

BOLETIM ESPECIAL

Macrorregião de Saúde do Vale do Aço

SRS/Coronel Fabriciano

Número 12

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

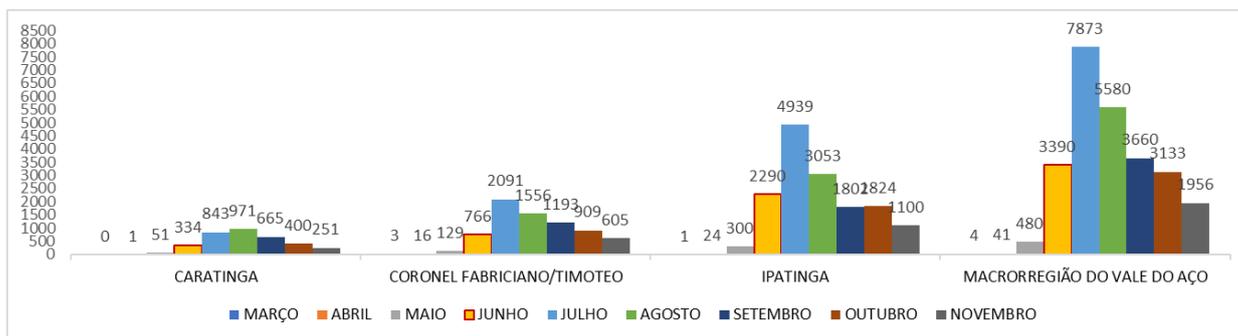
1.1 Casos e óbitos confirmados de COVID-19

	PAINEL COVID	E-SUSVE/SIVEP GRIPE	% DE SUBNOTIFICAÇÃO
TOTAL DE CASOS CONFIRMADOS	26117	19232	26%
CASOS EM ACOMPANHAMENTO	2034	1399	31%
CASOS RECUPERADOS	23404	17188	27%
CASOS INTERNADOS CONFIRMADOS	2615		
ÓBITOS CONFIRMADOS	679	653	4%
ÓBITOS EM INVESTIGAÇÃO	10		

Fonte: SIVEP-Gripe, e-SUS VE, Painel COVID, Painel Sistemas, dados extraídos em 17/11/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>

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

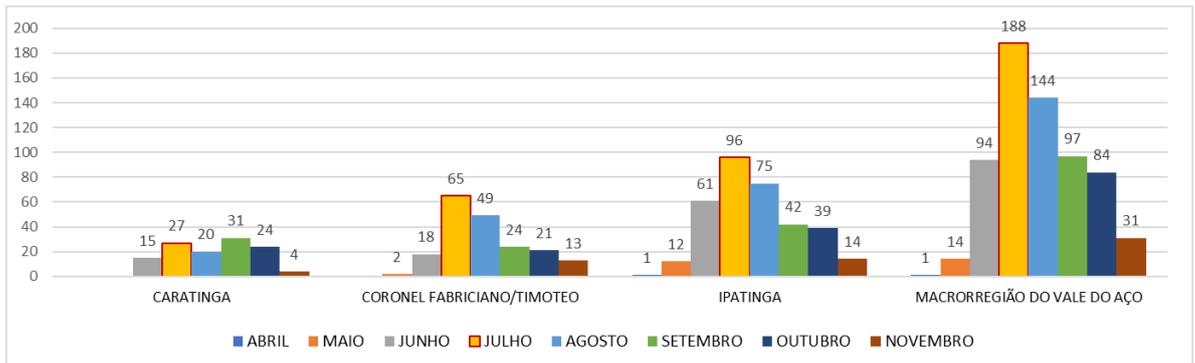
Gráfico 1 - Evolução do número de casos confirmados de COVID 19, por Microrregião de Saúde, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



Fonte: SIVEP-Gripe, e-SUS VE, Painel COVID, Painel Sistemas, dados extraídos em 17/11/2020, 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.

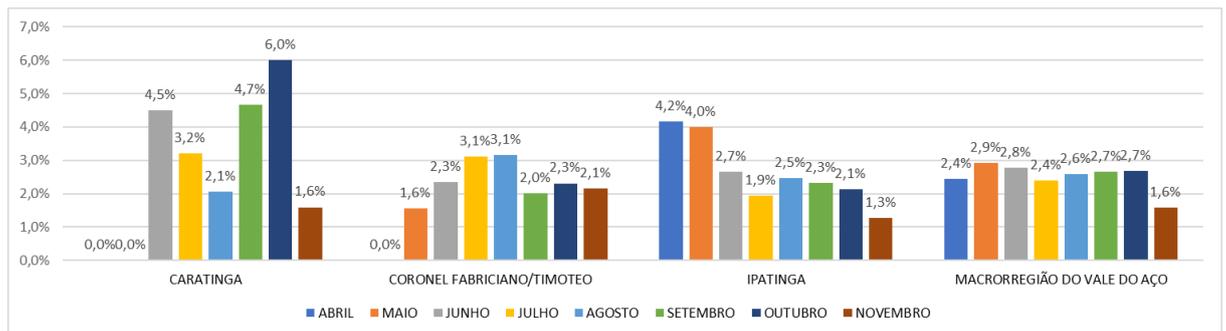
Gráfico 2 - Evolução do número de óbitos confirmados de COVID-19, por microrregião de saúde, Macrorregião Vale do Aço 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 17/11/2020

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. Acesso em 17/11/2020, Planilha xlsx Painel, disponível no site: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel> ; acesso em 17/11/2020

Evolução dos óbitos por semana epidemiológica dos primeiros sintomas

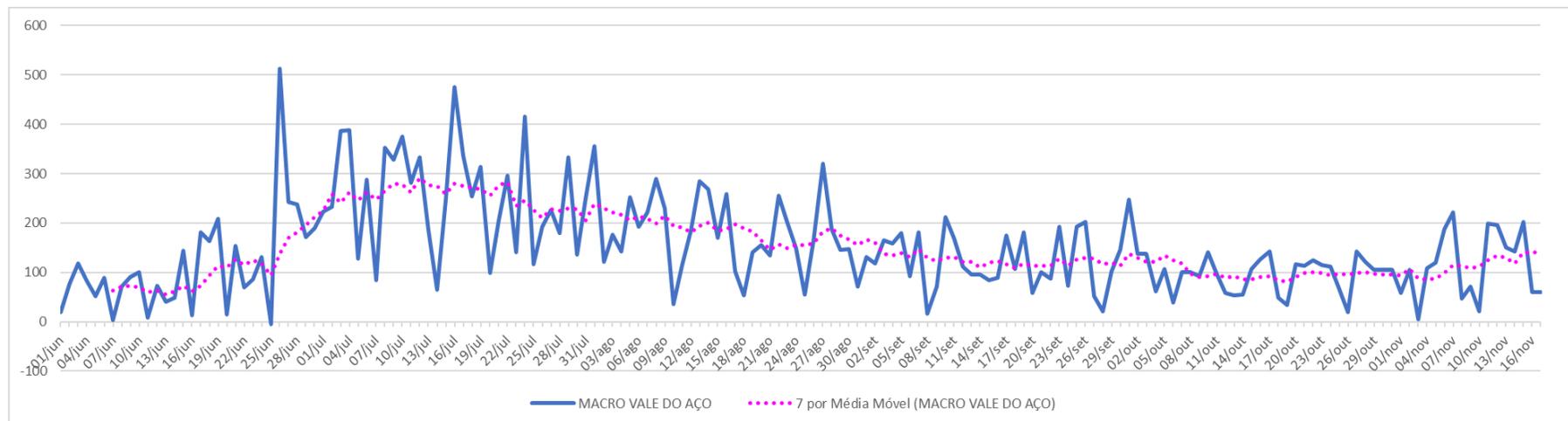
SEMANA EPIDEMIOLÓGICA DO INÍCIO DOS SINTOMAS	CARATINGA	CORONEL FABRICIANO /TIMÓTEO	IPATINGA	MACRO VALE DO AÇO
13	0	0	1	1
17	1	0	0	1
18	0	0	3	3
19	2	0	1	3
20	1	1	3	5
21	2	2	18	22
22	1	3	13	17
23	1	9	18	28
24	6	7	20	33
25	6	10	24	40
26	2	10	27	39
27	9	19	27	55
28	4	18	15	37
29	6	16	21	43
30	8	19	20	47
31	4	14	15	33
32	5	6	19	30
33	8	5	17	30
34	7	3	8	18
35	6	6	6	18
36	13	5	5	23
37	1	4	8	13
38	7	4	7	18
39	7	6	11	24
40	6	5	7	18
41	3	3	11	17
42	2	9	5	16
43	2	5	4	11
44	0	2	3	5
45	1	1	3	5
(vazio)	0	0	0	0
Total Geral	121	192	340	653

Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 17/11/2020, Planilha xlsx Painel, disponível no site: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>; acesso em 17/11/2020

1.5 Evolução diária 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 17 de novembro estava com 26117 casos confirmados de Covid-19. A média móvel dos últimos 14 dias era de 123,9 e nos últimos 7 dias de 144,1 casos por dia, um aumento médio de mais de 20 casos por dia. O gráfico abaixo mostra esta evolução.

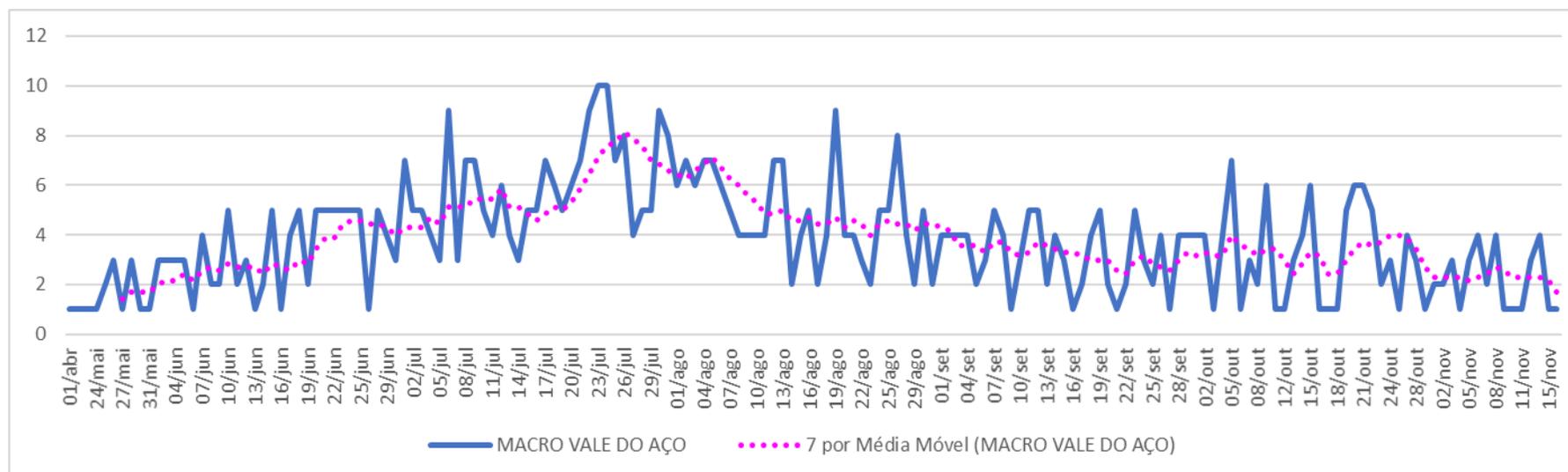
Gráfico 4 - Evolução diária de casos confirmados de COVID-19 e média móvel dos últimos 07 dias, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



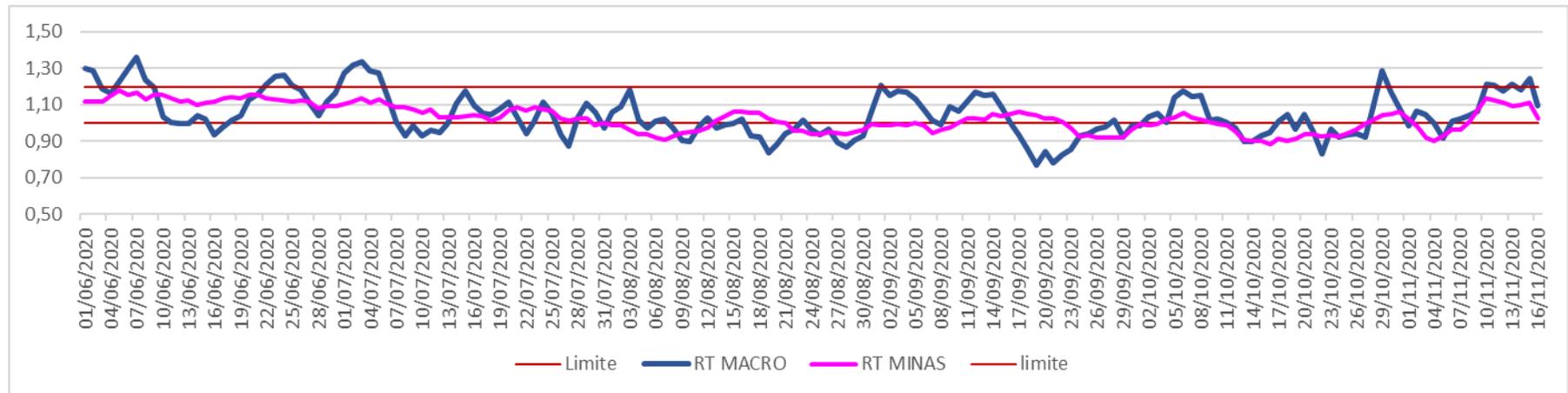
Fonte: Planilha xlsx Painel, disponível no site: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>; acesso em 17 de novembro de 2020.

A macrorregião Vale do Aço registrou, até o dia 16 de novembro de 2020, 679 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 4 óbitos por dia. Importante ressaltar que, devido aos problemas apresentados pelos sistemas de informação do Ministério da Saúde nos últimos dias, os dados podem estar subestimados.

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



Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 21/10/2020, Planilha xlsx Painel, disponível no site: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>; acesso em 17 de novembro de 2020.

Gráfico 6 - Evolução do Rt = número de reprodução médio, Macrorregião Vale do Aço, 2020.

O Rt da Macrorregião Vale do aço vem apresentando elevação desde o dia 09/11/2020, com ligeira queda a partir do dia 16/11/2020. No dia 16 estava em 1,09, o que é considerado como "Situação de Alerta".

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 100 mil habitantes	Número acumulado de casos					Média Móvel de 7 dias			Variação em 14 dias(%)	Situação em 17/11/2020
			Semana Epidemiológica			Variação %		Semana				
			44ª	45ª	46ª	45ª sobre 44ª	46ª sobre 45ª	44ª	45ª	46ª		
UBAPORANGA	12708	2360,70	281	293	300	4,3	2,4	0,0	1,7	1,0	∞	EM ALTA
NAQUE	7020	1595,55	98	104	112	6,1	7,7	0,0	0,9	1,1	∞	EM ALTA
DOM CAVATI	5219	1341,32	66	67	70	1,5	4,5	0,0	0,1	0,4	∞	EM ALTA
PINGO-D'AGUA	5029	974,40	48	48	49	0,0	2,1	0,0	0,0	0,1	∞	EM ALTA
DIONISIO	7920	530,32	39	41	42	5,1	2,4	0,0	0,3	0,1	∞	EM ALTA
SAO DOMINGOS DAS DORES	5755	590,82	31	31	34	0,0	9,7	0,0	0,0	0,4	∞	EM ALTA
BOM JESUS DO GALHO	15243	951,25	136	140	145	2,9	3,6	0,1	0,6	0,7	400%	EM ALTA
ENTRE FOLHAS	5520	1394,91	70	72	77	2,9	6,9	0,1	0,3	0,7	400%	EM ALTA
IMBE DE MINAS	6862	859,75	50	56	59	12,0	5,4	0,1	0,9	0,4	200%	EM ALTA
PERIQUITO	6975	1791,99	105	110	125	4,8	13,6	0,9	0,7	2,1	150%	EM ALTA
INHAPIM	24595	1374,26	304	320	338	5,3	5,6	1,1	2,3	2,6	125%	EM ALTA
VARGEM ALEGRE	6625	1886,67	119	123	125	3,4	1,6	0,1	0,6	0,3	100%	EM ALTA
JOANESIA	4755	1450,96	64	65	69	1,6	6,2	0,3	0,1	0,6	100%	EM ALTA
VERMELHO NOVO	4899	673,65	30	31	33	3,3	6,5	0,1	0,1	0,3	100%	EM ALTA
IPABA	18651	2643,36	443	467	493	5,4	5,6	2,0	3,4	3,7	86%	EM ALTA
CORONEL FABRICIANO	111059	3773,66	3883	3981	4191	2,5	5,3	18,0	14,0	30,0	67%	EM ALTA
CARATINGA	94022	2087,81	1860	1895	1963	1,9	3,6	6,0	5,0	9,7	62%	EM ALTA
PIEDADE DE CARATINGA	8717	952,21	78	78	83	0,0	6,4	0,6	0,0	0,7	25%	EM ALTA
IPATINGA	262831	3985,08	9854	10155	10474	3,1	3,1	37,9	43,0	45,6	20%	EM ALTA
SANTANA DO PARAISO	34666	7053,06	2360	2397	2445	1,6	2,0	6,0	5,3	6,9	14%	EM ALTA
SAO JOAO DO ORIENTE	7811	1805,23	120	124	141	3,3	13,7	2,3	0,6	2,4	6%	ESTÁVEL
ANTONIO DIAS	9510	1293,43	117	121	123	3,4	1,7	0,3	0,6	0,3	0%	ESTÁVEL
BELO ORIENTE	26349	2903,34	721	742	765	2,9	3,1	4,0	3,0	3,3	-18%	EM BAIXA
MESQUITA	5862	1211,21	67	68	71	1,5	4,4	0,6	0,1	0,4	-25%	EM BAIXA
SANTA RITA DE MINAS	7238	2417,67	172	173	175	0,6	1,2	0,4	0,1	0,3	-33%	EM BAIXA
IAPU	11111	1476,04	148	159	164	7,4	3,1	1,3	1,6	0,7	-44%	EM BAIXA
ACUCENA	9921	1068,40	101	103	106	2,0	2,9	1,0	0,3	0,4	-57%	EM BAIXA
TIMOTEO	90011	2947,40	2430	2633	2653	8,4	0,8	11,0	29,0	2,9	-74%	EM BAIXA
SANTA BARBARA DO LESTE	8241	1334,82	107	110	110	2,8	0,0	0,3	0,4	0,0	-100%	EM BAIXA
JAGUARACU	3170	2839,35	89	90	90	1,1	0,0	0,4	0,1	0,0	-100%	EM BAIXA
MARLIERIA	4119	946,75	39	39	39	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	-100%	EM BAIXA
BUGRE	4126	1672,20	69	69	69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		ESTÁVEL
SAO SEBASTIAO DO ANTA	6402	421,78	27	27	27	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		ESTÁVEL
CORREGO NOVO	2840	633,72	18	18	18	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		ESTÁVEL
BRAUNAS	4966	342,30	17	17	17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		ESTÁVEL
Macro Vale do Aço	850748	3032,04	24161	24967	25795	3,3	3,3	95,1	115,1	118,3	24%	EM ALTA

Fonte: Planilha xlsx Painel, disponível no site: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>, acesso em 17 de novembro de 2020.

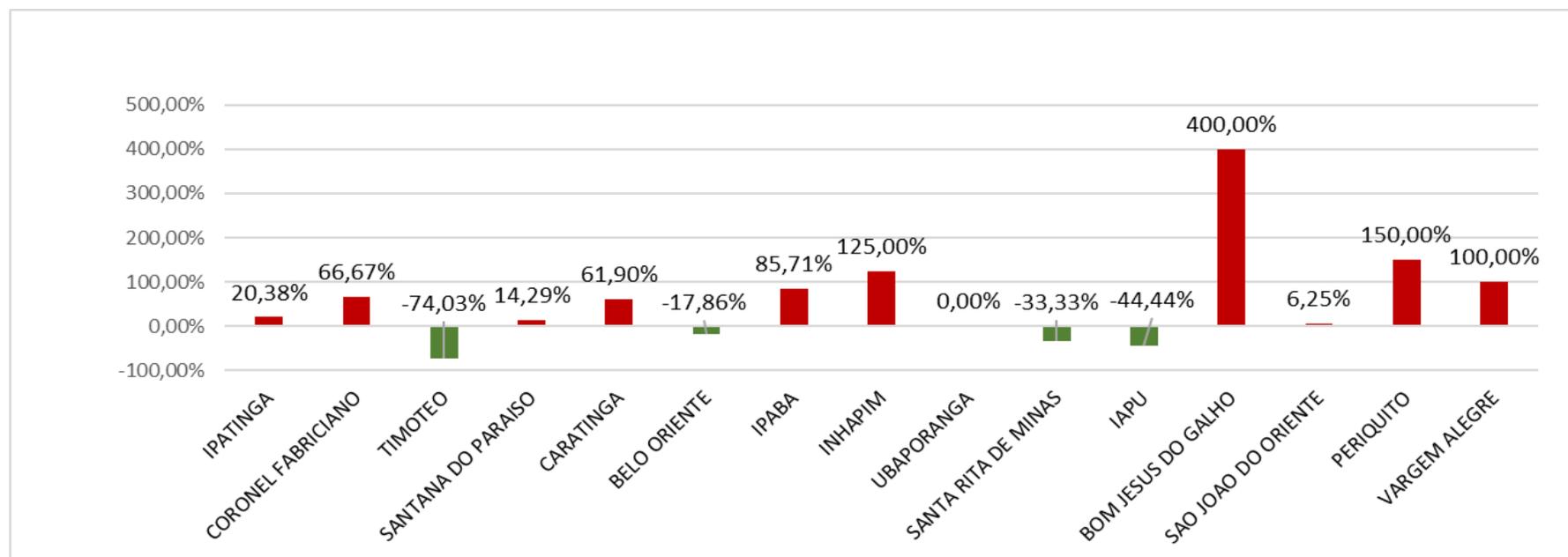
Entre os 15 municípios com maior número de casos na região, **onze** registraram tendência de alta: Bom Jesus do Galho (400%), Periquito (150%), Inhapim (125%), Vargem Alegre (100%), Ipaba (85,71%), Caratinga(61,90%), Coronel Fabriciano (66,67%) , Ipatinga(20,38%), Santana do Paraíso (14,29%) e São João do Oriente(6,25%) e Ubaporanga. Já os quatro com tendência de queda são: Timóteo (-74,03%) Santa Rita de Minas (-33,33%) e Iapu (-44,44%).

O município de Santana do Paraíso apresenta, atualmente, o maior número de casos por mil habitantes (7053,06 casos/ mil hab.).

O município de Ipatinga, por sua vez, apresenta a maior participação no percentual de casos, com 43,35% do total de casos notificados na Macrorregião Vale do Aço, seguido por Coronel Fabriciano com 17,35% 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 7 - 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 17 de novembro 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	5.273.954	154.837	2509,6	73,7	2,94%
Sudeste	1.845.923	70.305	2088,8	79,6	3,81%
Minas Gerais	338.107	8.483	1597,2	40,1	2,51%

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

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
CORREGO NOVO	2.840	18	633,7	4	140,8	22,2%
DOM CAVATI	5.219	70	1341,3	7	134,1	10,0%
PERIQUITO	6.975	125	1792,0	9	129,0	7,2%
JAGUARACU	3.170	90	2839,4	4	126,2	4,4%
SÃO JOÃO DO ORIENTE	7.811	144	1843,6	8	102,4	5,6%
TIMOTEO	90.011	2665	2960,7	89	98,9	3,3%
IPABA	18.651	493	2643,4	17	91,2	3,4%
IPATINGA	262.831	10662	4056,6	237	90,2	2,2%
SANTANA DO PARAISO	34.666	2445	7053,1	30	86,5	1,2%
CORONEL FABRICIANO	111.059	4241	3818,7	86	77,4	2,0%
CARATINGA	94.022	1994	2120,8	69	73,4	3,5%
INHAPIM	24.595	341	1386,5	18	73,2	5,3%
NAQUE	7.020	112	1595,5	5	71,2	4,5%
IAPU	11.111	164	1476,0	7	63,0	4,3%
SANTA BARBARA DO LESTE	8.241	112	1359,1	5	60,7	4,5%
PINGO-D'ÁGUA	5.029	49	974,4	3	59,7	6,1%
SANTA RITA DE MINAS	7.238	180	2486,7	4	55,3	2,2%
SÃO DOMINGOS DAS DORES	5.755	34	590,8	3	52,1	8,8%
MARLIERIA	4.119	39	946,8	2	48,6	5,1%
UBAPORANGA	12.708	300	2360,7	6	47,2	2,0%
VARGEM ALEGRE	6.625	125	1886,7	3	45,3	2,4%
ANTONIO DIAS	9.510	124	1303,9	4	42,1	3,2%
JOANESIA	4.755	69	1451,0	2	42,1	2,9%
ACUCENA	9.921	112	1128,9	4	40,3	3,6%
BRAUNAS	4.966	17	342,3	2	40,3	11,8%
BOM JESUS DO GALHO	15.243	145	951,2	6	39,4	4,1%
BELO ORIENTE	26.349	777	2948,9	10	38,0	1,3%
ENTRE FOLHAS	5.520	77	1394,9	2	36,2	2,6%
BUGRE	4.126	69	1672,2	1	24,2	1,4%
PIEDADE DE CARATINGA	8.717	85	975,2	2	22,9	2,4%
VERMELHO NOVO	4.899	37	755,3	1	20,4	2,7%
MESQUITA	5.862	74	1262,4	1	17,1	1,4%
SÃO SEBASTIAO DO ANTA	6.402	27	421,8	1	15,6	3,7%
IMBE DE MINAS	6.862	59	859,8	1	14,6	1,7%
DIONISIO	7.920	42	530,3	0	0,0	0,0%
Macro Vale do Aço	850748	26117	3069,9	653	76,8	2,5%

Fonte: Casos confirmados COVID-19, painel, disponível em: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>, acesso dia 03/11/2020. Óbitos confirmados COVID-19, SIVEP-GRIPE. Acesso em 17/11/2020

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	40	60
Coronel Fabriciano	10	10	20
Ipatinga	35	45	80
Timóteo	8	10	18
Total Macrorregião Vale do Aço	73	135	178

Fontes: Painel BI Interno. Dados extraídos em 18/11/2020.

2.2 Proporção de leitos ocupados de UTI SUS

Microrregião	Proporção ocupada leitos UTI(%)	Proporção ocupada COVID(%)
Caratinga	58,33	38,33
Coronel Fabriciano/Timóteo	60,53	26,32
Ipatinga	88,75	43,75
Média Macrorregião Vale do Aço	72,47	38,2

Fontes: Painel BI Interno. Dados extraídos em 18/11/2020.

2.3 Proporção de leitos ocupados de Enfermaria SUS

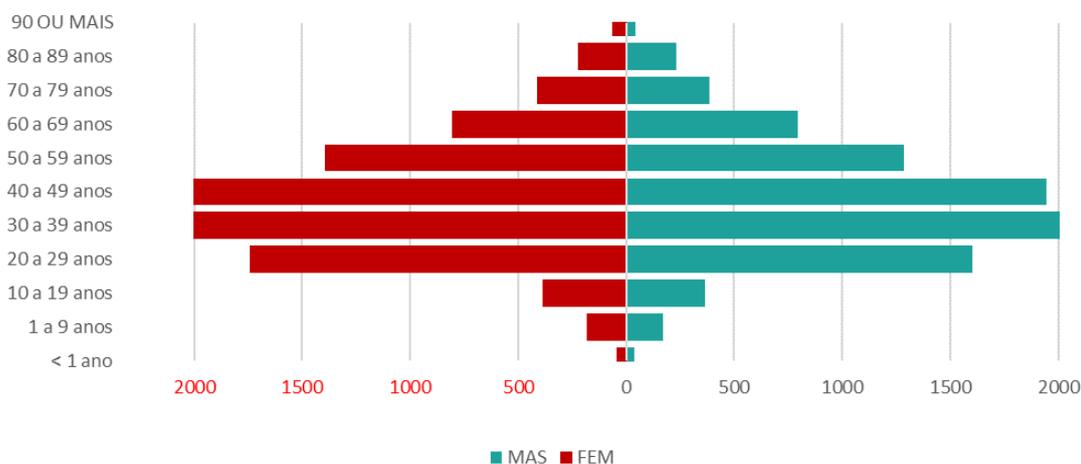
Microrregião	Proporção ocupada leitos enfermaria (%)	Proporção ocupada COVID (%)
Caratinga	46,72	6,56
Coronel Fabriciano/Timóteo	81,36	6,78
Ipatinga	90,94	15,21
Média Macrorregião Vale do Aço	78,78	12,04

Fontes: Painel BI Interno. Dados extraídos em 04/11/2020.

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

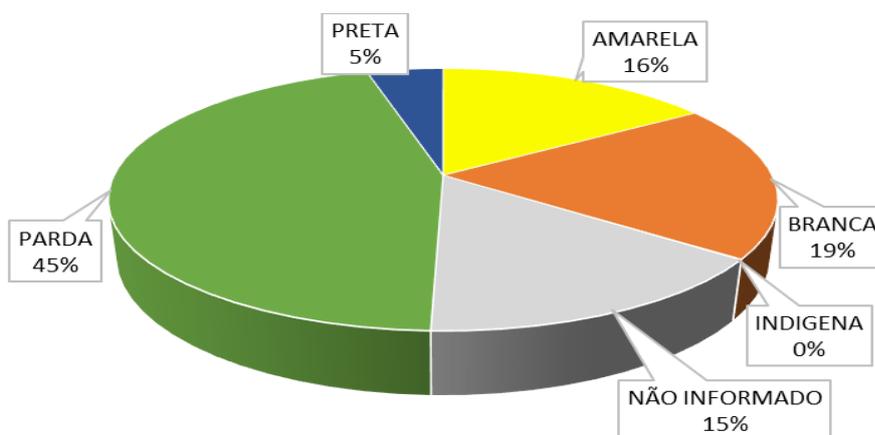
3.1 Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19 por sexo, faixa etária e raça/cor.

Gráfico 8 - Distribuição dos casos confirmados por COVID-19 por sexo e faixa etária, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



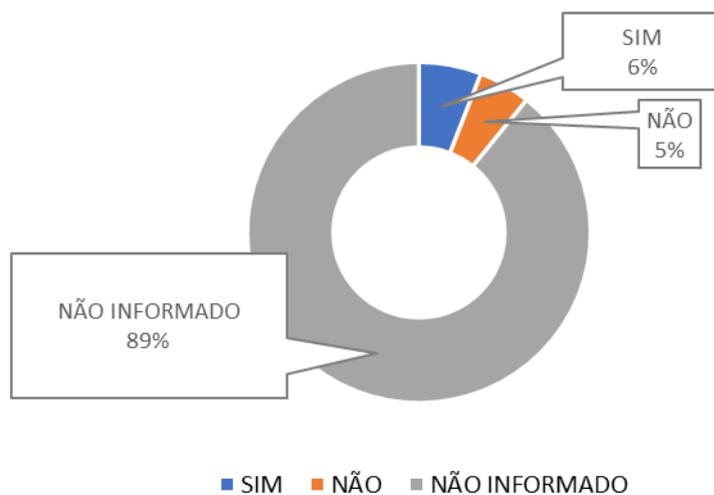
Fonte: Painel sistemas, dados extraídos em 17/11/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>.

Gráfico 9 - Distribuição dos casos confirmados por COVID-19 por raça/cor, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



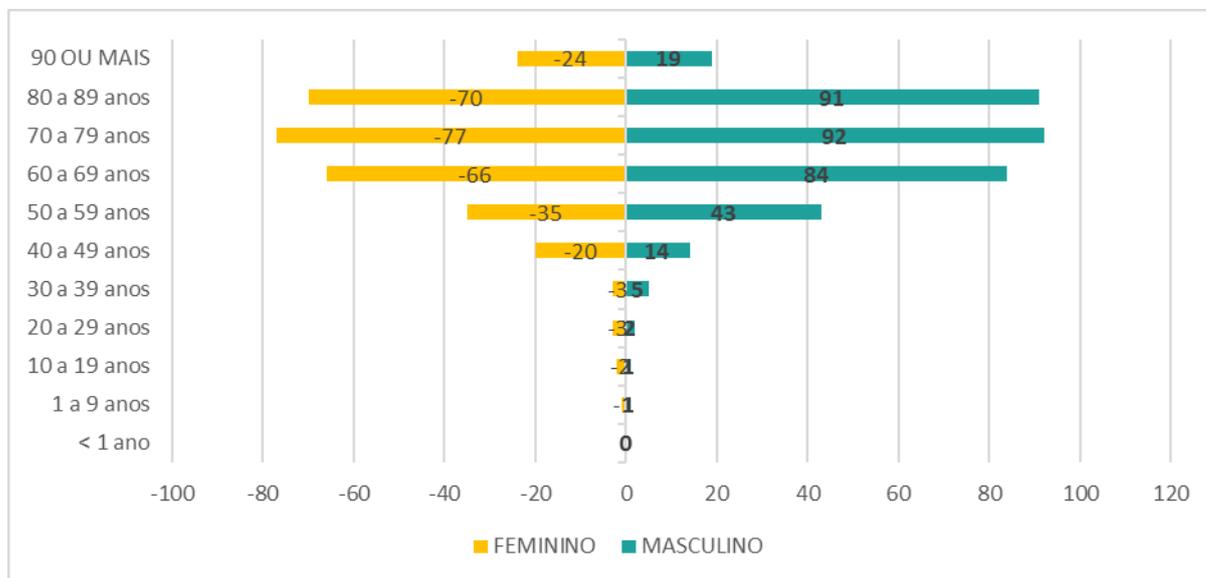
Fonte: Painel sistemas, dados extraídos em 17/11/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>.

Gráfico 10 – Distribuição dos casos confirmados por COVID-19 por presença de comorbidades, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



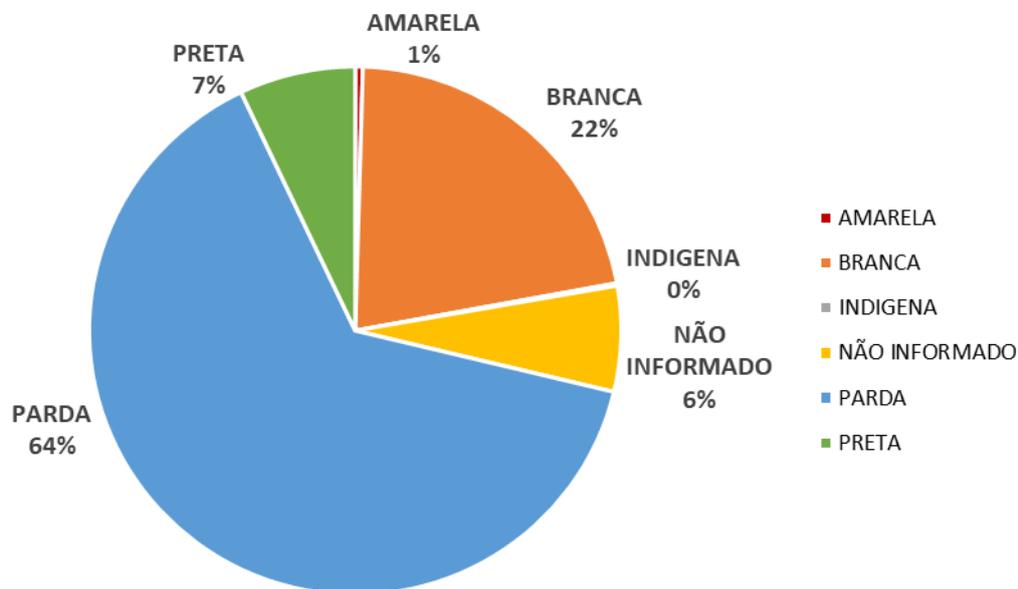
Fonte: Painel sistemas, dados extraídos em 17/11/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>.

Gráfico 11 – Distribuição dos óbitos por COVID-19 por sexo e faixa etária, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



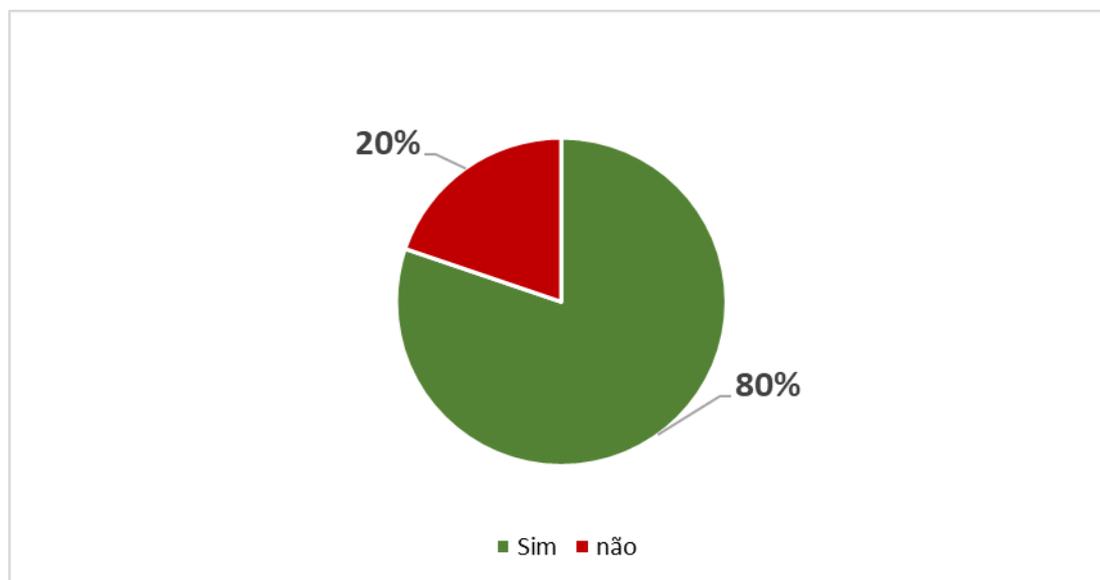
Fonte: SIVEP-GRIPE, dados extraídos em 17/11/2020.

Gráfico 12 - Distribuição dos óbitos confirmados por COVID-19 por raça/cor, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



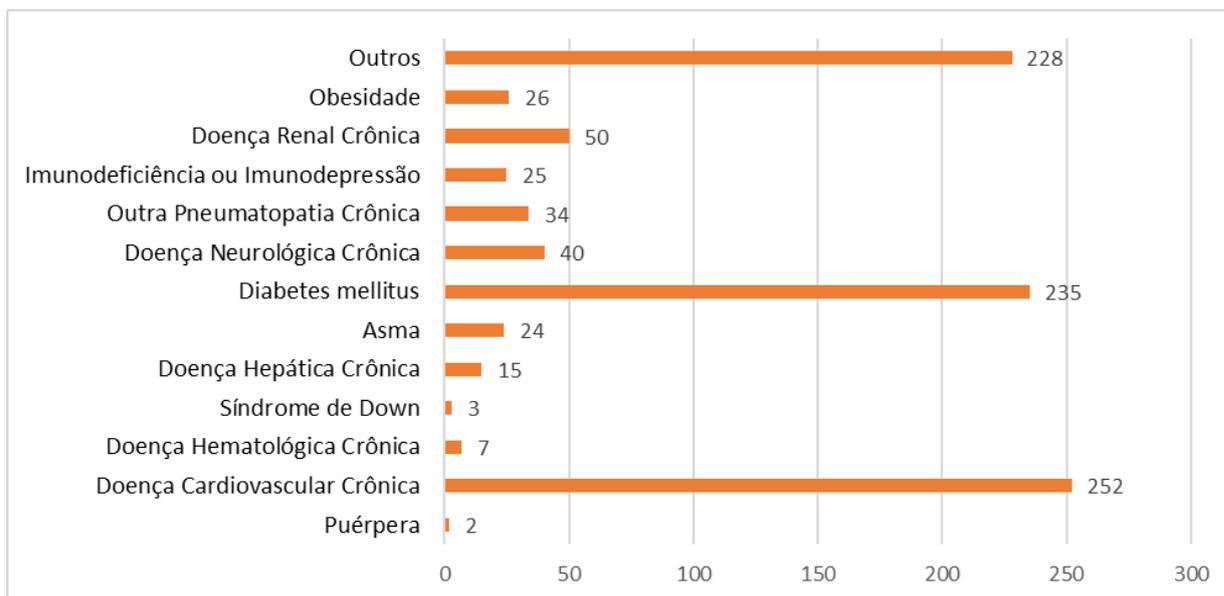
Fonte: SIVEP-GRIPE, dados extraídos em 17/11/2020.

Gráfico 13 - Presença de comorbidades nos óbitos confirmados por COVID-19, Macrorregião Vale do Aço, 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE, dados extraídos em 17/11/2020.

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



Fonte: SIVEP-GRUPE, dados extraídos em 17/11/2020.

4. SURTOS

Até o momento foram **23 surtos notificados** distribuídos em **8 municípios** da Macrorregião do Vale do Aço. Destes 19 foram confirmados com 907 expostos, 248 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	1	5	6
ILPI	1	1	2
SERVICO DE ACOLHIMENTO		1	1
UNIDADE PRISIONAL		2	2
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	4	19	23

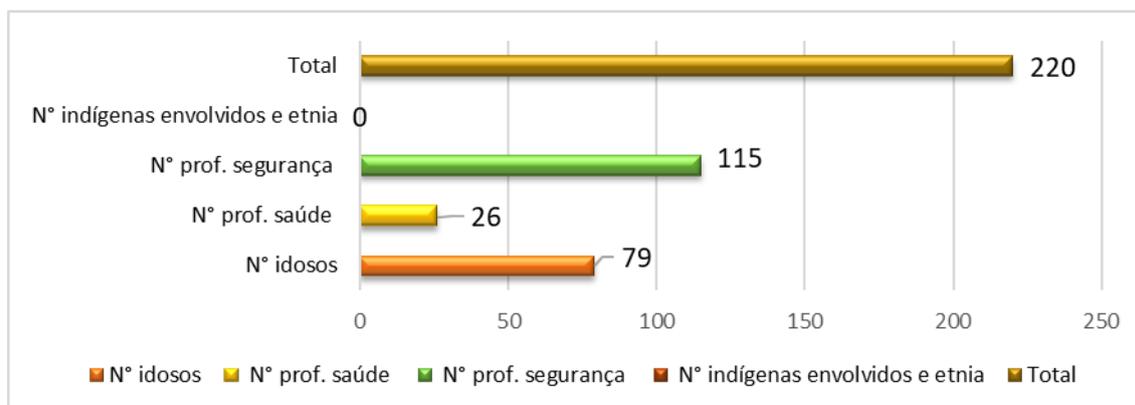
Fonte: Planilha de Monitoramento de Surto CIEVS/NUVIEP/SRS CORONEL FABRICIANO, atualizado em 17 de setembro 2020

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	22	18	
EMPRESA	11	11	
UNIDADE PRISIONAL	11	7	
IPATINGA	92	58	6
ILPI	10	10	5
SERVICO DE ACOLHIMENTO	29	6	1
UNIDADE PRISIONAL	40	29	
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	907	248	18

Fonte: Planilha de Monitoramento de Surto CIEVS/NUVIEP/SRS CORONEL FABRICIANO, atualizado em 17 de setembro 2020

Gráfico 15 - 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 17 de setembro 2020

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

MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA 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 17 de setembro 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 3726 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) até a Semana Epidemiológica (SE) 47 de 2020. Deste total, 50,3% (1874) foram confirmados para COVID-19.

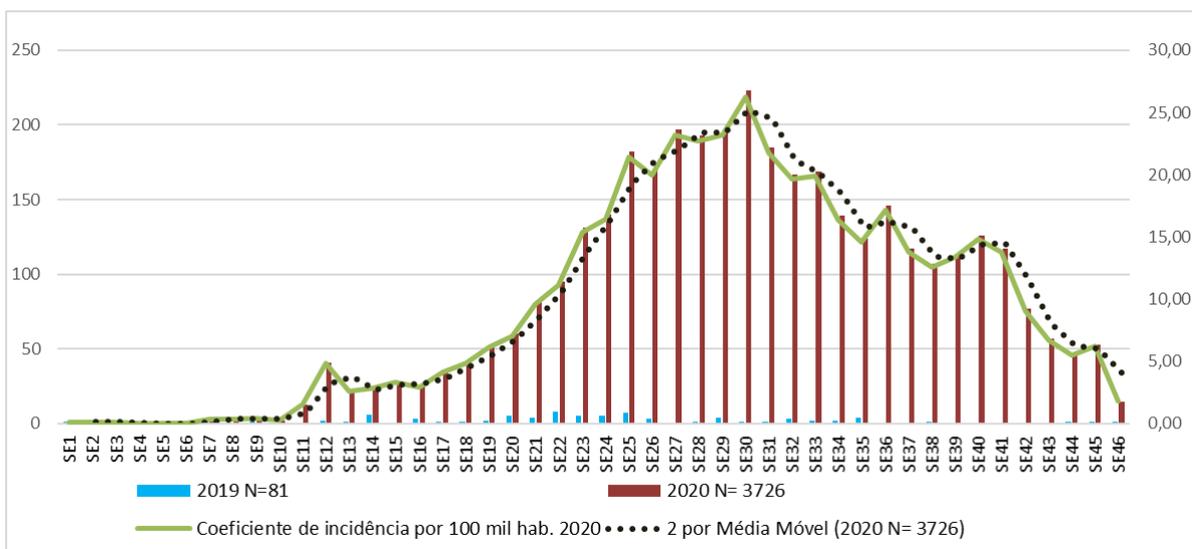
5.1 Classificação final dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave, Macrorregião Vale do Aço, 2020.

Classificação Final	n	%
Em Branco/Em Investigação	432	12%
SRAG por Influenza	8	0%
SRAG por outro vírus respiratório	0	0%
SRAG por outro agente etiológico	3	0%
SRAG não especificado	1409	38%
SRAG por COVID-19	1874	50%
TOTAL	3726	100%

Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 17/11/2020

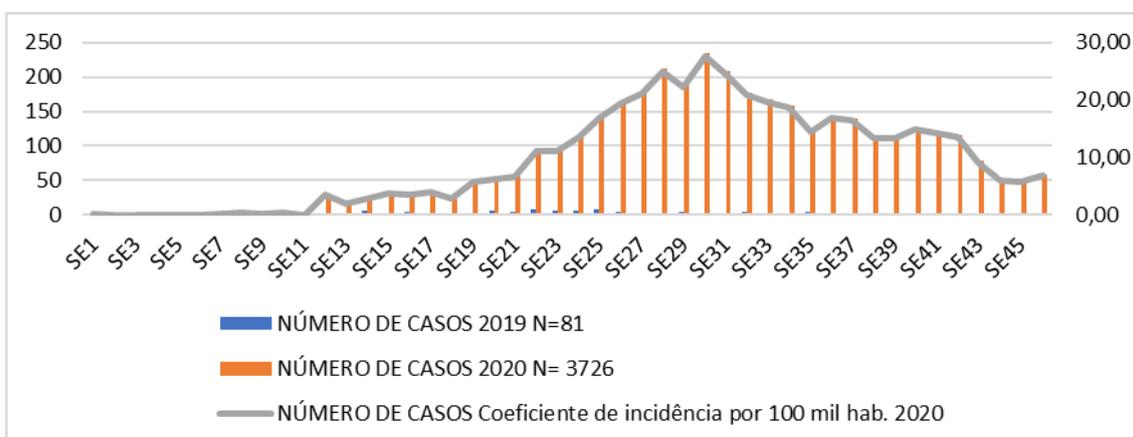
5.2 Número de notificações e hospitalizações por SRAG segundo semana epidemiológica (SE) de início de sintomas, Macrorregião Vale Do Aço, 2019 e 2020.

Gráfico 16 - Número de Notificações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) Segundo Semana Epidemiológica (SE) de Início de Sintomas, Macrorregião Vale Do Aço, 2019 e 2020.



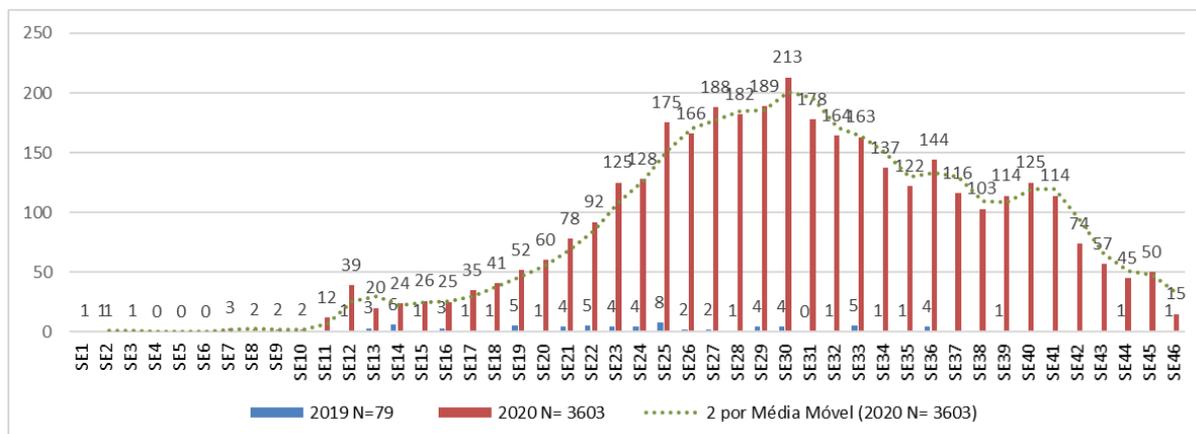
Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 17/11/2020.

Gráfico 17 - 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 17/11/2020.

Gráfico 18 - Número de Hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) Segundo Semana Epidemiológica (SE) de Início de Sintomas, Macrorregião Vale Do Aço, 2019 e 2020.

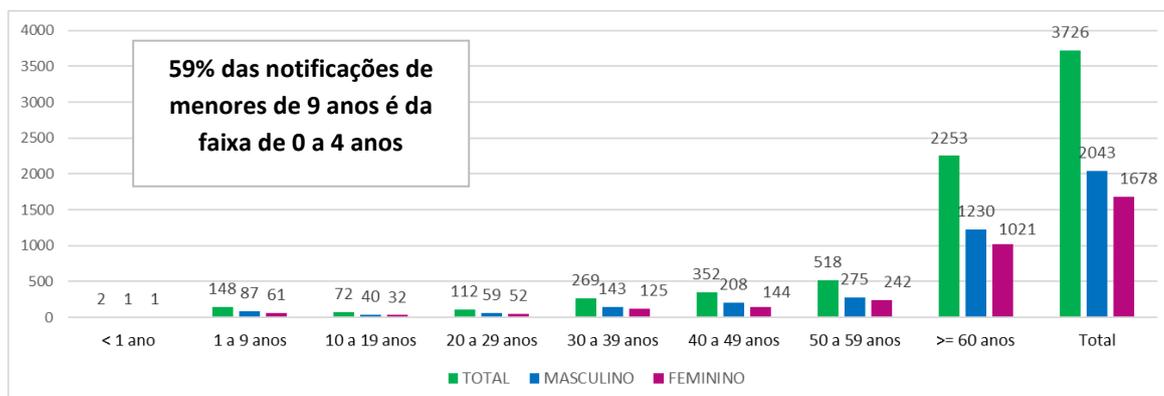


Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 17/11/2020

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. Em seguida estão os indivíduos de 50 a 59 anos (Gráfico 19).

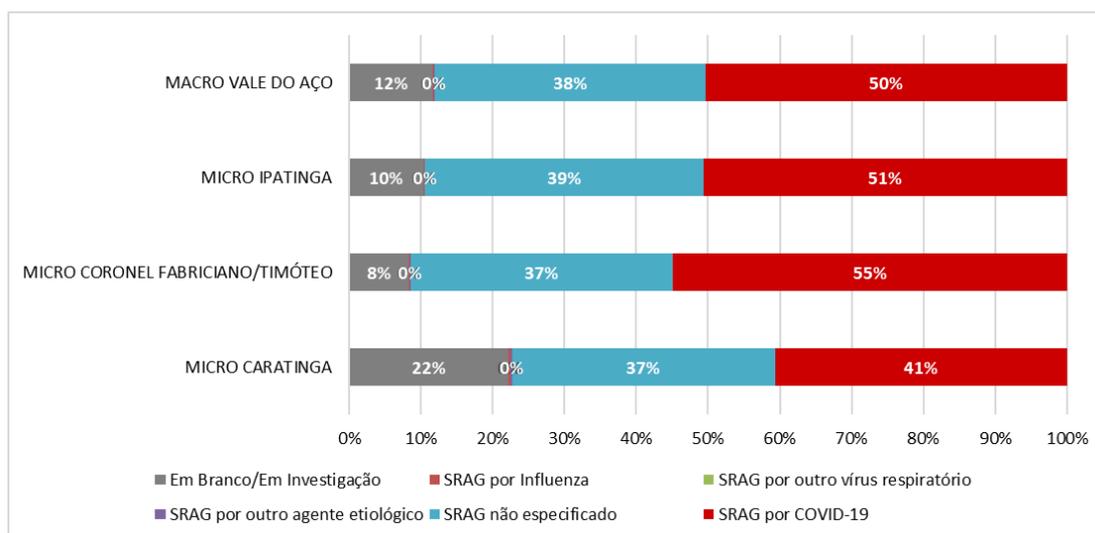
Gráfico 19: Distribuição de SRAG por sexo e faixa etária, Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 17/11/2020.

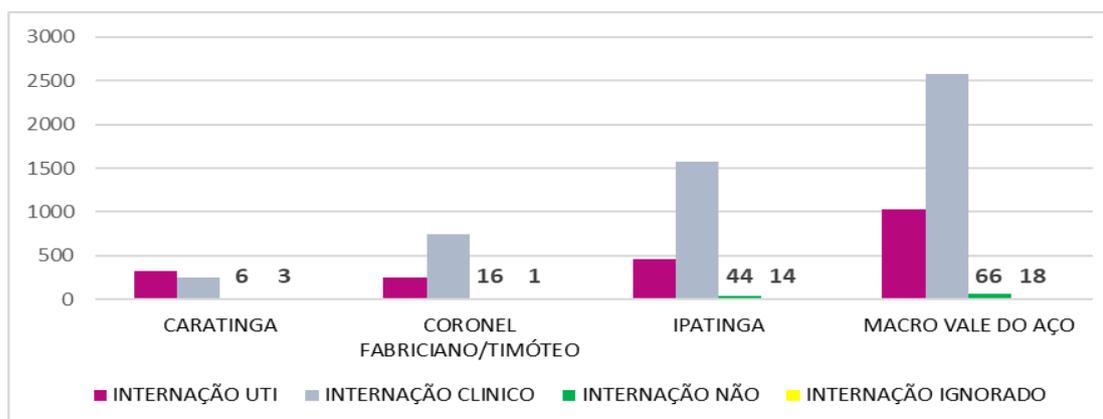
A classificação final dos casos foi analisada segundo microrregião de saúde (Gráfico 20). A microrregião de Ipatinga é a que possui maior número de casos de SRAG não especificada (39%). A microrregião que apresenta o maior percentual em branco/investigação é a Caratinga (22%).

Gráfico 20- Classificação final dos casos de SRAG segundo microrregião de saúde de residência, Macrorregião do Vale do Aço, MG, 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 17/11/2020

Gráfico 21: Distribuição de casos de SRAG segundo informação de internação, por microrregião de saúde, Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.

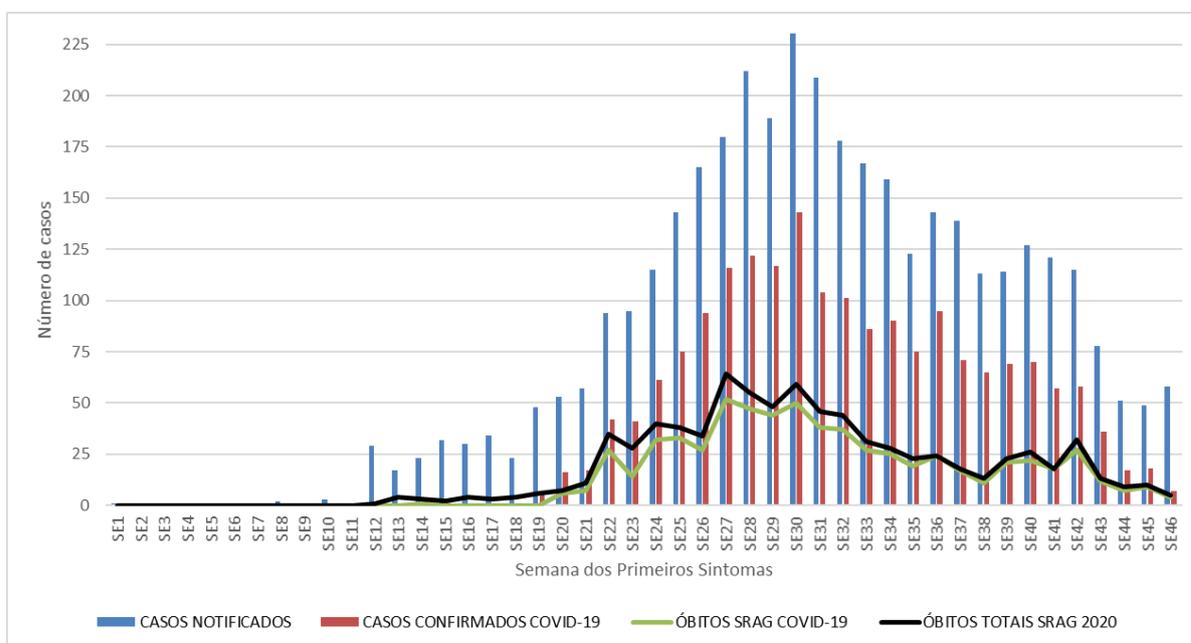


Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 17/11/2020

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 17 de novembro de 2020 ocorreram 809 óbitos por SRAG. Deste total, 658 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 22 - Distribuição de casos notificados, confirmados como COVID-19 e óbitos por SRAG – Macrorregião do Vale do Aço, MG, 2020.



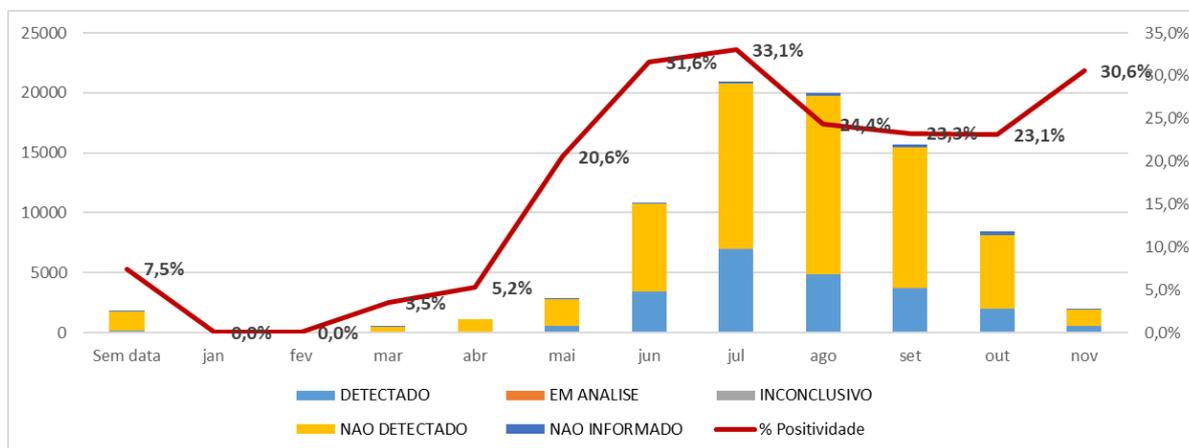
Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 17/11/2020

6. VIGILÂNCIA LABORATORIAL

Foram 83887 exames (RT-PCR e Testes Rápidos) realizados, notificados e já compilados (Rede Pública e Privada), com 26,4 % de positividade e um indicador de testes por 100 mil habitantes de 9861.

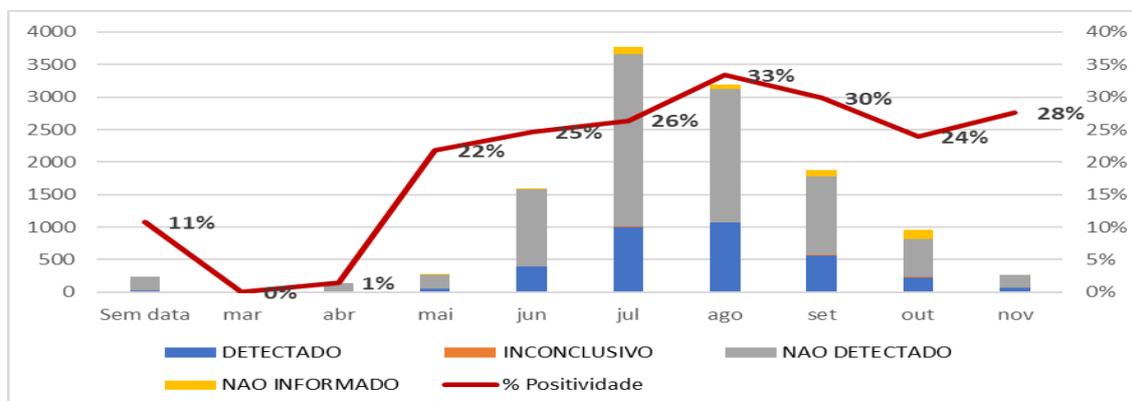
6.1 Exames laboratoriais realizados na rede pública e privada (RT- PCR, teste rápido e sorologia)

Gráfico 23 - Exames laboratoriais realizados na rede pública e privada, RT-PCR, teste rápido e sorologia, por data de liberação do resultado, Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.



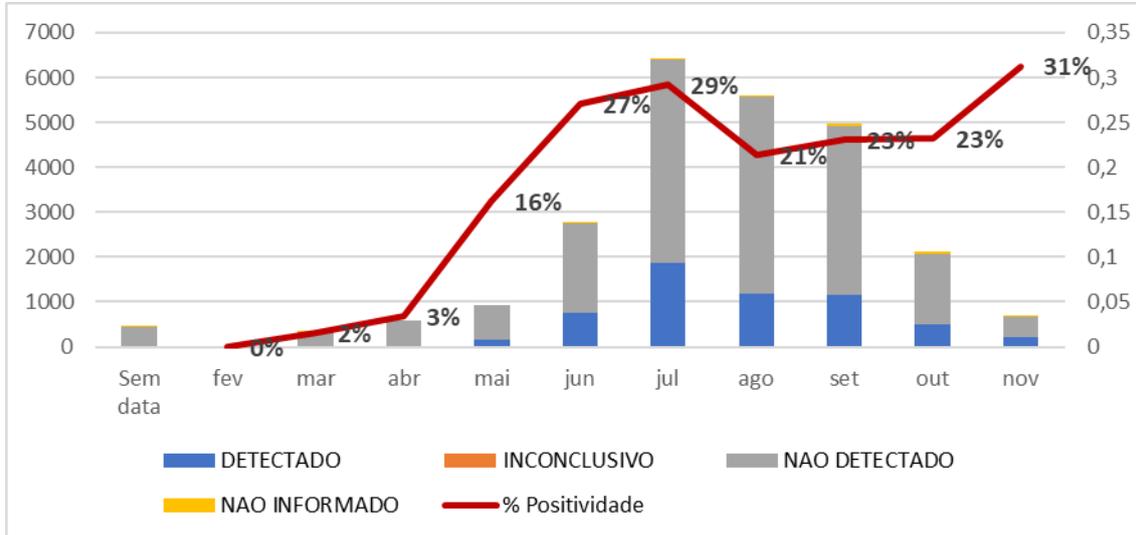
Fonte: GAL/Funed (atualizado em 04/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 17/11/2020).

Gráfico 24 - Exames laboratoriais realizados na rede pública e privada, RT-PCR, teste rápido e sorologia, na Microrregião de Caratinga, da Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.



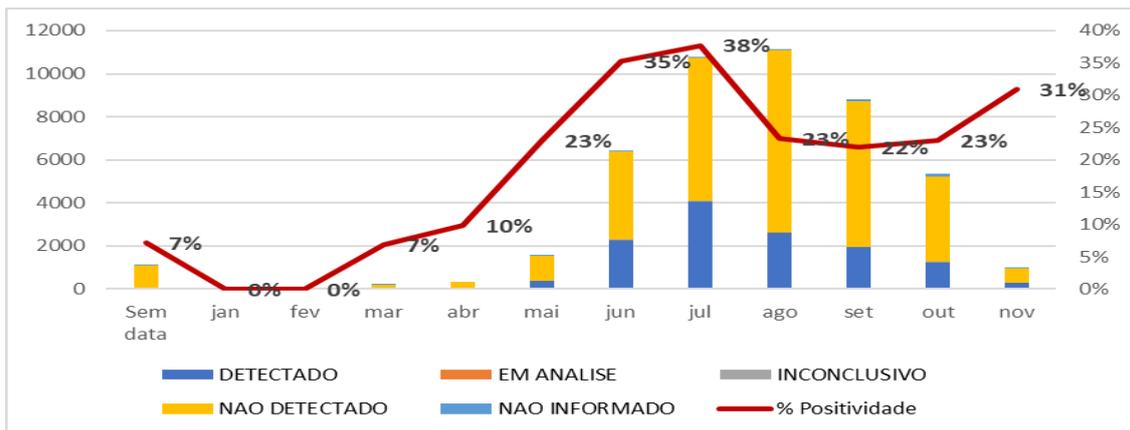
Fonte: GAL/Funed (atualizado em 04/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 17/11/2020).

Gráfico 25 - Exames laboratoriais realizados na rede pública e privada, RT-PCR, teste rápido e sorologia, na Microrregião de Coronel Fabriciano/Timóteo, da Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL/Funed (atualizado em 04/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 17/11/2020). Dados sujeitos a atualização.

Gráfico 26 - 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.



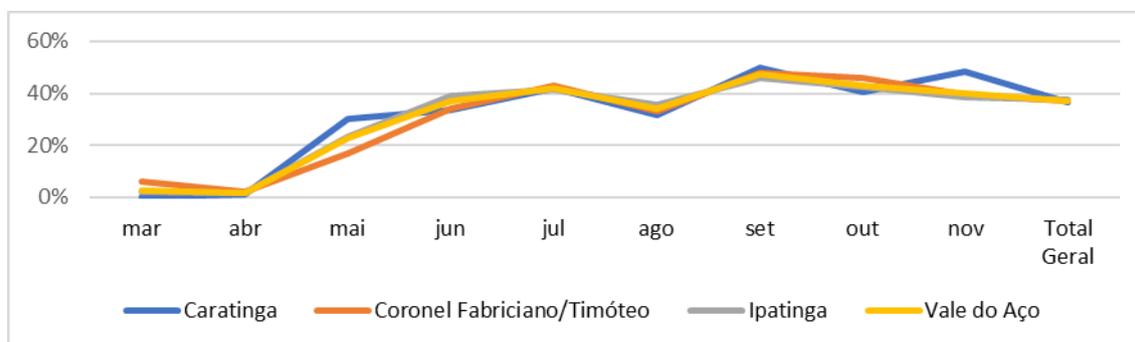
Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL/Funed (atualizado em 04/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 17/11/2020). Dados sujeitos a atualização.

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.

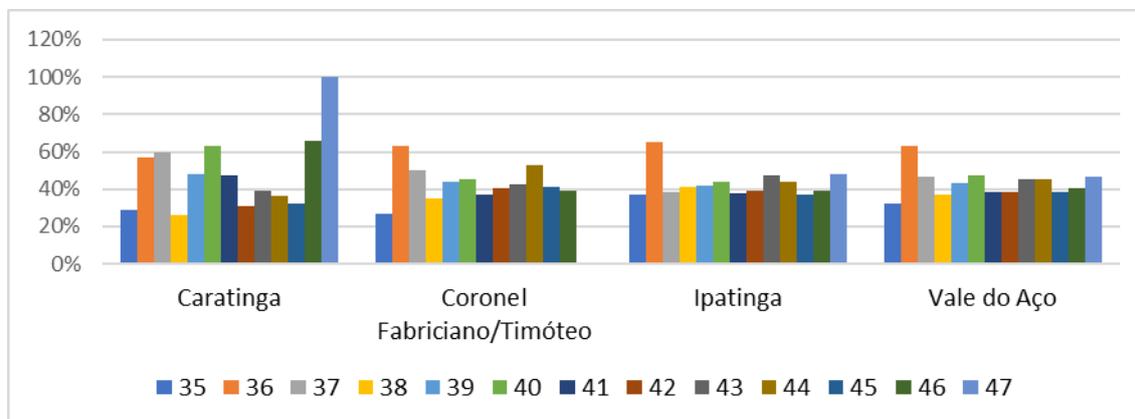
Parâmetro	Situação
Positividade $\leq 10\%$	Esperada
$10\% < \text{Positividade} \leq 20\%$	Alerta
Positividade $> 20\%$	Crítica

Gráfico 27 - Evolução do coeficiente de positividade, laboratórios públicos (RT-PCR) por mês de liberação do resultado, por microrregiões da Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL/Funed (atualizado em 04/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 17/11/2020). Dados sujeitos a atualização.

Gráfico 28 - 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.



Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL/Funed (atualizado em 04/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 17/11/2020). Dados sujeitos a atualização.

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

	NAO			Total Geral
	MOLECULAR	INFORMADO	SOROLOGICO	
CARATINGA	1130	9	11188	12327
DETECTADO	408	1	2994	3403
INCONCLUSIVO	13		46	59
NAO DETECTADO	709	8	7710	8427
NAO INFORMADO			438	438
CORONEL FABRICIANO				
TIMOTEO	4291	91	20456	24838
DETECTADO	1256	8	4603	5867
INCONCLUSIVO	33		28	61
NAO DETECTADO	3002	83	15653	18738
NAO INFORMADO			172	172
IPATINGA	5972	202	40548	46722
DETECTADO	1826	10	11061	12897
EM ANALISE			3	3
INCONCLUSIVO	51		76	127
NAO DETECTADO	4094	192	29009	33295
NAO INFORMADO	1		399	400
Total Geral	11393	302	72192	83887

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL/Funed (atualizado em 04/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 17/11/2020). Dados sujeitos a atualização.

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	% DA POPULAÇÃO TESTADA
ACUCENA	9.921	37	344		381	4%
ANTONIO DIAS	9.510	15	523		538	6%
BELO ORIENTE	26.349	295	2660	14	2969	11%
BOM JESUS DO GALHO	15.243	56	403		459	3%
BRAUNAS	4.966	19	99		118	2%
BUGRE	4.126	9	138		147	4%
CARATINGA	94.022	791	6826	5	7622	8%
CORONEL FABRICIANO	111.059	2666	10283	88	13037	12%
CORREGO NOVO	2.840	9	101		110	4%
DIONISIO	7.920	19	470		489	6%
DOM CAVATI	5.219	12	502		514	10%
ENTRE FOLHAS	5.520	18	219		237	4%
IAPU	11.111	94	360	3	457	4%
IMBE DE MINAS	6.862	14	232		246	4%
INHAPIM	24.595	110	1567	3	1680	7%
IPABA	18.651	71	1209	4	1284	7%
IPATINGA	262.831	4795	28042	135	32972	13%
JAGUARACU	3.170	18	190		208	7%
JOANESIA	4.755	98	464		562	12%
MARLIERIA	4.119	17	158	2	177	4%
MESQUITA	5.862	36	191	1	228	4%
NAQUE	7.020	26	433	5	464	7%
PERIQUITO	6.975	61	422	4	487	7%
PIEDADE DE CARATINGA	8.717	12	160		172	2%
PINGO-D'AGUA	5.029	15	228		243	5%
SANTA BARBARA DO LEI	8.241	24	331		355	4%
SANTA RITA DE MINAS	7.238	16	356		372	5%
SANTANA DO PARAISO	34.666	394	5467	36	5897	17%
SAO DOMINGOS DAS DC	5.755	15	148		163	3%
SAO JOAO DO ORIENTE	7.811	25	217		242	3%
SAO SEBASTIAO DO AN	6.402	9	86		95	1%
TIMOTEO	90.011	1532	8503	1	10036	11%
UBAPORANGA	12.708	39	543	1	583	5%
VARGEM ALEGRE	6.625	20	292		312	5%
VERMELHO NOVO	4.899	6	25		31	1%
Macro Vale do Aço	850748	11393	72192	302	83887	10%

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial - GAL/Funed (atualizado em 04/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 17/11/2020). Dados sujeitos a atualização.