, é denominado "risco". O risco é a probabilidade de mudança de padrão de adoecimento da população de interesse em determinado intervalo (por ano ou mês ou semana de início de sintomas).

A taxa de incidência é calculada conforme a fórmula abaixo:

$$= \left(\frac{\text{Número de casos de COVID - 19 por território de saúde}}{\text{Total da população em território de saúde (MG FJP) por ano}} \right) * 100.000 \text{ habitantes}$$

Taxa de mortalidade de COVID-19: Número total de óbitos por COVID-19, por mil habitantes, na população residente em determinado espaço geográfico, no ano considerado. Expressa a intensidade com a qual a mortalidade atua sobre uma determinada população.

Taxa de letalidade de COVID-19: Taxa de letalidade (TL) ou coeficiente de letalidade é a proporção entre o número de mortes por uma doença e o número total de doentes que sofrem dessa doença, ao longo de um determinado período de tempo. É geralmente expressa em percentagem.

Taxas de incidência, mortalidade e letalidade do Brasil, região Sudeste e estado de Minas Gerais:

	Casos	Óbitos	Incidência/100mil hab.	Mortalidade/100mil hab	Taxa de letalidade
Brasil	6.970.034	182.799	3316,7	87,0	2,62%
Sudeste	2.422.717	83.500	2741,5	94,5	3,45%
Minas Gerais	473.225	10.719	2235,5	50,6	2,27%
Macrorregião do Vale do Aço	34.543	770	4060,3	90,5	2,23%

Fonte: Painel COVID, disponível em <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em 14/12/2020.

Coeficientes de incidência, mortalidade e letalidade de COVID-19, segundo município de residência:

Município	População Estimada (FJP 2020)	Casos Confirmados COVID-19	Taxa de incidência por 100 mil habitantes	Óbitos confirmados COVID-19	Taxa de mortalidade por 100 mil habitantes	Taxa de Letalidade
PERIQUITO	6.975	210	3010,5	13	186,4	6,2%
JAGUARACU	3.170	99	3123,3	5	157,7	5,1%
SAO JOAO DO ORIENTE	7.811	408	5223,7	12	153,6	2,9%
CORREGO NOVO	2.840	32	1126,6	4	140,8	12,5%
DOM CAVATI	5.219	115	2203,6	7	134,1	6,1%
NAQUE	7.020	205	2920,4	8	114,0	3,9%
SANTA BARBARA DO LESTE	8.241	190	2305,6	9	109,2	4,7%
TIMOTEO	90.011	3534	3926,2	97	107,8	2,7%
IPATINGA	262.831	12827	4880,3	278	105,8	2,2%
IPABA	18.651	558	2991,9	19	101,9	3,4%
SANTANA DO PARAISO	34.666	2896	8354,1	34	98,1	1,2%
CORONEL FABRICIANO	111.059	5248	4725,4	106	95,4	2,0%
CARATINGA	94.022	3063	3257,7	78	83,0	2,5%
INHAPIM	24.595	787	3199,8	20	81,3	2,5%
VARGEM ALEGRE	6.625	199	3003,6	5	75,5	2,5%
BUGRE	4.126	204	4943,9	3	72,7	1,5%
BELO ORIENTE	26.349	970	3681,4	17	64,5	1,8%
IAPU	11.111	227	2043,0	7	63,0	3,1%
PINGO-D'AGUA	5.029	51	1014,2	3	59,7	5,9%
SANTA RITA DE MINAS	7.238	446	6161,6	4	55,3	0,9%
SAO DOMINGOS DAS DORES	5.755	45	782,0	3	52,1	6,7%
ACUCENA	9.921	145	1461,5	5	50,4	3,4%
MARLIERIA	4.119	58	1408,0	2	48,6	3,4%
UBAPORANGA	12.708	765	6019,8	6	47,2	0,8%
SAO SEBASTIAO DO ANTA	6.402	48	749,8	3	46,9	6,3%
PIEDADE DE CARATINGA	8.717	135	1548,8	4	45,9	3,0%
JOANESIA	4.755	119	2502,4	2	42,1	1,7%
BRAUNAS	4.966	19	382,6	2	40,3	10,5%
BOM JESUS DO GALHO	15.243	192	1259,6	6	39,4	3,1%
ENTRE FOLHAS	5.520	151	2735,5	2	36,2	1,3%
ANTONIO DIAS	9.510	131	1377,6	3	31,5	2,3%
VERMELHO NOVO	4.899	79	1612,7	1	20,4	1,3%
MESQUITA	5.862	88	1501,2	1	17,1	1,1%
IMBE DE MINAS	6.862	96	1398,9	1	14,6	1,0%
DIONISIO	7.920	203	2563,2	0	0,0	0,0%
Macro Vale do Aço	850748	34543	4060,3	770	90,5	2,2%

Fonte: Casos confirmados COVID-19, painel, disponível em: <http://coronavirus.saude-mg.gov.br/painel>, acesso dia 15/12/2020. Óbitos confirmados COVID 19, SIVEP-GRIPE. Acesso em 15/12/2020

2. SITUAÇÃO ASSISTENCIAL

2.1 Distribuição geral de leitos UTI SUS nos municípios e leitos exclusivos para COVID-19

Município	Não COVID	Exclusivos COVID	Total leitos UTI
Caratinga	20	80	100
Coronel Fabriciano	10	20	30
Ipatinga	35	45	80
Timóteo	8	10	18
Total Macrorregião Vale do Aço	73	155	228

Fontes: Painel BI Interno. Dados extraídos em 16/12/2020.

2.2 Proporção geral de leitos ocupados de UTI SUS

Microrregião	Proporção ocupada leitos UTI(%)	Proporção ocupada COVID(%)
Caratinga	84,00	74,00
Coronel Fabriciano/Timóteo	75,00	43,75
Ipatinga	96,25	47,50
Média Macrorregião Vale do Aço	86,40	58,33

Fontes: Painel BI Interno. Dados extraídos em 16/12/2020.

2.3 Proporção de leitos ocupados de Enfermaria SUS

Microrregião	Proporção ocupada leitos enfermaria (%)	Proporção ocupada COVID (%)
Caratinga	34,88	13,95
Coronel Fabriciano/Timóteo	81,36	18,64
Ipatinga	86,62	19,40
Média Macrorregião Vale do Aço	72,28	17,86

Fontes: Painel BI Interno. Dados extraídos em 16/12/2020.

2.4 Taxa de ocupação UTI Exclusiva COVID-19

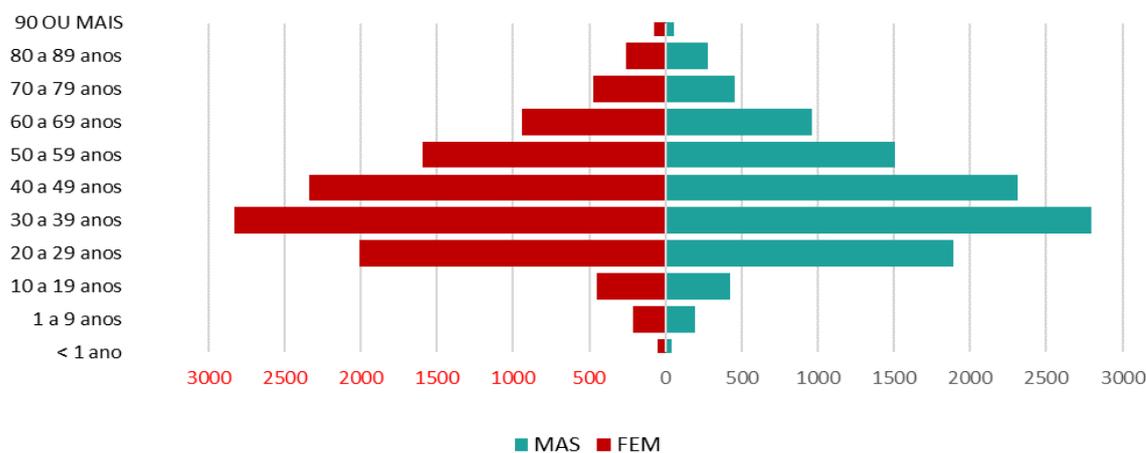
Microrregião	Leitos UTI Exclusivo COVID	Taxa de ocupação Leitos Exclusivos UTI adulto Covi-19
Caratinga	80	92,5%
Coronel Fabriciano/Timóteo	30	73,3%
Ipatinga	45	95,6%
Média Macrorregião Vale do Aço	155	89,7%

Fontes: SUS Fácil extraído em 15/12/2020.

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

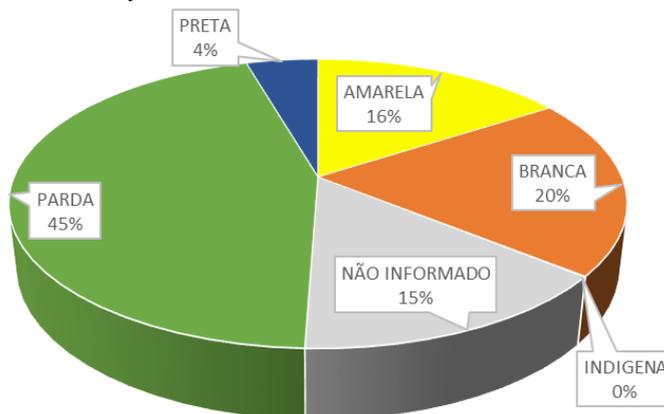
3.1 Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19 por sexo, faixa etária e raça/cor.

Gráfico 9 - Distribuição dos casos confirmados por COVID-19 por sexo e faixa etária, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



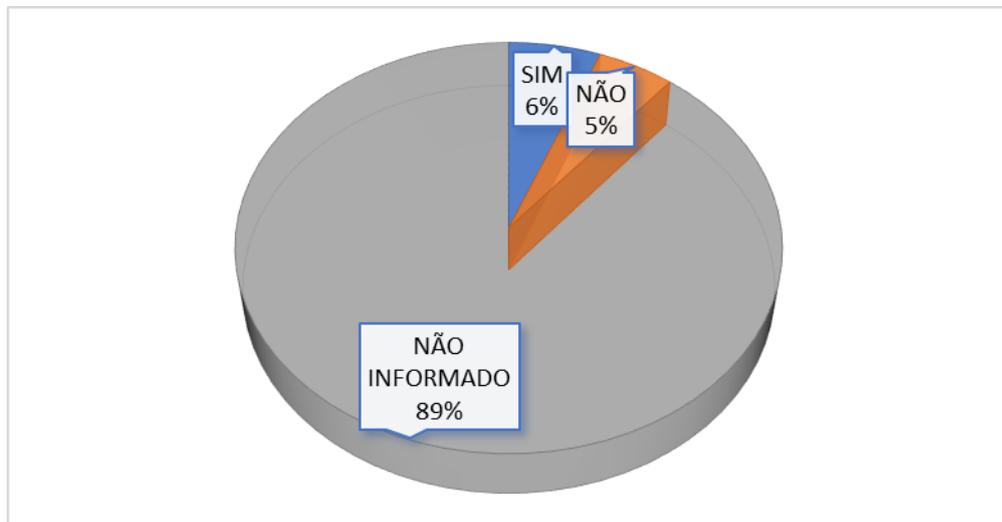
Fonte: SIVEP-Gripe, e-SUS VE, Painel COVID, Painel Sistemas, dados extraídos em 15/12/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>

Gráfico 10 - Distribuição dos casos confirmados por COVID-19 por raça/cor, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



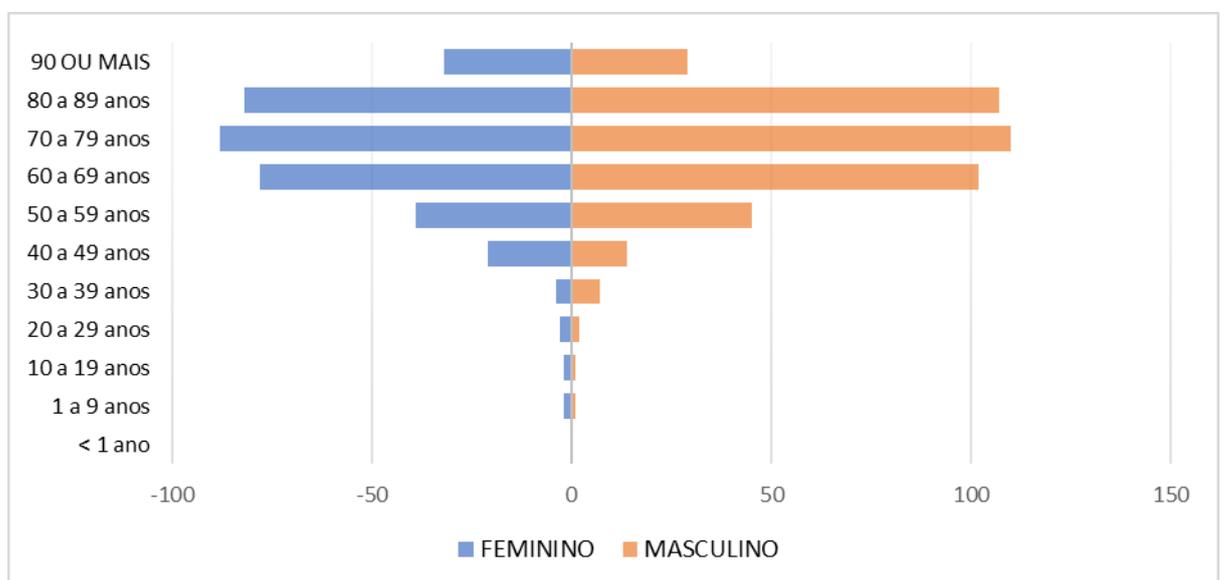
Fonte: SIVEP-Gripe, e-SUS VE, Painel COVID, Painel Sistemas, dados extraídos em 15/12/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>

Gráfico 11 - Distribuição dos casos confirmados por COVID-19 por presença de comorbidades, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



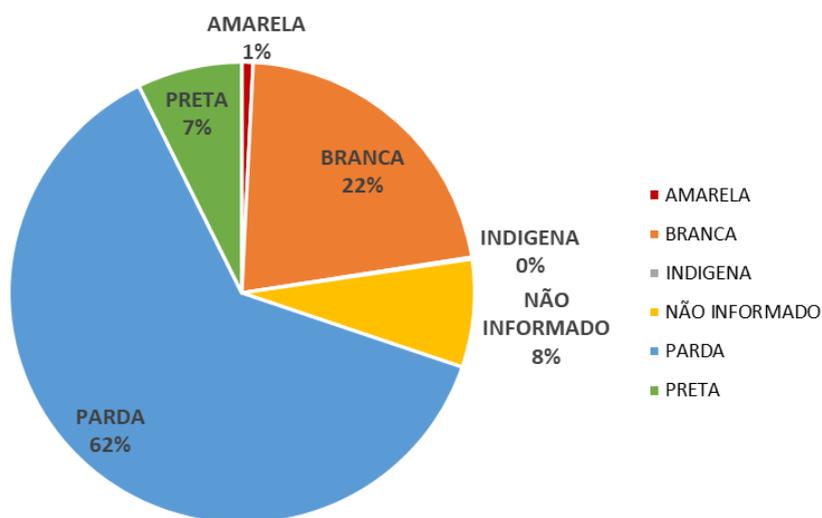
Fonte: SIVEP-Gripe, e-SUS VE, Painel COVID, Painel Sistemas, dados extraídos em 15/12/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>

Gráfico 12 - Distribuição dos óbitos por COVID-19 por sexo e faixa etária, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



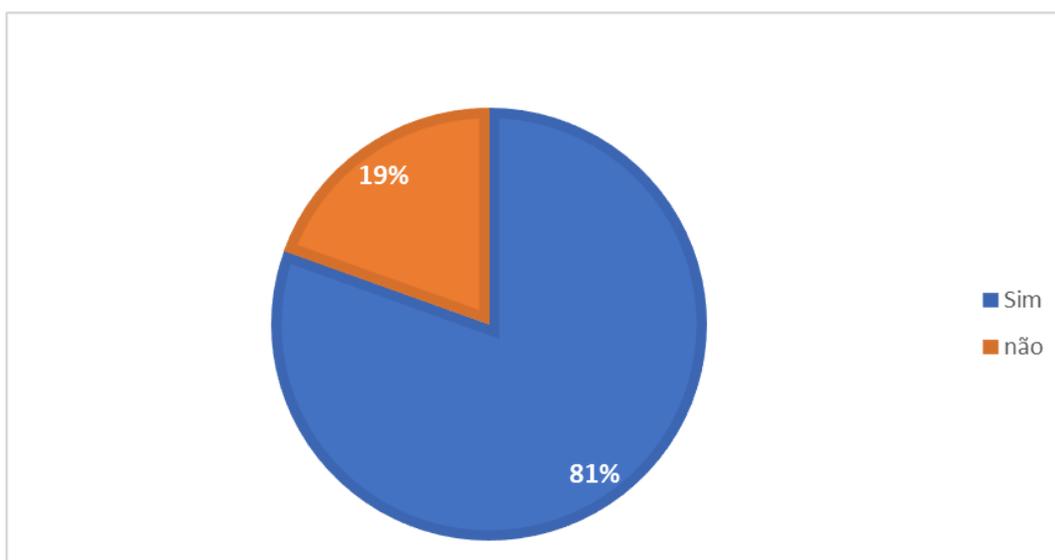
Fonte: SIVEP-GRIPE, dados extraídos em 15/12/2020.

Gráfico 13 - Distribuição dos óbitos confirmados por COVID-19 por raça/cor, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



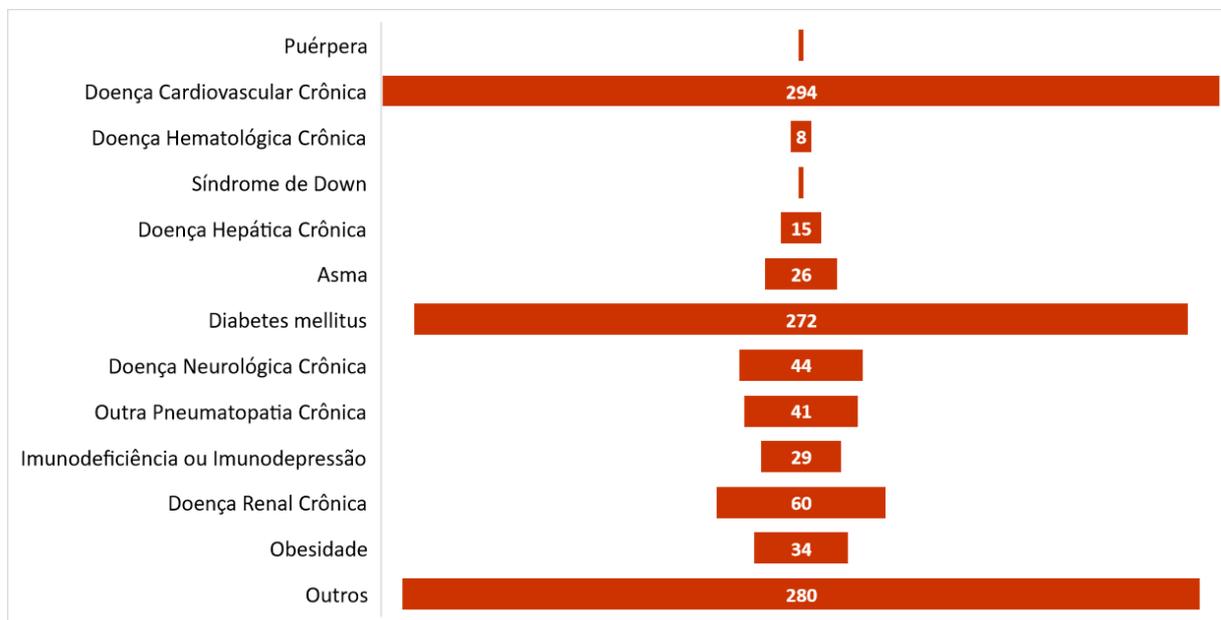
Fonte: SIVEP-GRIPE, dados extraídos em 15/12/2020.

Gráfico 14 - Presença de comorbidades nos óbitos confirmados por COVID-19, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE, dados extraídos em 15/12/2020.

Gráfico 15 - Distribuição das comorbidades nos óbitos confirmados por COVID-19, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE, dados extraídos em 15/12/2020.

4. SURTOS

Até o momento foram **24 surtos notificados** distribuídos em **8 municípios** da Macrorregião do Vale do Aço. Destes 19 foram confirmados com 903 expostos, 250 casos confirmados e **18 óbitos**.

4.1 Distribuição dos surtos de Síndrome Gripal/Síndrome Respiratório Aguda Grave notificados por município de residência e tipo de estabelecimento de ocorrência.

Município de residência e tipo de estabelecimento de ocorrência	SURTO?		
	Não	Sim	Total Geral
ACUCENA	1		1
COMUNIDADE INDIGENA	1		1
BELO ORIENTE	1	1	2
SERVICO DE SAUDE	1		1
SERVICOS PUBLICOS		1	1
CARATINGA		4	4
ILPI		2	2
UNIDADE PRISIONAL		2	2
CORONEL FABRICIANO		3	3
ILPI		1	1
SERVICOS PUBLICOS		1	1
UNIDADE PRISIONAL		1	1
IPABA		2	2
EMPRESA		1	1
UNIDADE PRISIONAL		1	1
IPATINGA	2	5	7
ILPI	1	1	2
SERVICO DE ACOLHIMENTO		1	1
UNIDADE PRISIONAL	1	2	3
UNIDADE SOCIOEDUCATIVA		1	1
SANTA BARBARA DO LESTE		1	1
ILPI		1	1
TIMOTEO	1	3	4
ILPI	1	1	2
SERVICO DE ACOLHIMENTO		1	1
SERVICO DE SAUDE		1	1
Total Geral	5	19	24

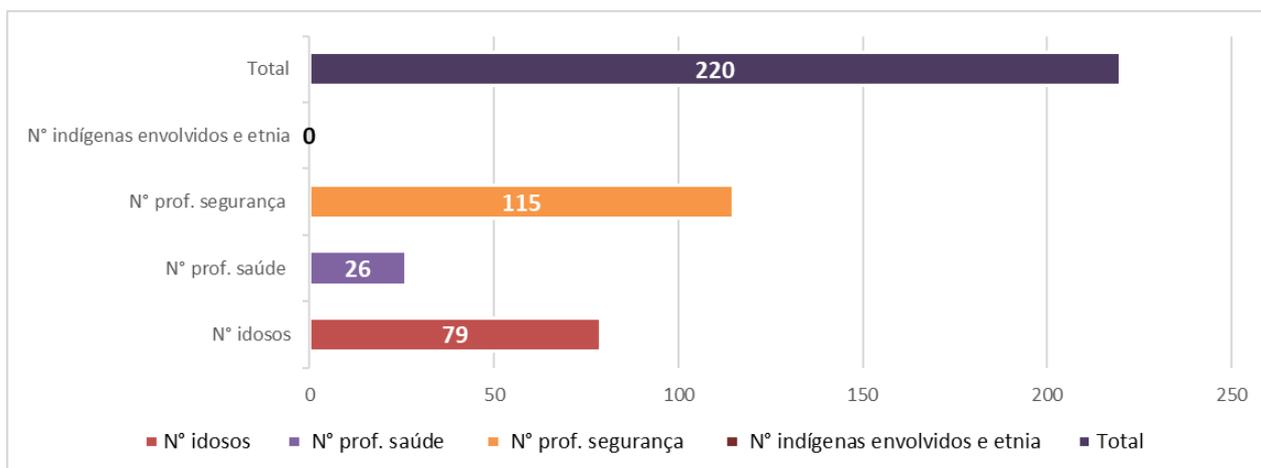
Fonte: Planilha de Monitoramento de Surto CIEVS/NUVIEP/SRS CORONEL FABRICIANO, atualizado em 14 de dezembro 2020.

4.2 Distribuição dos casos confirmados, expostos e óbitos dos surtos confirmados.

Município de residência e tipo de estabelecimento de ocorrência	Nº DE EXPOSTOS	CASOS CONFIRMADOS	ÓBITOS
BELO ORIENTE	17	7	
SERVICOS PUBLICOS	17	7	
CARATINGA	600	53	3
ILPI	66	43	3
UNIDADE PRISIONAL	534	10	
CORONEL FABRICIANO	57	43	
ILPI	21	18	
SERVICOS PUBLICOS	16	15	
UNIDADE PRISIONAL	20	10	
IPABA	18	18	
EMPRESA	11	11	
UNIDADE PRISIONAL	7	7	
IPATINGA	92	60	6
ILPI	10	10	5
SERVICO DE ACOLHIMENTO	29	6	1
UNIDADE PRISIONAL	40	31	
UNIDADE SOCIOEDUCATIVA	13	13	
SANTA BARBARA DO LESTE	22	16	3
ILPI	22	16	3
TIMOTEO	97	53	6
ILPI	60	28	6
SERVICO DE ACOLHIMENTO	5	3	
SERVICO DE SAUDE	32	22	
Total Geral	903	250	18

Fonte: Planilha de Monitoramento de Surto CIEVS/NUVIEP/SRS CORONEL FABRICIANO, atualizado em 14 de dezembro 2020.

Gráfico 16 - Distribuição dos casos confirmados dos surtos por público, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



Fonte: Planilha de Monitoramento de Surto CIEVS/NUVIEP/SRS CORONEL FABRICIANO, atualizado em 14 de dezembro 2020.

4.3 Distribuição dos óbitos confirmados dos surtos por estabelecimento e município de ocorrência.

Município do surto e tipo de estabelecimento de ocorrência	Óbitos confirmados
BELO ORIENTE	
SERVICOS PUBLICOS	
CARATINGA	3
ILPI	3
UNIDADE PRISIONAL	
CORONEL FABRICIANO	
ILPI	
SERVICOS PUBLICOS	
UNIDADE PRISIONAL	
IPABA	
EMPRESA	
UNIDADE PRISIONAL	
IPATINGA	6
ILPI	5
SERVICO DE ACOLHIMENTO	1
UNIDADE PRISIONAL	
UNIDADE SOCIOEDUCATIVA	
SANTA BARBARA DO LESTE	3
ILPI	3
TIMOTEO	6
ILPI	6
SERVICO DE ACOLHIMENTO	
SERVICO DE SAUDE	
Total Geral	18

Fonte: Planilha de Monitoramento de Surto CIEVS/NUVIEP/SRS CORONEL FABRICIANO, atualizado em 14 de dezembro 2020.

5. SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

Conforme recomendações do Ministério da Saúde, o sistema responsável pela notificação dos casos graves de COVID-19 é o SIVEP-Gripe (Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe). Através do preenchimento da Ficha de Investigação de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), o sistema de saúde procede às diversas análises relacionadas à vigilância epidemiológica, vigilância laboratorial e assistência durante a pandemia do COVID-19. Desta forma, através da informação qualificada, são tomadas as decisões a nível estadual, regional e municipal. Foram notificados na Macrorregião Vale do Aço 4706 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) até a Semana Epidemiológica (SE) 51 de 2020. Deste total, 48,5% (2281) foram confirmados para COVID-19.

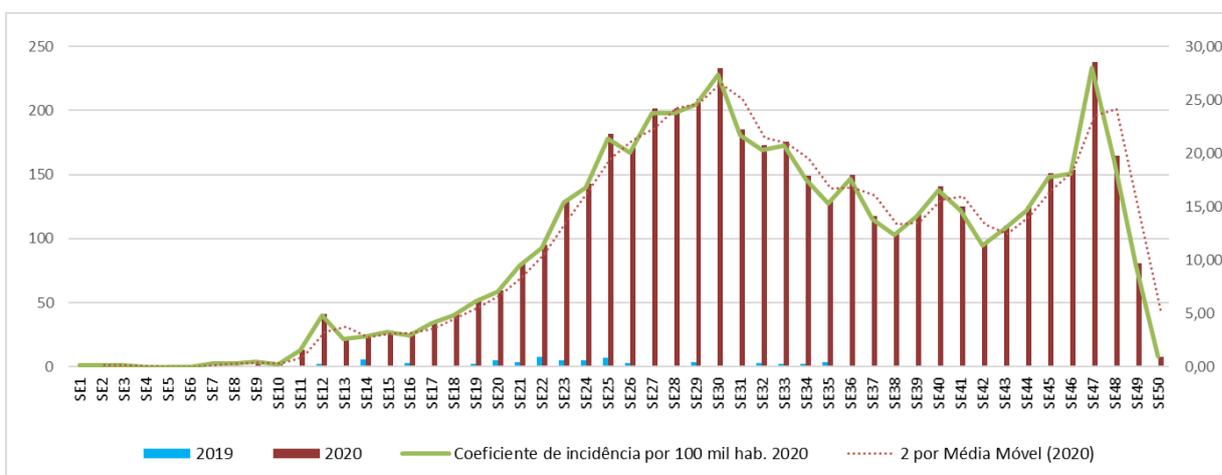
5.1 Classificação final dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave, Macrorregião Vale do Aço, 2020.

Classificação Final	n	%
Em Branco/Em Investigação	701	14,9%
SRAG por Influenza	9	0,2%
SRAG por outro vírus respiratório	0	0,0%
SRAG por outro agente etiológico	3	0,1%
SRAG não especificado	1712	36,4%
SRAG por COVID-19	2281	48,5%
TOTAL	4706	100,0%

Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 15/12/2020

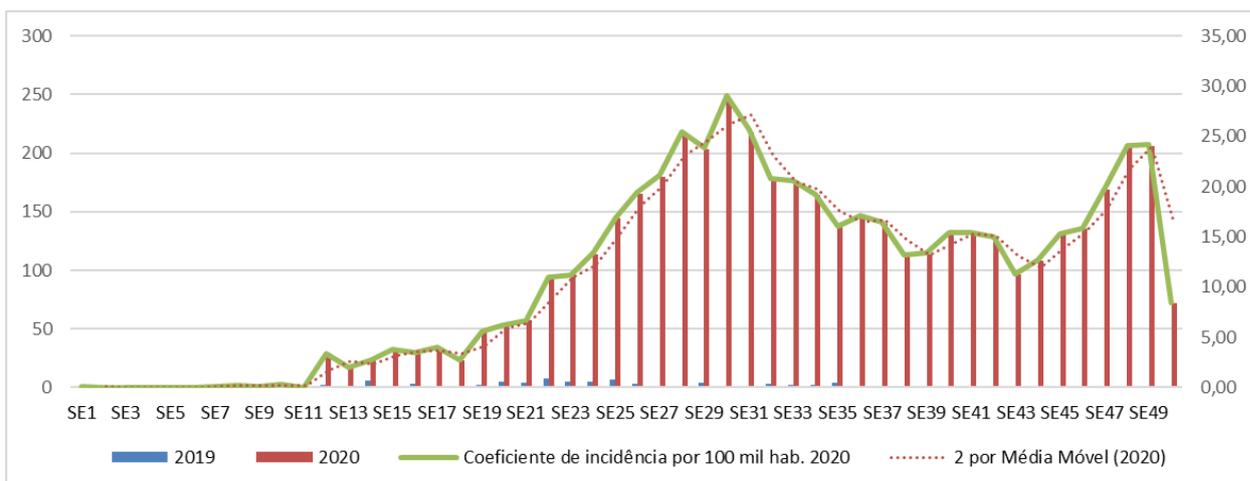
5.2 Número de notificações e hospitalizações por SRAG segundo semana epidemiológica (SE) de início de sintomas, Macrorregião Vale Do Aço, 2019 e 2020.

Gráfico 17 - Número de Notificações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) Segundo Semana Epidemiológica (SE) de Início de Sintomas, Macrorregião Vale Do Aço, 2019 e 2020.



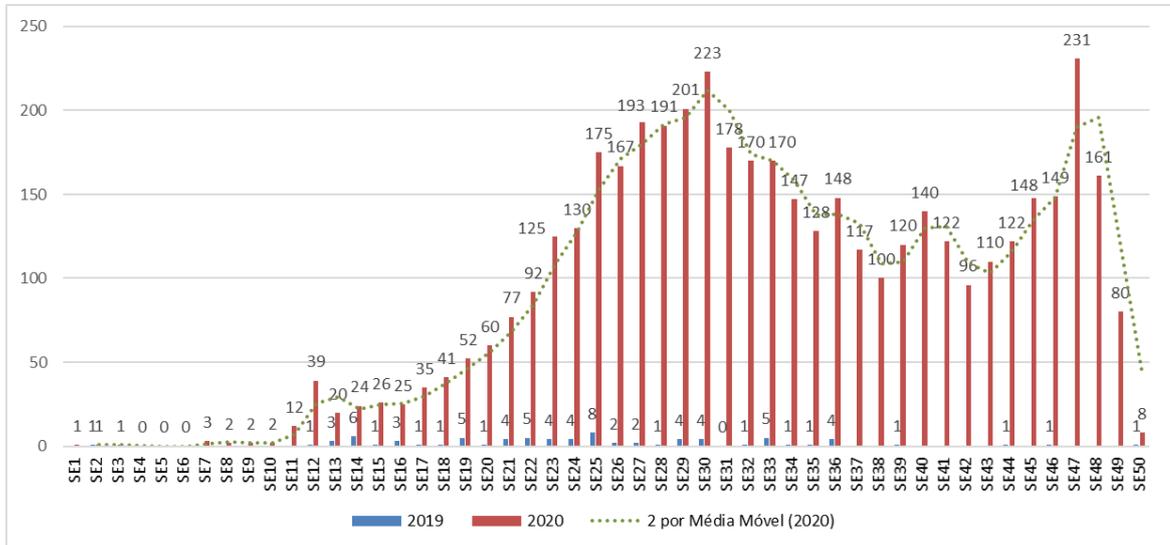
Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 15/12/2020

Gráfico 18 - Número de notificações por síndrome respiratória aguda grave (SRAG) segundo semana epidemiológica (SE) de notificação, macro vale do aço, 2019 e 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 15/12/2020

Gráfico 19 - Número de Hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) Segundo Semana Epidemiológica (SE) de Início de Sintomas, Macrorregião Vale Do Aço, 2019 e 2020.

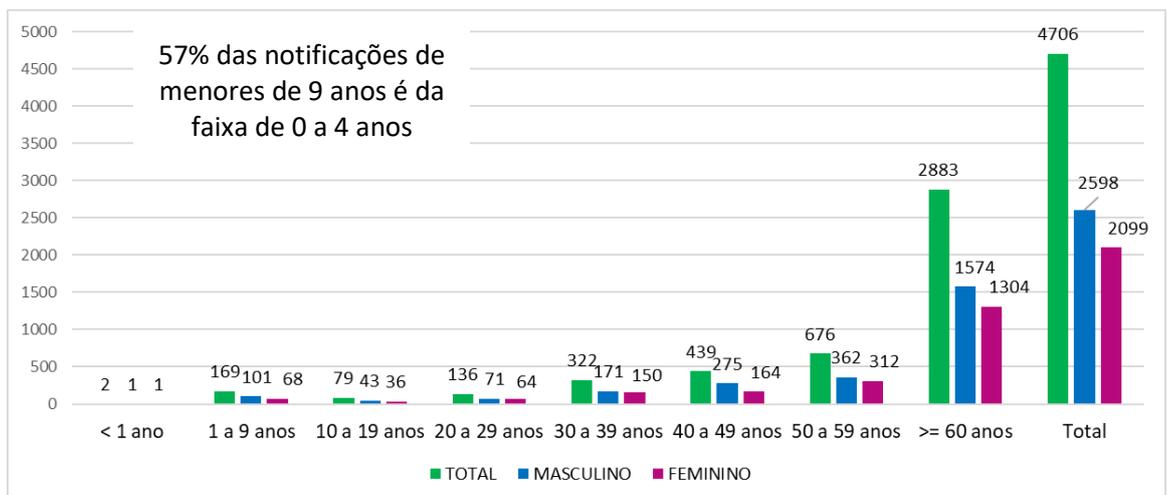


Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 15/12/2020

5.3 Perfil epidemiológico dos casos de SRAG em 2020

Em relação a distribuição dos casos de SRAG por sexo e faixa etária percebe-se uma grande concentração de casos nos indivíduos maiores de 60 anos, tanto no sexo masculino quanto no sexo feminino.

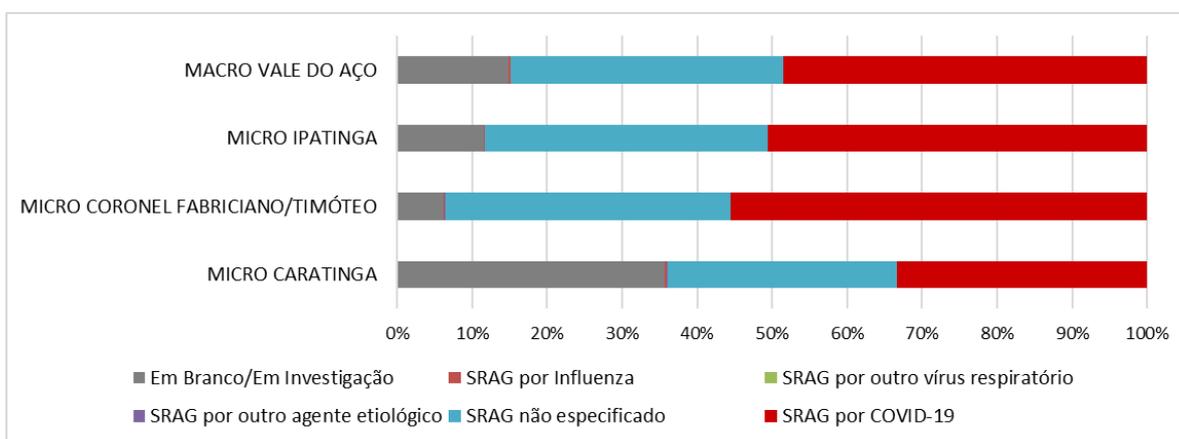
Gráfico 20: Distribuição de SRAG por sexo e faixa etária, Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 15/12/2020

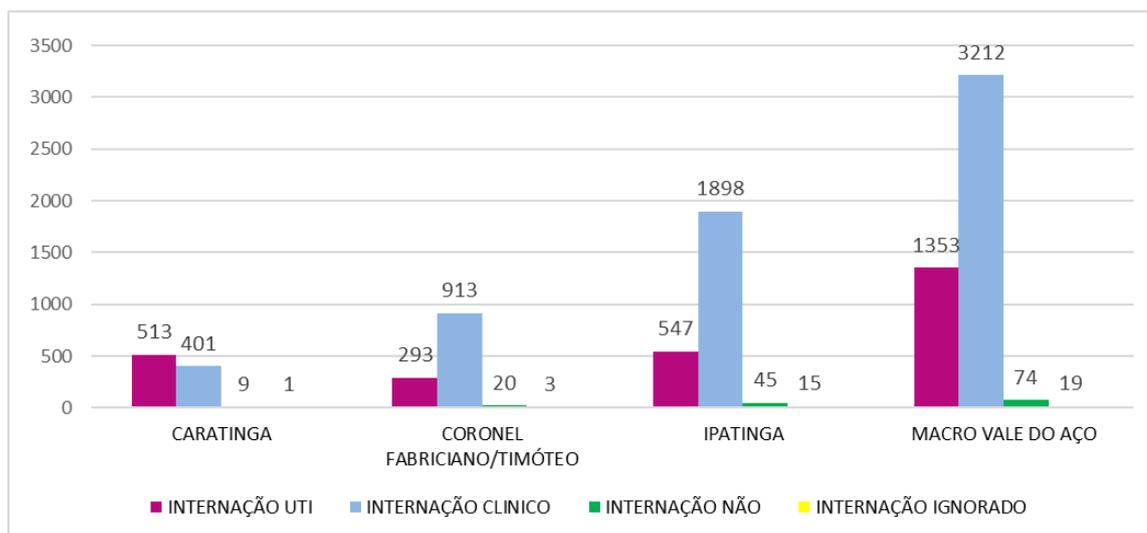
A classificação final dos casos foi analisada segundo microrregião de saúde (Gráfico 21). A microrregião de Ipatinga é a que possui maior número de casos de SRAG não especificada. Destacamos que a microrregião de Caratinga apresenta o maior percentual de notificações em branco/investigação, ou seja, notificações sem encerramento em tempo oportuno.

Gráfico 21- Classificação final dos casos de SRAG segundo microrregião de saúde de residência, Macrorregião do Vale do Aço, MG, 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 15/12/2020

Gráfico 22: Distribuição de casos de SRAG segundo informação de internação, por microrregião de saúde, Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.

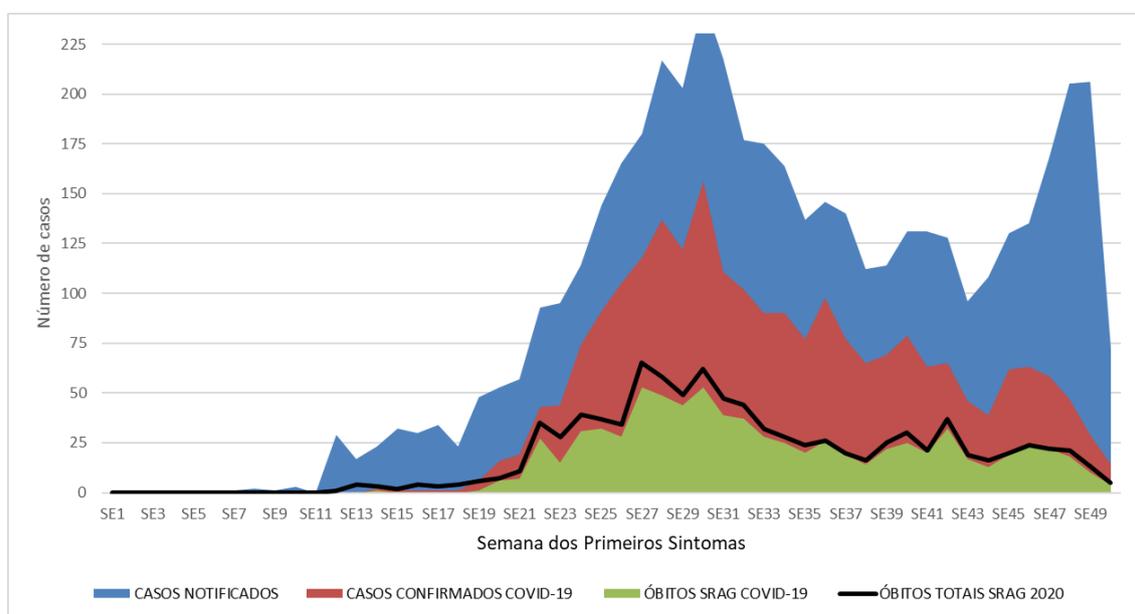


Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 15/12/2020

5.4 Óbitos por SRAG em 2019 e 2020

No ano de 2019 na Macrorregião do Vale do Aço, houve 13 óbitos por SRAG e até o dia 15 de dezembro de 2020 ocorreram 942 óbitos por SRAG. Deste total, 781 foram por COVID-19. Em relação aos óbitos, é possível perceber o incremento nas notificações, especialmente por COVID-19, que acompanha o mesmo padrão do comportamento da SRAG universal.

Gráfico 23 - Distribuição de casos notificados, confirmados como COVID-19 e óbitos por SRAG – Macrorregião do Vale do Aço, MG, 2020.

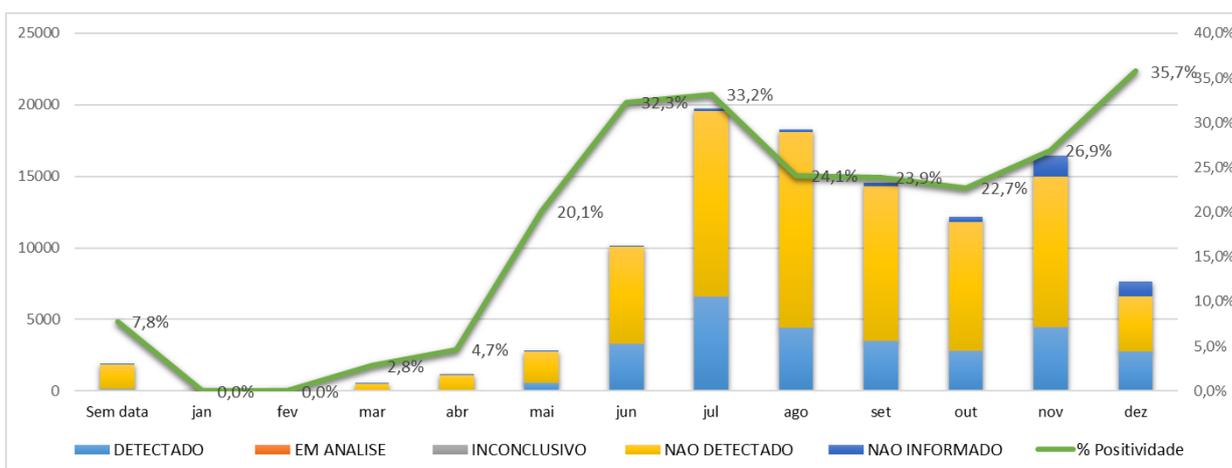


Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 15/12/2020

6. VIGILÂNCIA LABORATORIAL

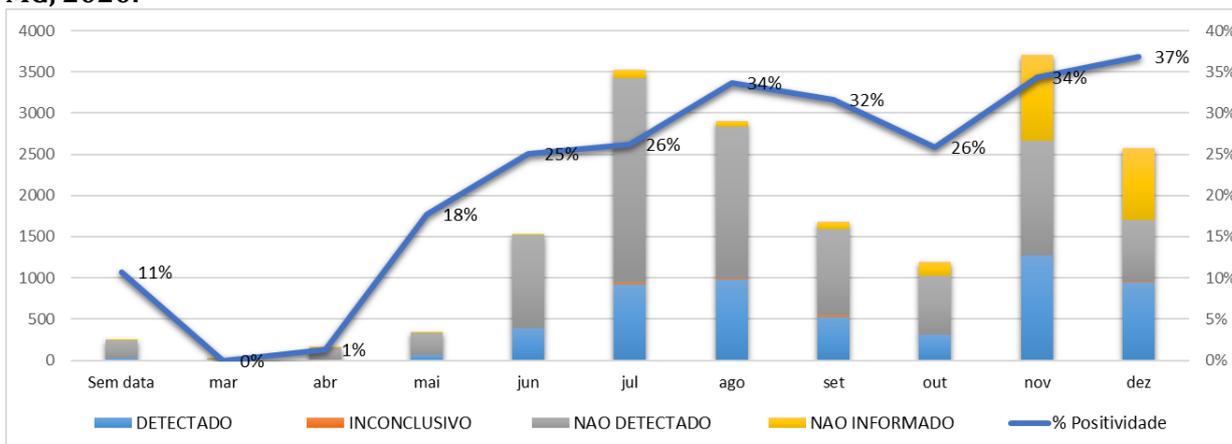
6.1 Exames laboratoriais realizados na rede pública e privada (RT-PCR, teste rápido e sorologia)

Gráfico 24 - Exames laboratoriais realizados nas redes pública e privada, RT-PCR, teste rápido e sorologia, por data de liberação do resultado, Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.



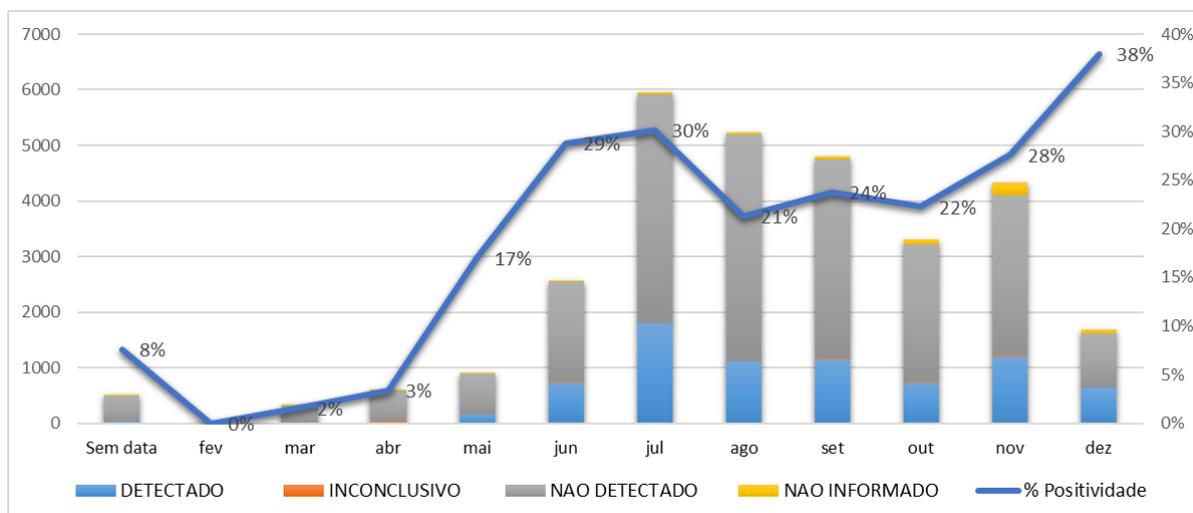
Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL/Funed (atualizado em 30/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 14/12/2020). Dados sujeitos a atualização.

Gráfico 25 - Exames laboratoriais realizados nas redes pública e privada, RT-PCR, teste rápido e sorologia, na Microrregião de Caratinga, da Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.



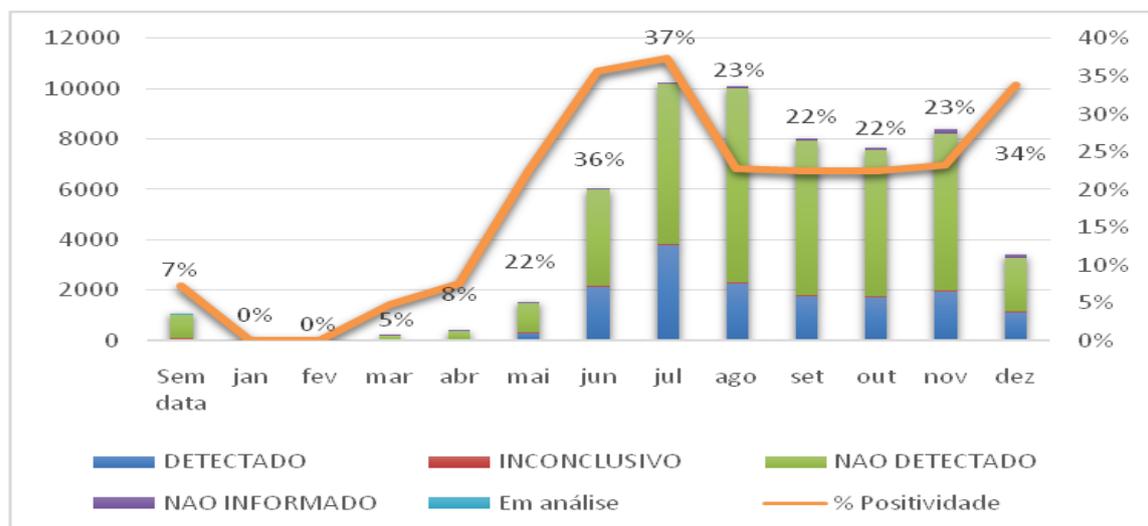
Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL/Funed (atualizado em 30/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 14/12/2020). Dados sujeitos a atualização.

Gráfico 26 - Exames laboratoriais realizados nas redes pública e privada, RT-PCR, teste rápido e sorologia, na Microrregião de Coronel Fabriciano/Timóteo, da Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.



Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL/Funed (atualizado em 30/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 14/12/2020). Dados sujeitos a atualização.

Gráfico 27 - Exames laboratoriais realizados na rede pública e privada, RT-PCR, teste rápido e sorologia, na Microrregião de Ipatinga, da Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.



Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL/Funed (atualizado em 14/12/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 16/12/2020). Dados sujeitos a atualização.

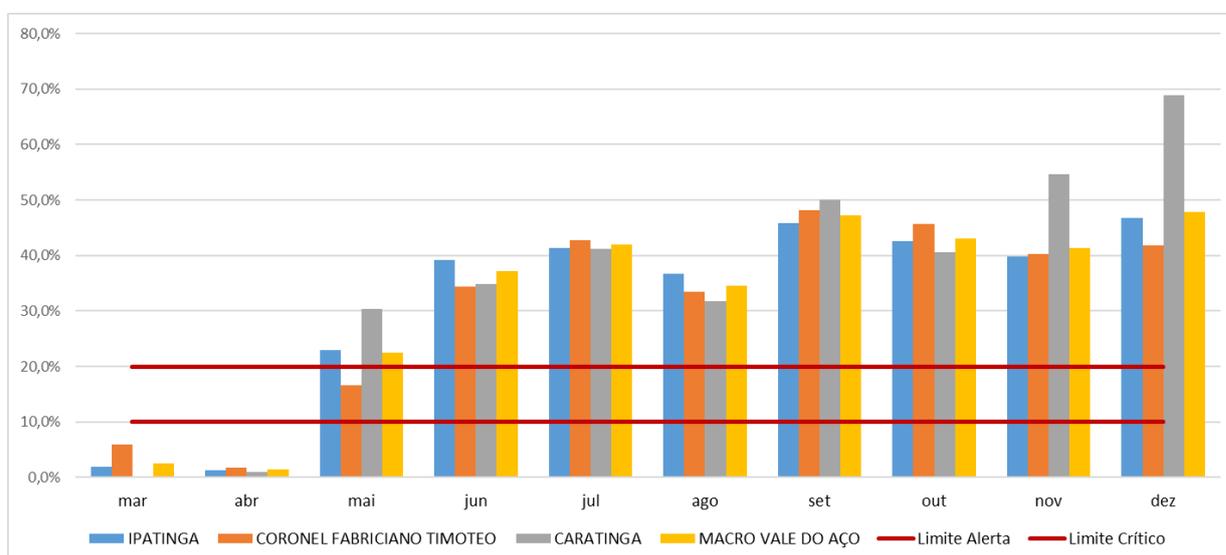
6.2 Evolução do coeficiente de positividade

A evolução da positividade (número de exames com resultado “detectável/número total de exames realizados”) dos exames realizados na rede pública e privada por período de liberação da amostra é registrada nos gráficos abaixo. A positividade encontrada em determinada semana pode variar na medida em que os resultados são liberados.

Parâmetro	Situação
Positividade $\leq 10\%$	Esperada
$10\% < \text{Positividade} \leq 20\%$	Alerta
Positividade $> 20\%$	Crítica

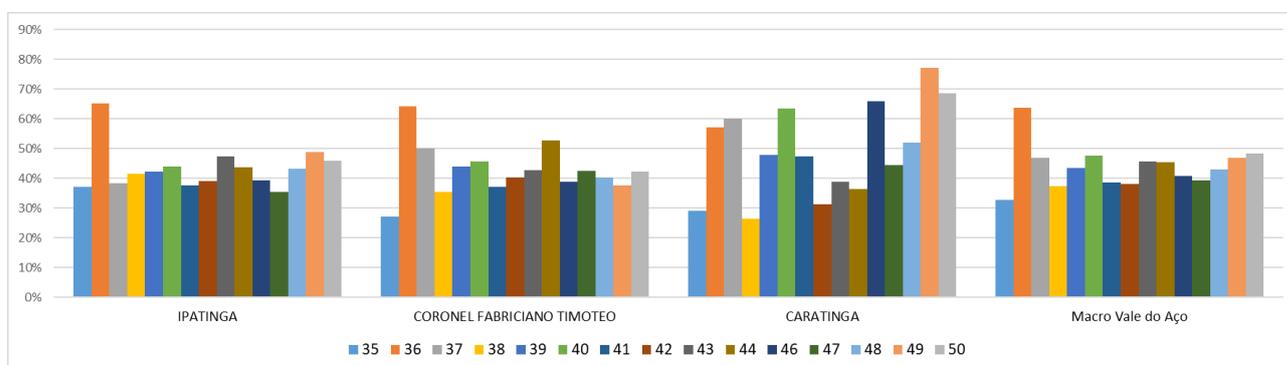
Foram 105.279 exames (RT-PCR e Sorológicos) realizados, notificados e já compilados (Rede Pública e Privada), com 35,7 % de positividade.

Gráfico 28 - Evolução do coeficiente de positividade, laboratórios públicos (RT-PCR) por mês de liberação do resultado, por microrregiões da Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.



Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed (atualizado em 14/12/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 16/12/2020). Dados sujeitos a atualização.

Gráfico 29 - Evolução do coeficiente de positividade, laboratórios públicos (RT-PCR) por semana epidemiológica (SE) de liberação do resultado, por microrregiões da Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.



Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL/Funed (atualizado em 14/12/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 16/12/2020). Dados sujeitos a atualização.

Exames laboratoriais realizados na rede privada e pública Molecular e Sorológico, Macrorregião Vale do Aço, 2020

	NAO			TOTAL
	MOLECULAR	INFORMADO	SOROLOGICO	
CARATINGA	1696	7	16169	17872
DETECTADO	724	1	4713	5438
INCONCLUSIVO	15	0	49	64
NAO DETECTADO	957	6	9030	9993
NAO INFORMADO	0	0	2377	2377
CORONEL FABRICIANO /TIMOTEO	5820	95	24268	30183
DETECTADO	1857	10	5706	7573
INCONCLUSIVO	44	0	30	74
NAO DETECTADO	3919	85	17992	21996
NAO INFORMADO	0	0	540	540
IPATINGA	7677	217	49330	57224
DETECTADO	2598	14	12760	15372
INCONCLUSIVO	70	0	78	148
NAO DETECTADO	5008	203	35733	40944
NAO INFORMADO	1	0	756	757
Total Geral	15193	319	89767	105279

Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL/Funed (atualizado em 14/12/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 16/12/2020).

6.3 Porcentagem de exames (RT-PCR e Teste Rápido) realizados considerando a população, por município de residência, Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.

Município	População Estimada (FJP 2020)	Molecular	Sorológico	Não informado	Total	% População Testada
SANTANA DO PARAISO	34.666	496	6569	37	7102	20%
IPATINGA	262.831	5913	34070	142	40125	15%
CORONEL FABRICIANO	111.059	3688	12403	91	16182	15%
JOANESIA	4.755	129	522	0	651	14%
BELO ORIENTE	26.349	439	3019	18	3476	13%
TIMOTEO	90.011	2028	9838	1	11867	13%
DOM CAVATI	5.219	34	604	0	638	12%
INHAPIM	24.595	214	2485	2	2701	11%
SANTA RITA DE MINAS	7.238	26	766	0	792	11%
CARATINGA	94.022	1104	8770	4	9878	11%
NAQUE	7.020	118	557	6	681	10%
UBAPORANGA	12.708	71	1152	1	1224	10%
DIONISIO	7.920	29	714	0	743	9%
PERIQUITO	6.975	133	515	4	652	9%
IPABA	18.651	69	1625	5	1699	9%
ENTRE FOLHAS	5.520	19	449	0	468	8%
JAGUARACU	3.170	19	234	0	253	8%
VARGEM ALEGRE	6.625	24	490	0	514	8%
SANTA BARBARA DO LESTE	8.241	75	437	0	512	6%
IAPU	11.111	128	531	3	662	6%
BUGRE	4.126	8	234	0	242	6%
ANTONIO DIAS	9.510	13	538	0	551	6%
IMBE DE MINAS	6.862	41	322	0	363	5%
MARLIERIA	4.119	20	191	2	213	5%
PINGO-D'AGUA	5.029	14	237	1	252	5%
MESQUITA	5.862	49	234	2	285	5%
SAO JOAO DO ORIENTE	7.811	40	336	0	376	5%
ACUCENA	9.921	83	390	0	473	5%
PIEDADE DE CARATINGA	8.717	14	383	0	397	5%
CORREGO NOVO	2.840	9	113	0	122	4%
BOM JESUS DO GALHO	15.243	65	551	0	616	4%
SAO DOMINGOS DAS DORES	5.755	25	190	0	215	4%
BRAUNAS	4.966	38	124	0	162	3%
SAO SEBASTIAO DO ANTA	6.402	12	132	0	144	2%
VERMELHO NOVO	4.899	6	42	0	48	1%
Macro Vale do Aço	850748	15193	89767	319	105279	12%

Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL/Funed (atualizado em 14/12/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 16/12/2020).