

# BOLETIM ESPECIAL

## Macrorregião de Saúde do Vale do Aço

### SRS/Coronel Fabriciano

Número 13

**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

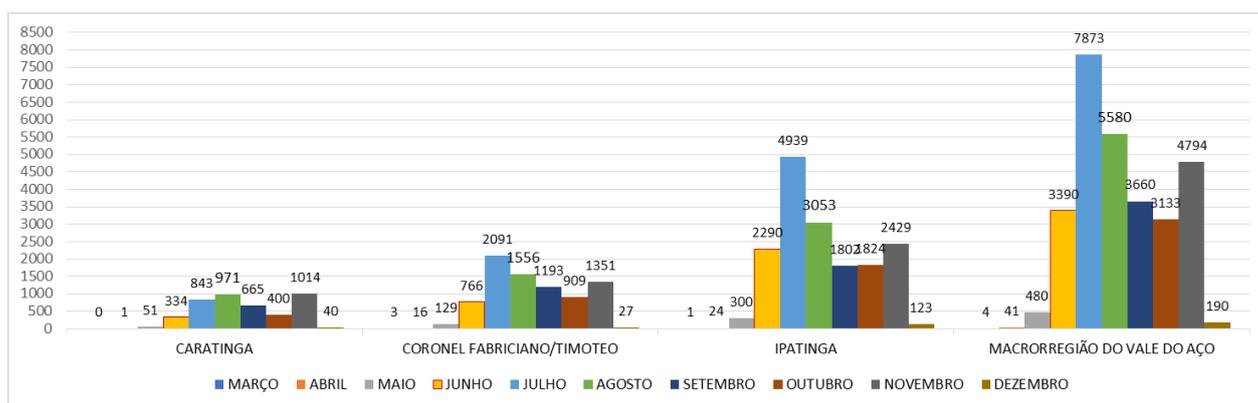
### 1.1 Casos e óbitos confirmados de COVID-19

	PAINEL COVID/PLANILHA MONITORAMENTO SRS	SIVEP GRIPE/ESUSVE	% DE SUBNOTIFICAÇÃO
TOTAL DE CASOS CONFIRMADOS	29145	20309	30%
CASOS EM ACOMPANHAMENTO	5007	1436	71%
CASOS RECUPERADOS	23404	18170	22%
CASO INTERNADO	2615		
ÓBITOS CONFIRMADOS	734	705	4%
ÓBITOS EM INVESTIGAÇÃO	16		

Fonte: SIVEP-Gripe, e-SUS VE, Painel COVID, Painel Sistemas, dados extraídos em 01/12/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>

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

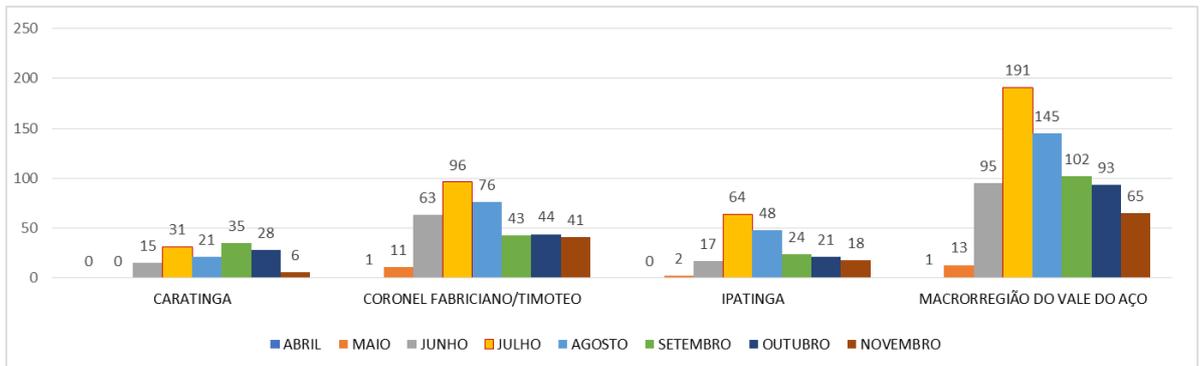
**Gráfico 1 - Evolução do número de casos confirmados de COVID 19, por Microrregião de Saúde, Macrorregião Vale do Aço, 2020.**



Fonte: SIVEP-Gripe, e-SUS VE, Painel COVID, Painel Sistemas, dados extraídos em 01/12/2020, 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.

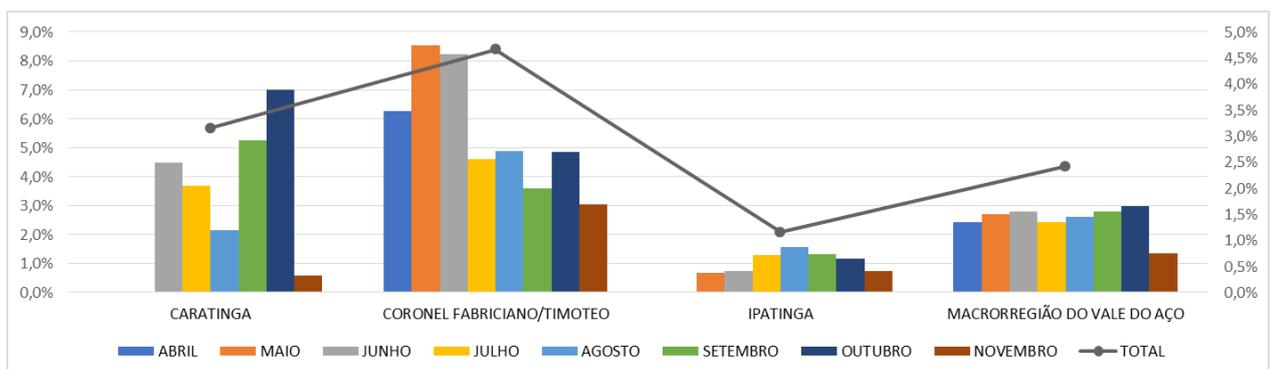
Gráfico 2 - Evolução do número de óbitos confirmados de COVID-19, por microrregião de saúde, Macrorregião Vale do Aço 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 01/12/2020

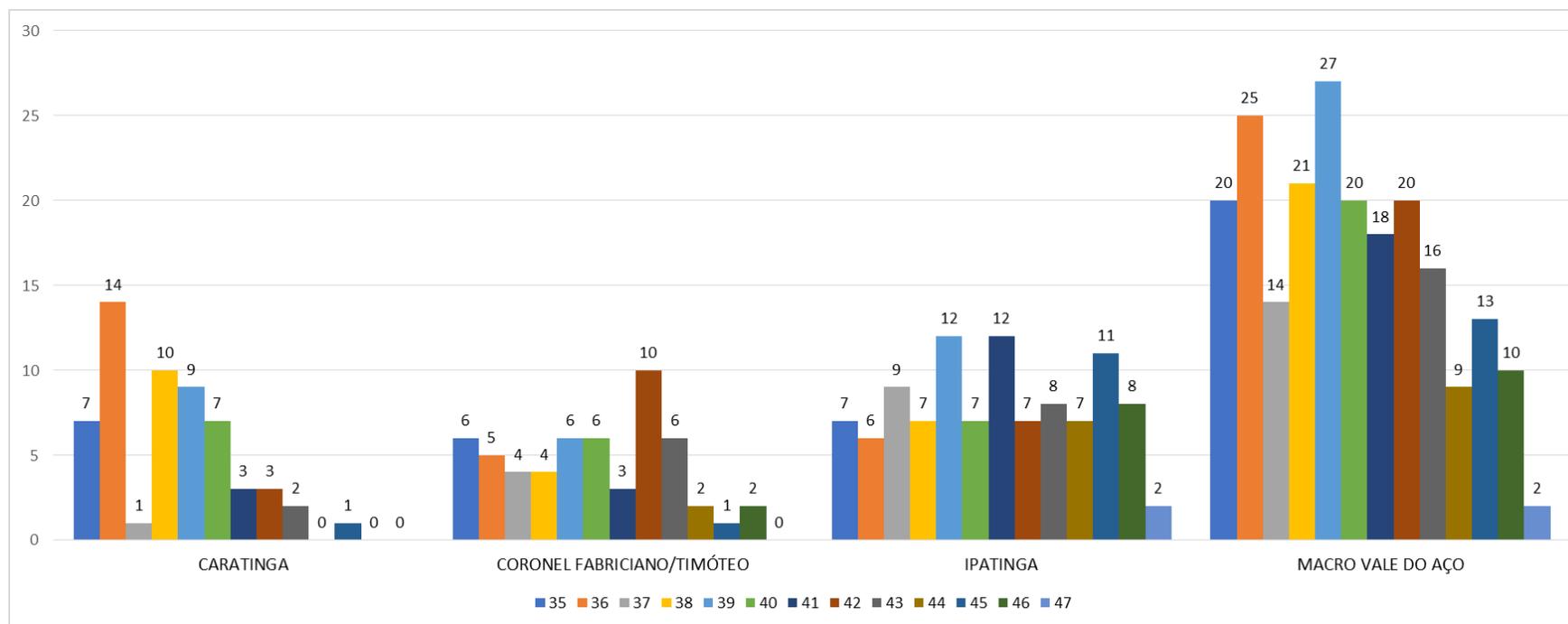
### 1.4 Evolução da taxa de letalidade de COVID-19 por microrregião de saúde.

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



Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 01/12/2020, Planilha xlsx Painel, disponível no site: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel> ; acesso em 01/12/2020

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

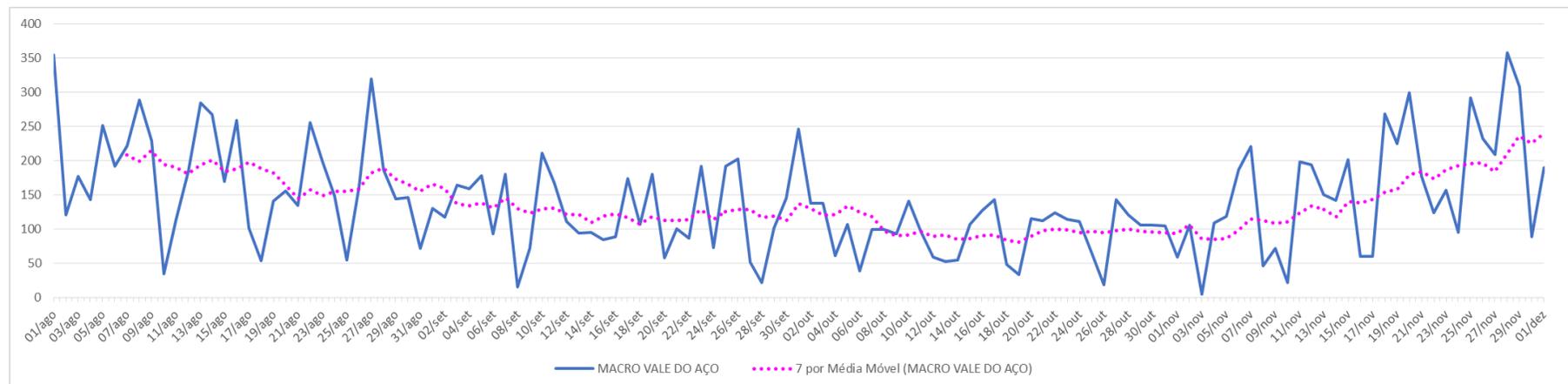


Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 01/12/2020, Planilha xlsx Painel, disponível no site: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel> ; acesso em 01/12/2020

### 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 01 de dezembro estava com 29145 casos confirmados de Covid-19. A média móvel dos últimos 14 dias era de 192,7 e nos últimos 7 dias de 239,9 casos por dia um aumento médio de mais de 47 novos casos por dia . O gráfico abaixo mostra esta evolução.

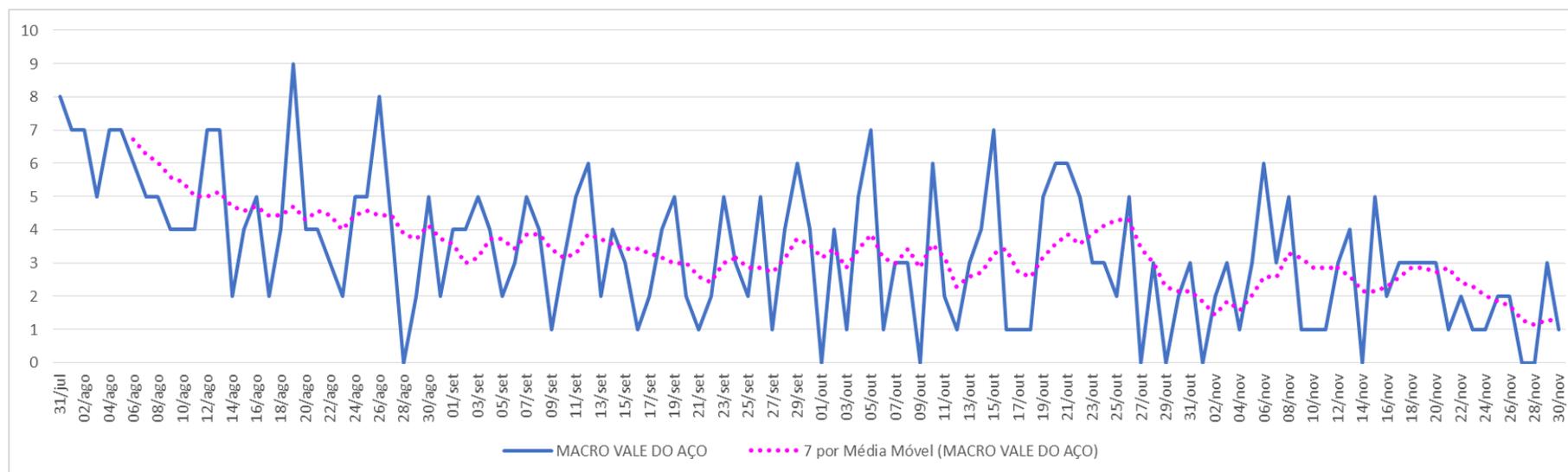
**Gráfico 5 - Evolução diária de casos confirmados de COVID-19 e média móvel dos últimos 07 dias, Macrorregião Vale do Aço, 2020.**



Fonte: Planilha xls Painei, disponível no site: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painei> ; acesso em 01 de dezembro de 2020.

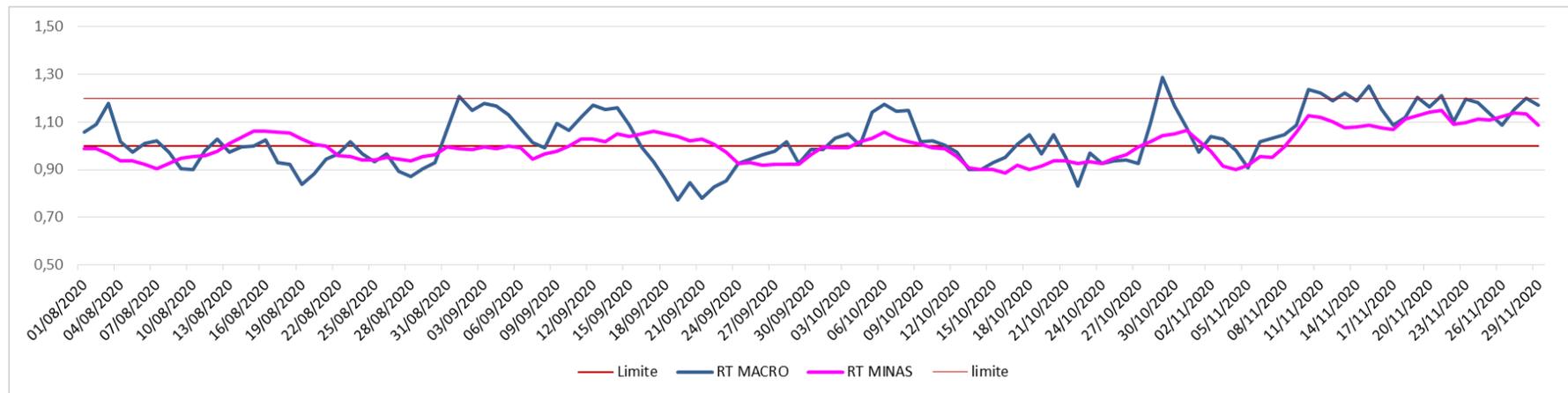
A macrorregião Vale do Aço registrou, até o dia 01 de dezembro de 2020, 705 óbitos por Covid-19. O primeiro óbito na macrorregião foi registrado no dia 18 de maio e o registro de 100 óbitos foi alcançado no dia 30 de junho. Em relação à média móvel dos últimos 14 dias observamos uma redução de 2 para 1 óbito por dia.

**Gráfico 6 - Evolução diária 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 01 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 elevação desde o dia 26/11/2020, com ligeira queda a partir do dia 29/11/2020, porém ainda está acima do Rt de Minas Gerais. No dia 29/11 estava em 1,17, 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 mil habitantes	Número acumulado de casos					Média Móvel de 7 dias			Variação em 14 dias(%)	Situação em 01/12/2020
			Semana Epidemiológica			Variação %		Semana				
			46ª	47ª	48ª	47ª sobre 46ª	48ª sobre 47ª	46ª	47ª	48ª		
MARLIERIA	4119	11,65	39	42	48	7,7	14,3	0,0	0,4	0,9	EM ALTA	EM ALTA
SAO SEBASTIAO DO ANTA	6402	5,16	27	30	33	11,1	10,0	0,0	0,4	0,4	EM ALTA	EM ALTA
SANTA BARBARA DO LESTE	8241	14,20	110	113	117	2,7	3,5	0,0	0,4	0,6	EM ALTA	EM ALTA
CORREGO NOVO	2840	9,86	18	18	28	0,0	55,6	0,0	0,0	1,4	EM ALTA	EM ALTA
DIONISIO	7920	13,38	42	57	106	35,7	86,0	0,1	2,1	7,0	4800%	EM ALTA
SANTA RITA DE MINAS	7238	34,68	175	199	251	13,7	26,1	0,3	3,4	7,4	2500%	EM ALTA
VERMELHO NOVO	4899	11,64	33	43	57	30,3	32,6	0,3	1,4	2,0	600%	EM ALTA
TIMOTEO	90011	33,18	2653	2854	2987	7,6	4,7	2,9	28,7	19,0	565%	EM ALTA
VARGEM ALEGRE	6625	20,83	125	129	138	3,2	7,0	0,3	0,6	1,3	350%	EM ALTA
INHAPIM	24595	17,44	338	357	429	5,6	20,2	2,6	2,7	10,3	300%	EM ALTA
JOANESIA	4755	19,77	69	79	94	14,5	19,0	0,6	1,4	2,1	275%	EM ALTA
ENTRE FOLHAS	5520	17,39	77	78	96	1,3	23,1	0,7	0,1	2,6	260%	EM ALTA
SAO DOMINGOS DAS DORES	5755	7,47	34	34	43	0,0	26,5	0,4	0,0	1,3	200%	EM ALTA
CARATINGA	94022	24,19	1963	2071	2274	5,5	9,8	9,7	15,4	29,0	199%	EM ALTA
ACUCENA	9921	12,70	106	118	126	11,3	6,8	0,4	1,7	1,1	167%	EM ALTA
IMBE DE MINAS	6862	10,20	59	62	70	5,1	12,9	0,4	0,4	1,1	167%	EM ALTA
PIEDADE DE CARATINGA	8717	12,28	83	94	107	13,3	13,8	0,7	1,6	1,9	160%	EM ALTA
NAQUE	7020	20,23	112	125	142	11,6	13,6	1,1	1,9	2,4	113%	EM ALTA
BOM JESUS DO GALHO	15243	10,63	145	152	162	4,8	6,6	0,7	1,0	1,4	100%	EM ALTA
SANTANA DO PARAISO	34666	74,60	2445	2497	2586	2,1	3,6	6,9	7,4	12,7	85%	EM ALTA
IAPU	11111	16,47	164	174	183	6,1	5,2	0,7	1,4	1,3	80%	EM ALTA
BELO ORIENTE	26349	31,96	765	805	842	5,2	4,6	3,3	5,7	5,3	61%	EM ALTA
SAO JOAO DO ORIENTE	7811	24,45	141	166	191	17,7	15,1	2,4	3,6	3,6	47%	EM ALTA
IPATINGA	262831	43,30	10474	10929	11381	4,3	4,1	45,6	65,0	64,6	42%	EM ALTA
IPABA	18651	28,95	493	509	540	3,2	6,1	3,7	2,3	4,4	19%	EM ALTA
MESQUITA	5862	13,14	71	74	77	4,2	4,1	0,4	0,4	0,4	0%	ESTÁVEL
CORONEL FABRICIANO	111059	40,97	4191	4380	4550	4,5	3,9	30,0	27,0	24,3	-19%	EM BAIXA
UBAPORANGA	12708	25,97	300	330	330	10,0	0,0	1,0	4,3	0,0	-100%	EM BAIXA
PERIQUITO	6975	21,65	125	151	151	20,8	0,0	2,1	3,7	0,0	-100%	EM BAIXA
ANTONIO DIAS	9510	13,04	123	124	124	0,8	0,0	0,3	0,1	0,0	-100%	EM BAIXA
DOM CAVATI	5219	13,41	70	70	70	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	-100%	EM BAIXA
PINGO-D'AGUA	5029	9,74	49	49	49	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	-100%	EM BAIXA
JAGUARACU	3170	28,39	90	90	90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		ESTÁVEL
BUGRE	4126	16,72	69	69	69	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		ESTÁVEL
BRAUNAS	4966	3,42	17	17	17	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0		ESTÁVEL
<b>Macro Vale do Aço</b>	<b>850748</b>	<b>33,57</b>	<b>25795</b>	<b>27089</b>	<b>28558</b>	<b>5,0</b>	<b>5,4</b>	<b>118,3</b>	<b>184,9</b>	<b>209,9</b>	<b>77%</b>	<b>EM ALTA</b>

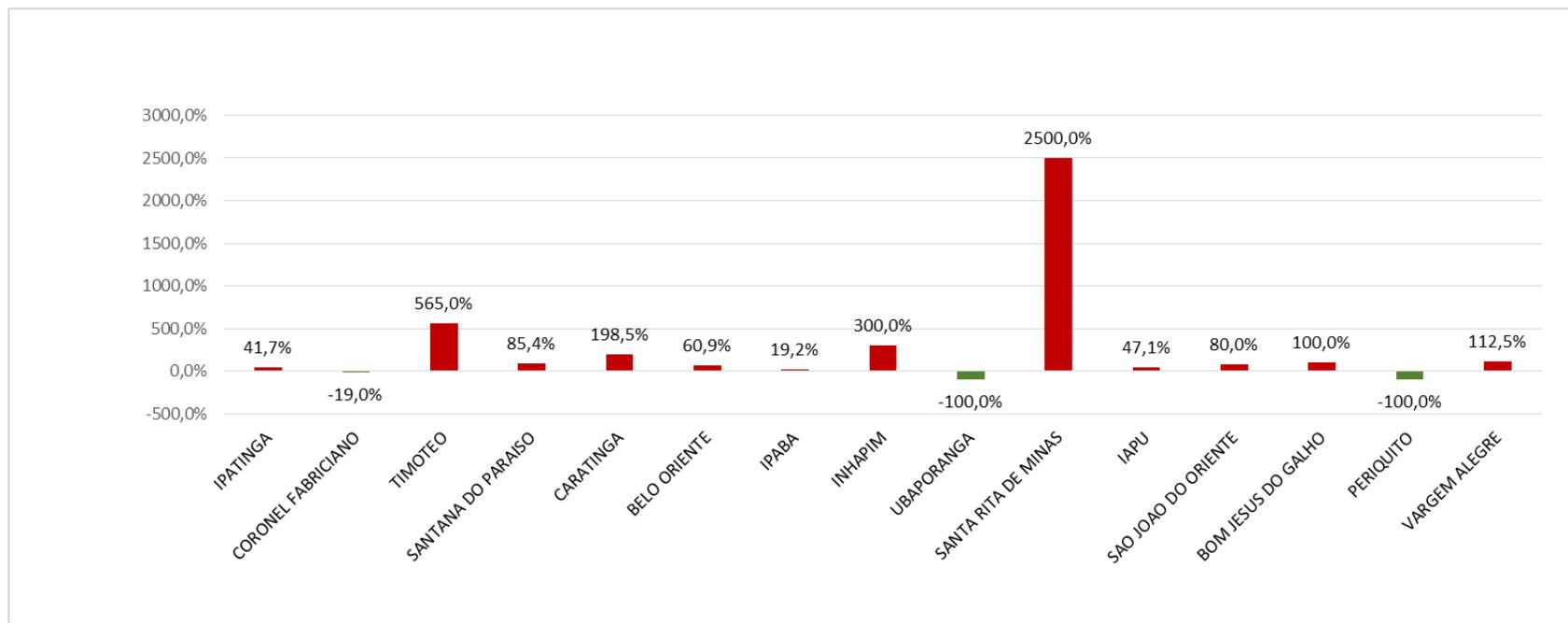
Fonte: SIVEP-Gripe, e-SUS VE, Painel COVID, Painel Sistemas, dados extraídos em 01/12/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>

Nos últimos 14 dias houve 25 municípios da SRS Coronel Fabriciano que apresentaram alta nos casos de COVID-19. Entre estes, aqueles que apresentaram maior percentual de alta foram: Dionísio (4800%), Santa Rita de Minas (2500%), Vermelho Novo (600%) e Timóteo (565%). Temos 04 municípios estáveis e 06 municípios com tendência de queda.

O município de Santana do Paraíso apresenta, atualmente, o maior número de casos por mil habitantes (74,6 casos/ mil hab.), muito acima da taxa da Macrorregião Vale do Aço (33,57 casos/ mil hab.). O município de Ipatinga, por sua vez, apresenta a maior participação no percentual de casos, com 47,10% do total de casos notificados na Macrorregião Vale do Aço, seguido por Coronel Fabriciano com 18,83 % 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 Paineil, disponível no site: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/paineil>, acesso em 01 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 porcentagem.

#### 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	TAXA DE MORTALIDADE POR 100 MIL HABITANTES	TAXA DE LETALIDADE
PERIQUITO	6.975	181	2594,8	12	172,0	6,6%
JAGUARACU	3.170	90	2839,4	5	157,7	5,6%
SAO JOAO DO ORIENTE	7.811	213	2727,1	11	140,8	5,2%
CORREGO NOVO	2.840	28	985,8	4	140,8	14,3%
DOM CAVATI	5.219	70	1341,3	7	134,1	10,0%
TIMOTEO	90.011	2987	3318,5	89	98,9	3,0%
SANTANA DO PARAISO	34.666	2606	7517,5	34	98,1	1,3%
IPATINGA	262.831	11578	4405,1	257	97,8	2,2%
SANTA BARBARA DO LESTE	8.241	125	1516,8	8	97,1	6,4%
IPABA	18.651	540	2895,4	18	96,5	3,3%
CARATINGA	94.022	2365	2515,4	75	79,8	3,2%
CORONEL FABRICIANO	111.059	4608	4149,1	88	79,2	1,9%
INHAPIM	24.595	497	2020,7	19	77,3	3,8%
NAQUE	7.020	154	2193,9	5	71,2	3,2%
IAPU	11.111	187	1683,0	7	63,0	3,7%
VARGEM ALEGRE	6.625	150	2264,0	4	60,4	2,7%
PINGO-D'AGUA	5.029	49	974,4	3	59,7	6,1%
SANTA RITA DE MINAS	7.238	260	3592,0	4	55,3	1,5%
SAO DOMINGOS DAS DORES	5.755	43	747,2	3	52,1	7,0%
ACUCENA	9.921	126	1270,0	5	50,4	4,0%
BELO ORIENTE	26.349	869	3298,0	13	49,3	1,5%
MARLIERIA	4.119	49	1189,5	2	48,6	4,1%
UBAPORANGA	12.708	330	2596,8	6	47,2	1,8%
SAO SEBASTIAO DO ANTA	6.402	33	515,5	3	46,9	9,1%
PIEDADE DE CARATINGA	8.717	111	1273,4	4	45,9	3,6%
JOANESIA	4.755	95	1997,7	2	42,1	2,1%
BRAUNAS	4.966	17	342,3	2	40,3	11,8%
BOM JESUS DO GALHO	15.243	162	1062,8	6	39,4	3,7%
ENTRE FOLHAS	5.520	106	1920,3	2	36,2	1,9%
ANTONIO DIAS	9.510	124	1303,9	3	31,5	2,4%
BUGRE	4.126	69	1672,2	1	24,2	1,4%
VERMELHO NOVO	4.899	61	1245,2	1	20,4	1,6%
MESQUITA	5.862	80	1364,7	1	17,1	1,3%
IMBE DE MINAS	6.862	76	1107,5	1	14,6	1,3%
DIONISIO	7.920	106	1338,4	0	0,0	0,0%
<b>Macro Vale do Aço</b>	<b>850748</b>	<b>29145</b>	<b>3425,8</b>	<b>705</b>	<b>82,9</b>	<b>2,4%</b>

Fonte: Casos confirmados COVID-19, painel, disponível em: <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>, acesso dia 01/12/2020. Óbitos confirmados COVID 19, SIVEP-GRIPE. Acesso em 01/12/2020

## 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	60	80
Coronel Fabriciano	10	10	20
Ipatinga	35	45	800
Timóteo	8	10	18
Total Macrorregião Vale do Aço	73	125	198

Fontes: Painel BI Interno. Dados extraídos em 02/12/2020.

### 2.2 Proporção geral de leitos ocupados de UTI SUS

Microrregião	Proporção ocupada leitos UTI(%)	Proporção ocupada COVID(%)
Caratinga	88,75	77,50
Coronel Fabriciano/Timóteo	86,84	36,84
Ipatinga	91,25	43,75
Média Macrorregião Vale do Aço	89,39	56,06

Fontes: Painel BI Interno. Dados extraídos em 02/12/2020.

### 2.3 Proporção de leitos ocupados de Enfermaria SUS

Microrregião	Proporção ocupada leitos enfermaria (%)	Proporção ocupada COVID (%)
Caratinga	54,10	19,67
Coronel Fabriciano/Timóteo	86,44	22,03
Ipatinga	88,67	15,21
Média Macrorregião Vale do Aço	79,8	17,14

Fontes: Painel BI Interno. Dados extraídos em 02/12/2020.

### 2.4 Taxa de ocupação UTI Exclusiva COVID-19

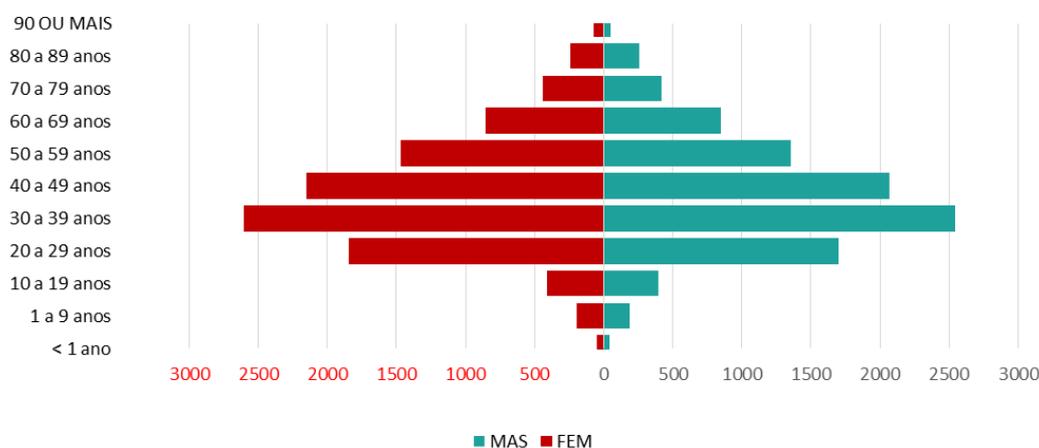
Microrregião	Leitos UTI Exclusivo COVID	Taxa de ocupação Leitos Exclusivos UTI adulto Covi-19
Caratinga	60	100,0%
Coronel Fabriciano/Timóteo	20	95,0%
Ipatinga	45	95,6%
Média Macrorregião Vale do Aço	125	96,86%

Fontes: SUS Fácil extraído em 02/12/2020.

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

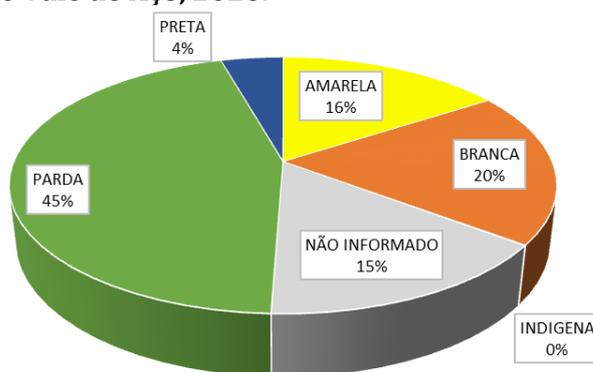
#### 3.1 Distribuição dos casos confirmados e óbitos por COVID-19 por sexo, faixa etária e raça/cor.

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



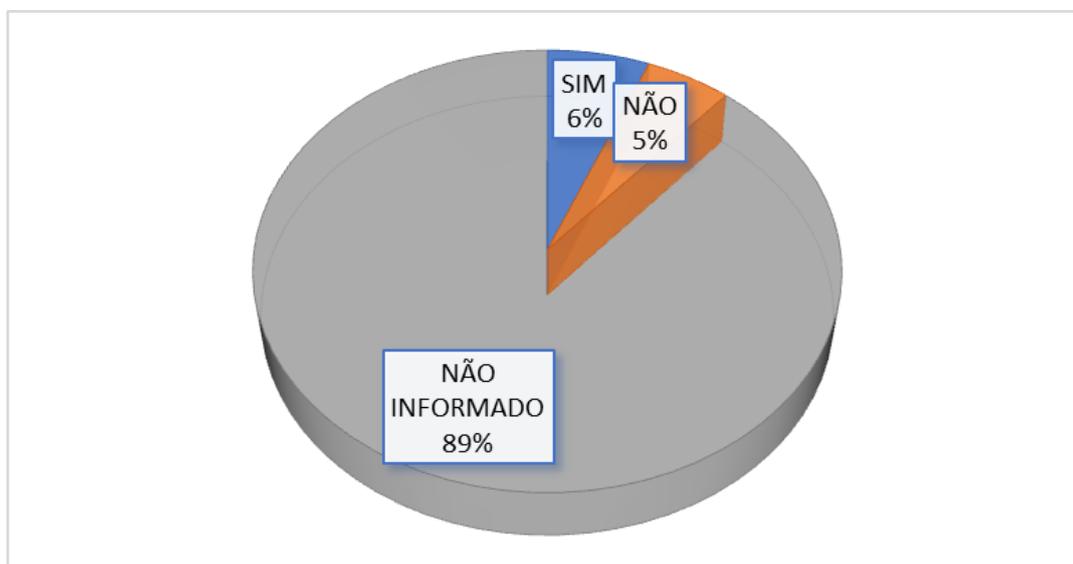
Fonte: Painel sistemas, dados extraídos em 30/11/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>.

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



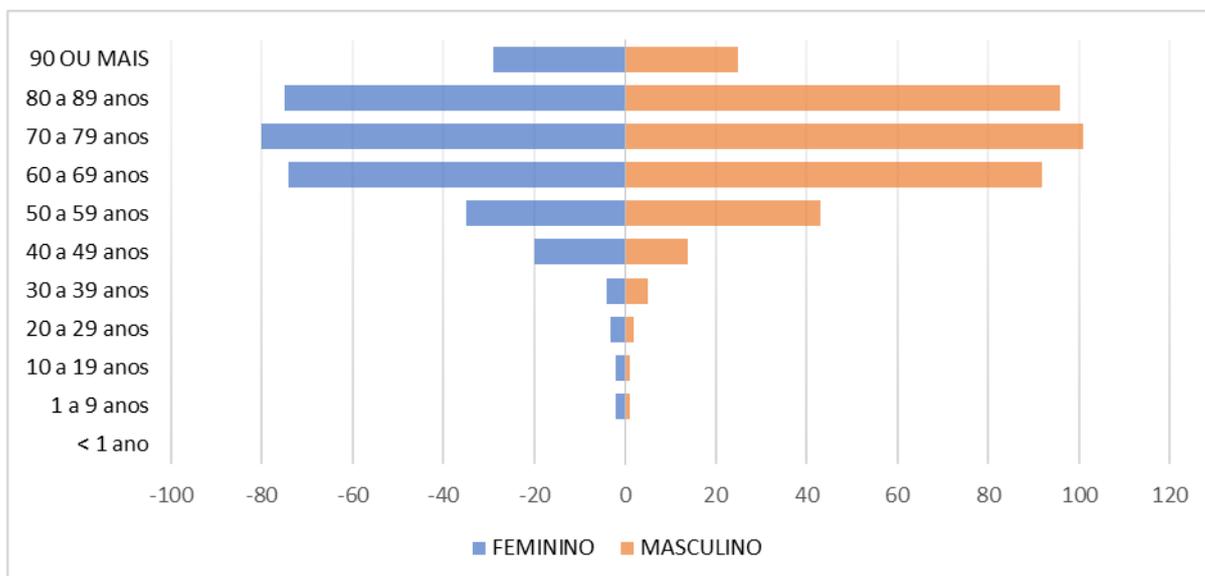
Fonte: Painel sistemas, dados extraídos em 30/11/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>.

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



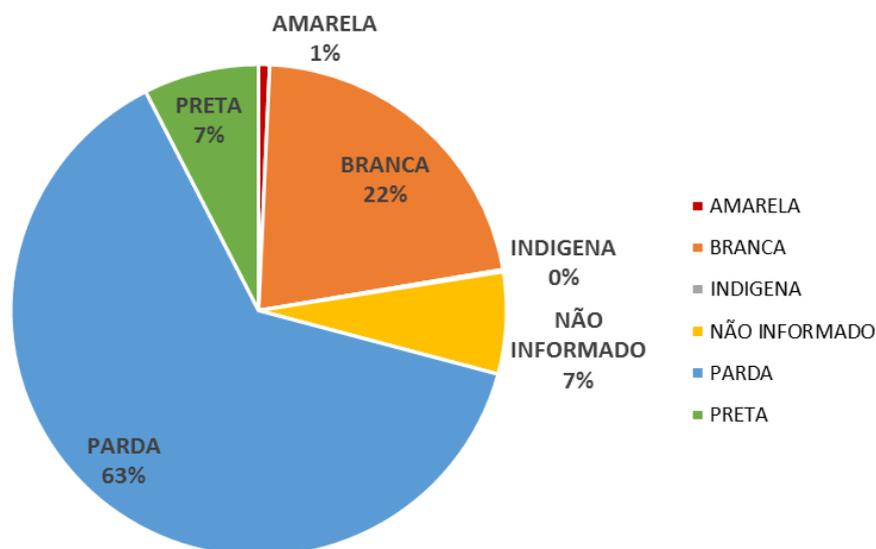
Fonte: Painel sistemas, dados extraídos em 30/11/2020, disponível em <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/painel>.

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



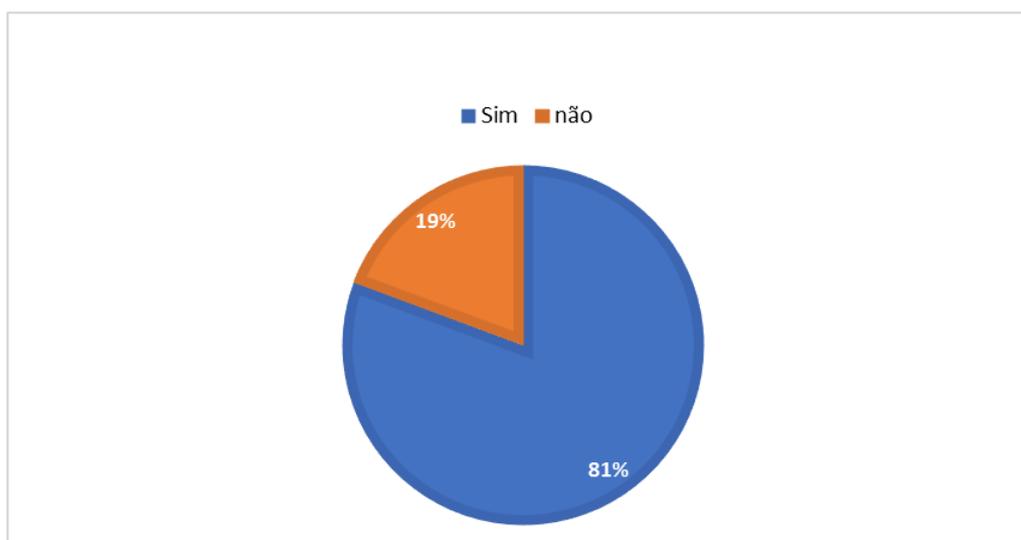
Fonte: SIVEP-GRIPE, dados extraídos em 30/11/2020.

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



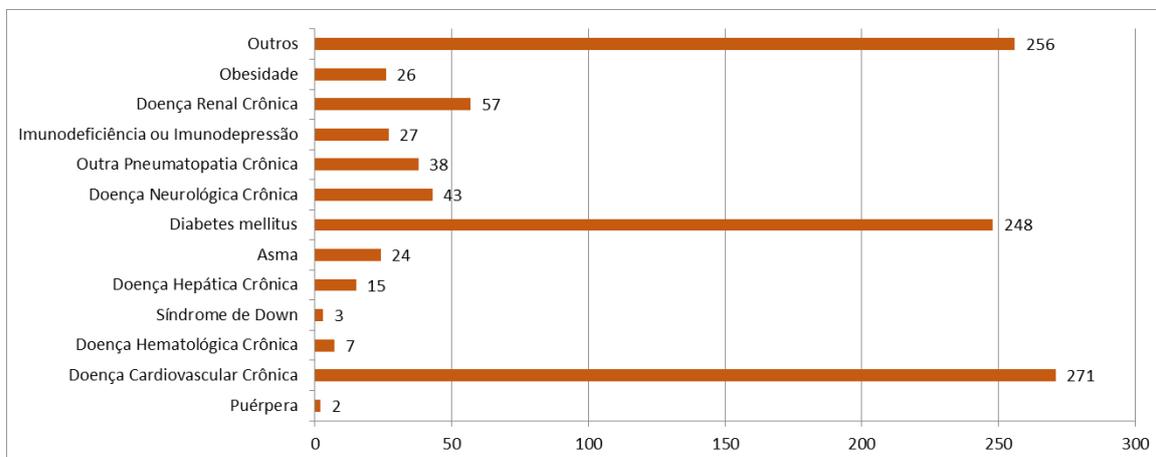
Fonte: SIVEP-GRIPE, dados extraídos em 30/11/2020.

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



Fonte: SIVEP-GRIPE, dados extraídos em 30/11/2020.

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



Fonte: SIVEP-GRIPE, dados extraídos em 30/11/2020.

#### 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
<b>ACUCENA</b>	<b>1</b>		<b>1</b>
COMUNIDADE INDIGENA	1		1
<b>BELO ORIENTE</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
SERVICO DE SAUDE	1		1
SERVICOS PUBLICOS		1	1
<b>CARATINGA</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
ILPI		2	2
UNIDADE PRISIONAL		2	2
<b>CORONEL FABRICIANO</b>		<b>3</b>	<b>3</b>
ILPI		1	1
SERVICOS PUBLICOS		1	1
UNIDADE PRISIONAL		1	1
<b>IPABA</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
EMPRESA		1	1
UNIDADE PRISIONAL		1	1
<b>IPATINGA</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
ILPI	1	1	2
SERVICO DE ACOLHIMENTO		1	1
UNIDADE PRISIONAL		2	2
UNIDADE SOCIOEDUCATIVA		1	1
<b>SANTA BARBARA DO LESTE</b>		<b>1</b>	<b>1</b>
ILPI		1	1
<b>TIMOTEO</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
ILPI	1	1	2
SERVICO DE ACOLHIMENTO		1	1
SERVICO DE SAUDE		1	1
<b>Total Geral</b>	<b>4</b>	<b>19</b>	<b>23</b>

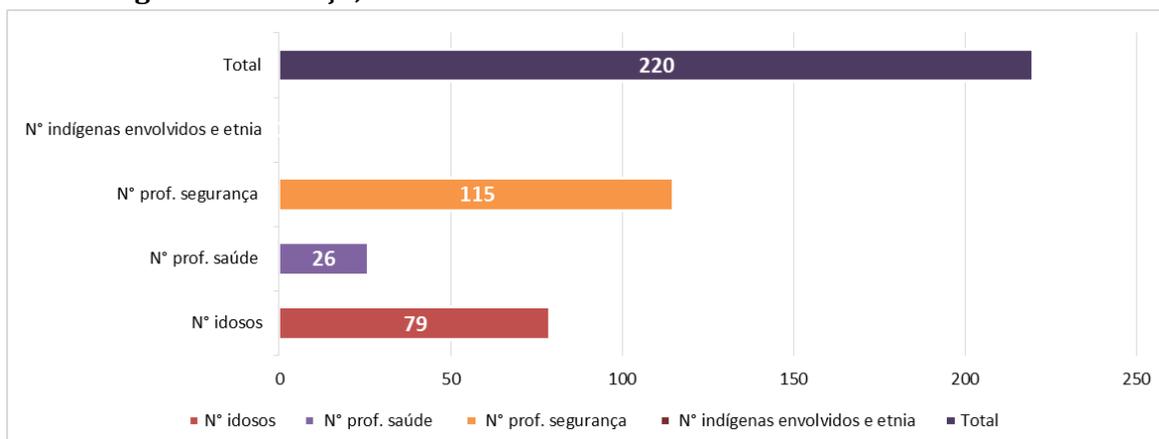
Fonte: Planilha de Monitoramento de Surto CIEVS/NUVIEP/SRS CORONEL FABRICIANO, atualizado em 30 de novembro 2020

## 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
<b>BELO ORIENTE</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	
SERVICOS PUBLICOS	17	7	
<b>CARATINGA</b>	<b>600</b>	<b>53</b>	<b>3</b>
ILPI	66	43	3
UNIDADE PRISIONAL	534	10	
<b>CORONEL FABRICIANO</b>	<b>57</b>	<b>43</b>	
ILPI	21	18	
SERVICOS PUBLICOS	16	15	
UNIDADE PRISIONAL	20	10	
<b>IPABA</b>	<b>22</b>	<b>18</b>	
EMPRESA	11	11	
UNIDADE PRISIONAL	11	7	
<b>IPATINGA</b>	<b>92</b>	<b>60</b>	<b>6</b>
ILPI	10	10	5
SERVICO DE ACOLHIMENTO	29	6	1
UNIDADE PRISIONAL	40	31	
UNIDADE SOCIOEDUCATIVA	13	13	
<b>SANTA BARBARA DO LESTE</b>	<b>22</b>	<b>16</b>	<b>3</b>
ILPI	22	16	3
<b>TIMOTEO</b>	<b>97</b>	<b>53</b>	<b>6</b>
ILPI	60	28	6
SERVICO DE ACOLHIMENTO	5	3	
SERVICO DE SAUDE	32	22	
<b>Total Geral</b>	<b>907</b>	<b>250</b>	<b>18</b>

Fonte: Planilha de Monitoramento de Surto CIEVS/NUVIEP/SRS CORONEL FABRICIANO, atualizado em 30 de novembro 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 30 de novembro 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
<b>BELO ORIENTE</b>	
SERVICOS PUBLICOS	
<b>CARATINGA</b>	<b>3</b>
ILPI	3
UNIDADE PRISIONAL	
<b>CORONEL FABRICIANO</b>	
ILPI	
SERVICOS PUBLICOS	
UNIDADE PRISIONAL	
<b>IPABA</b>	
EMPRESA	
UNIDADE PRISIONAL	
<b>IPATINGA</b>	<b>6</b>
ILPI	5
SERVICO DE ACOLHIMENTO	1
UNIDADE PRISIONAL	
UNIDADE SOCIOEDUCATIVA	
<b>SANTA BARBARA DO LESTE</b>	<b>3</b>
ILPI	3
<b>TIMOTEO</b>	<b>6</b>
ILPI	6
SERVICO DE ACOLHIMENTO	
SERVICO DE SAUDE	
<b>Total Geral</b>	<b>18</b>

Fonte: Planilha de Monitoramento de Surto CIEVS/NUVIEP/SRS CORONEL FABRICIANO, atualizado em 30 de novembro de 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 4168 casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) até a Semana Epidemiológica (SE) 48 de 2020. Deste total, 51,0% (2122) foram confirmados para COVID-19.

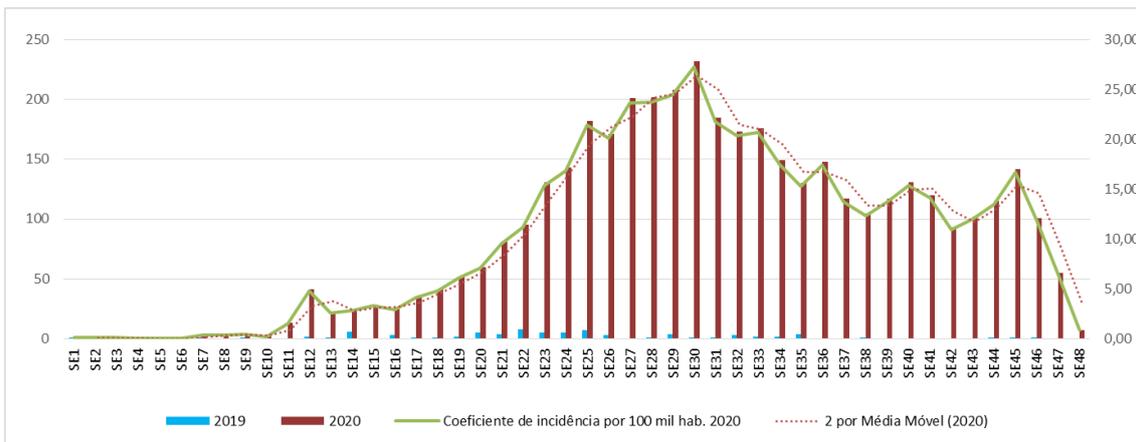
### 5.1 Classificação final dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave, Macrorregião Vale do Aço, 2020.

<b>Classificação Final</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Em Branco/Em Investigação	383	9%
SRAG por Influenza	8	0%
SRAG por outro vírus respiratório	0	0%
SRAG por outro agente etiológico	3	0%
SRAG não especificado	1652	40%
SRAG por COVID-19	2122	51%
<b>TOTAL</b>	<b>4168</b>	<b>100%</b>

Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 01/12/2020

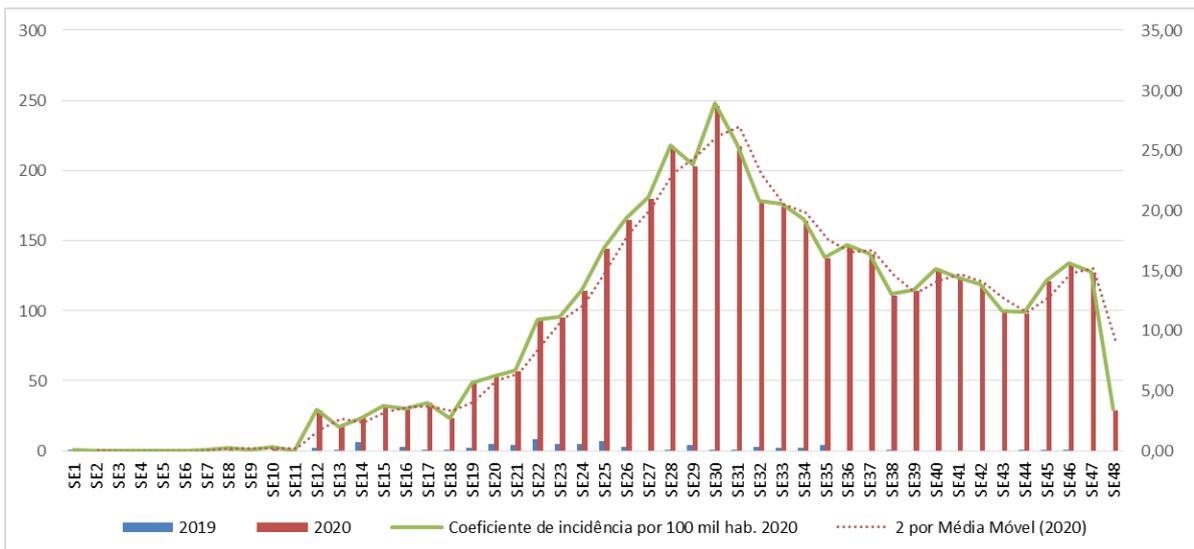
## 5.2 Número de notificações e hospitalizações por SRAG segundo semana epidemiológica (SE) de início de sintomas, Macrorregião Vale Do Aço, 2019 e 2020.

**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.**



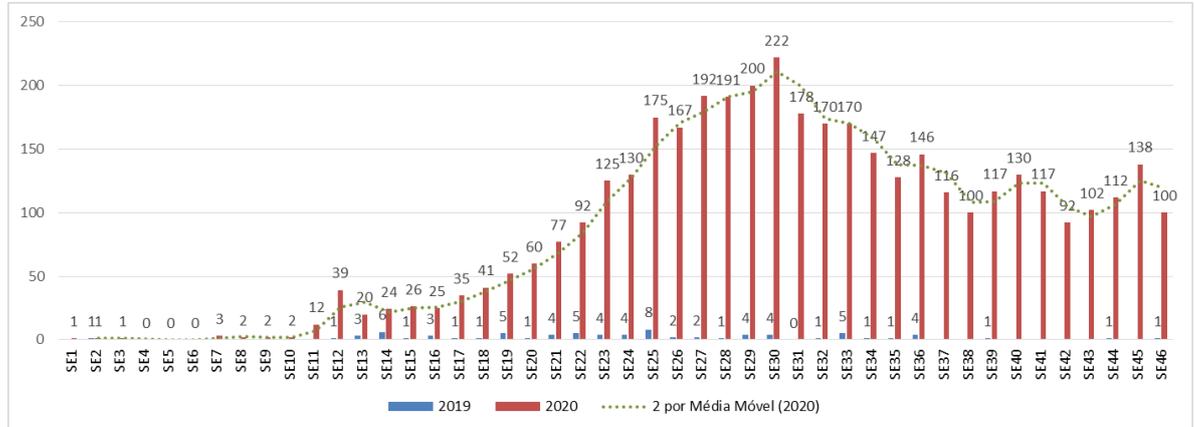
Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 01/12/2020

**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 01/12/2020

### 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.

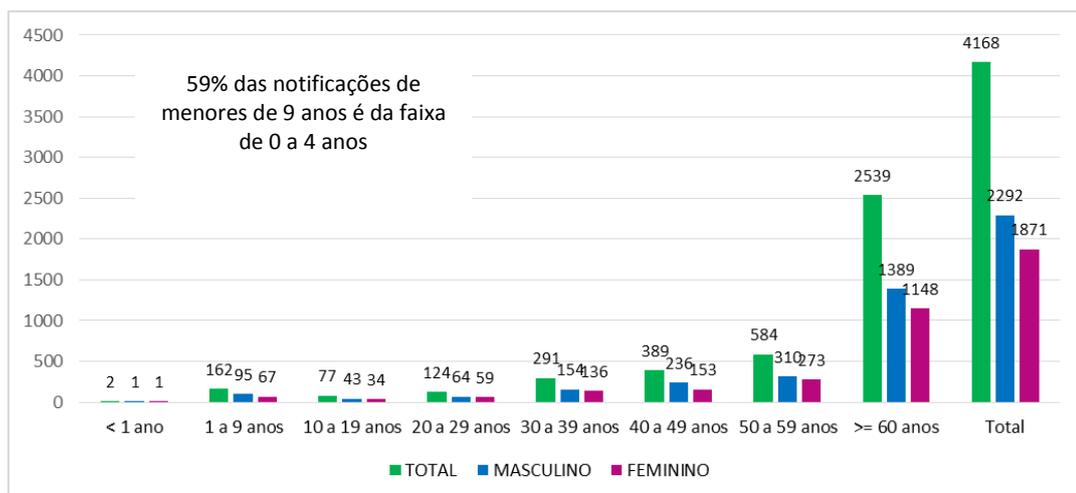


Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 01/12/2020

### 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.

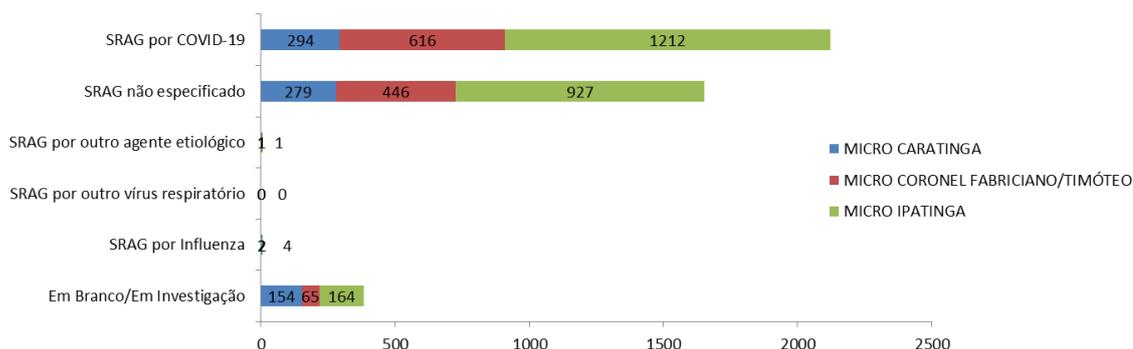
### Gráfico 20: Distribuição de SRAG por sexo e faixa etária, Macrorregião Vale do Aço, MG, 2020.



Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 01/12/2020

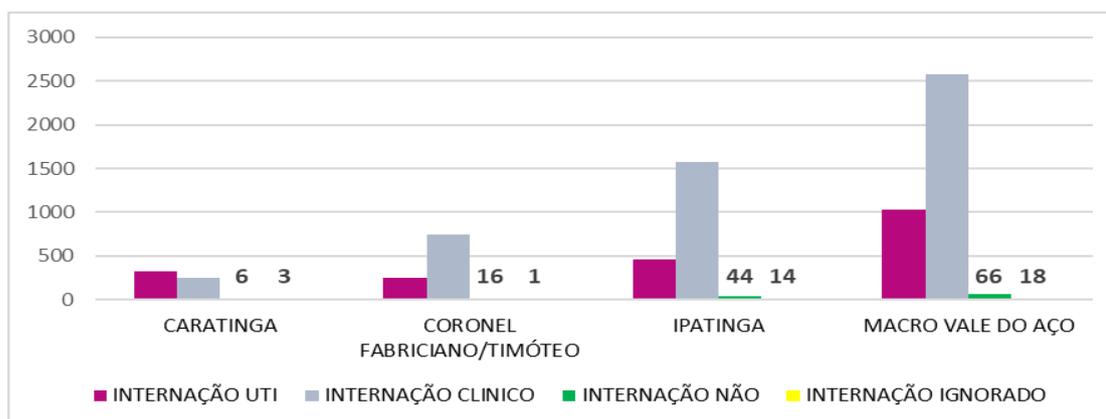
A classificação final dos casos foi analisada segundo microrregião de saúde (Gráfico 20). A microrregião de Ipatinga é a que possui maior número de casos de SRAG não especificada. A microrregião que apresenta o maior percentual em branco/investigação é a Caratinga.

**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 01/12/2020

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

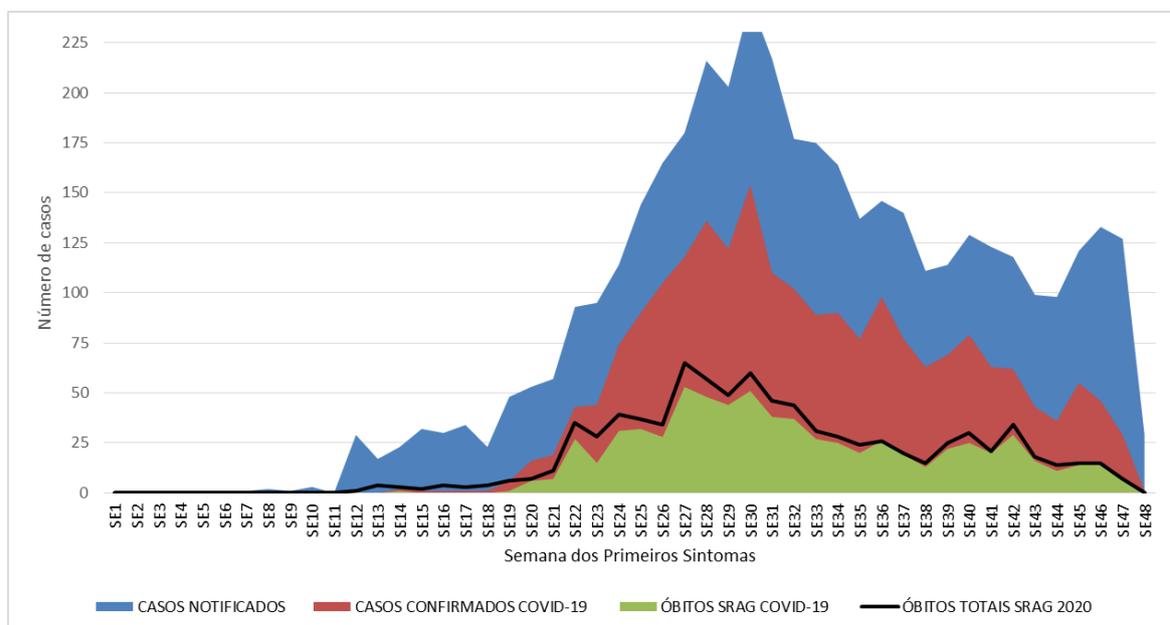


Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 01/12/2020

#### 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 30 de novembro de 2020 ocorreram 862 óbitos por SRAG. Deste total, 708 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.**

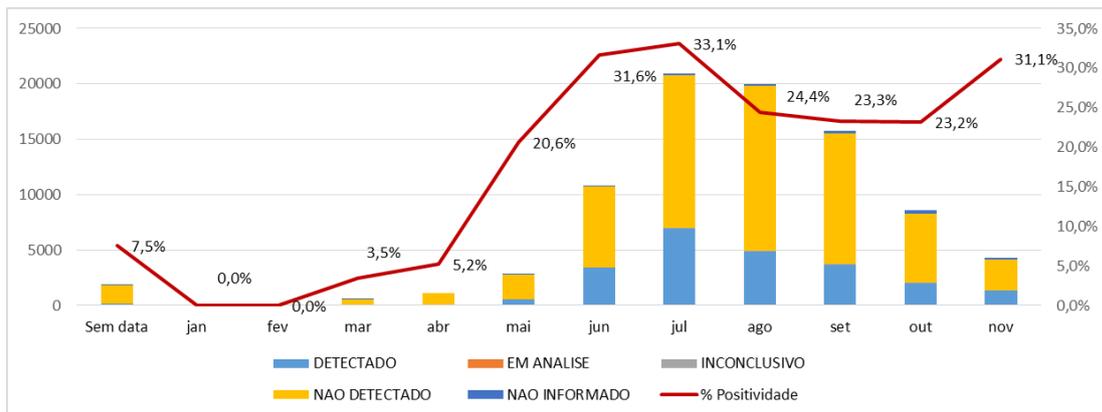


Fonte: SIVEP-GRIPE. Acesso em 01/12/2020

## 6. VIGILÂNCIA LABORATORIAL

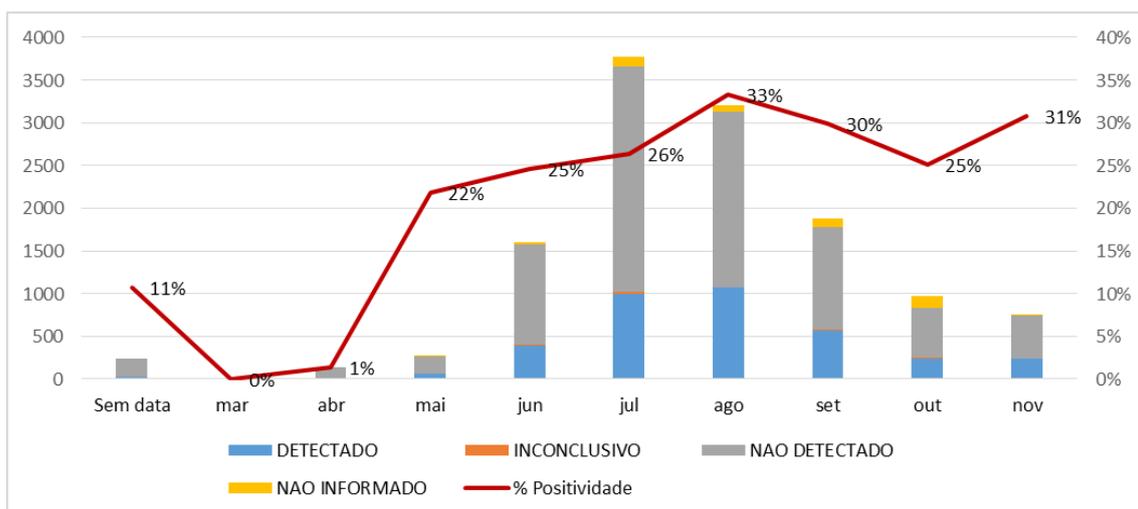
### 6.1 Exames laboratoriais realizados na rede pública e privada (RT-PCR, teste rápido e sorologia)

**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.**



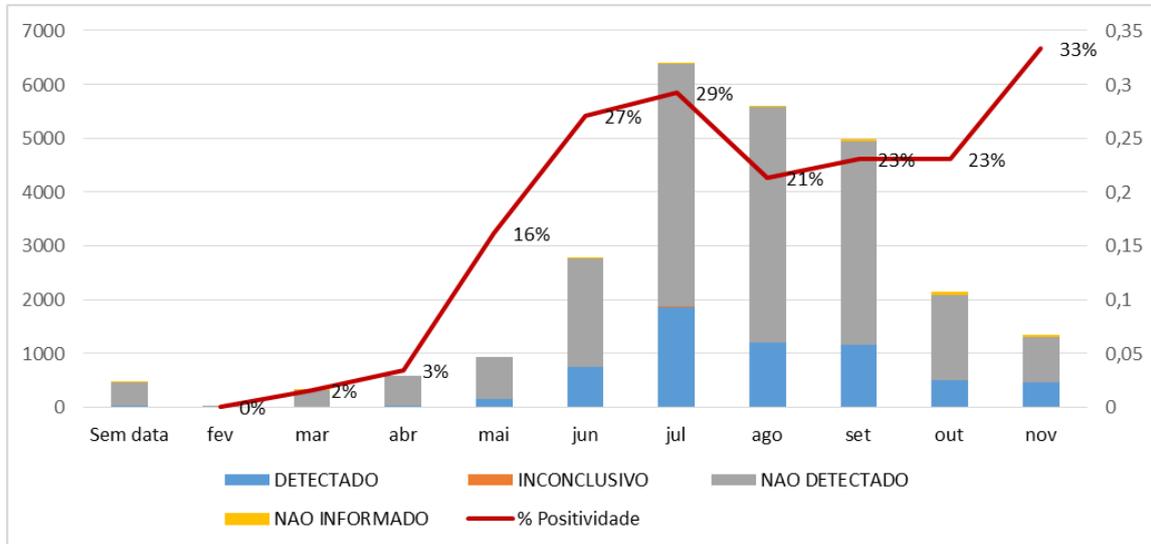
Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed (atualizado em 30/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 30/11/2020). Dados sujeitos a atualização.

**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.**



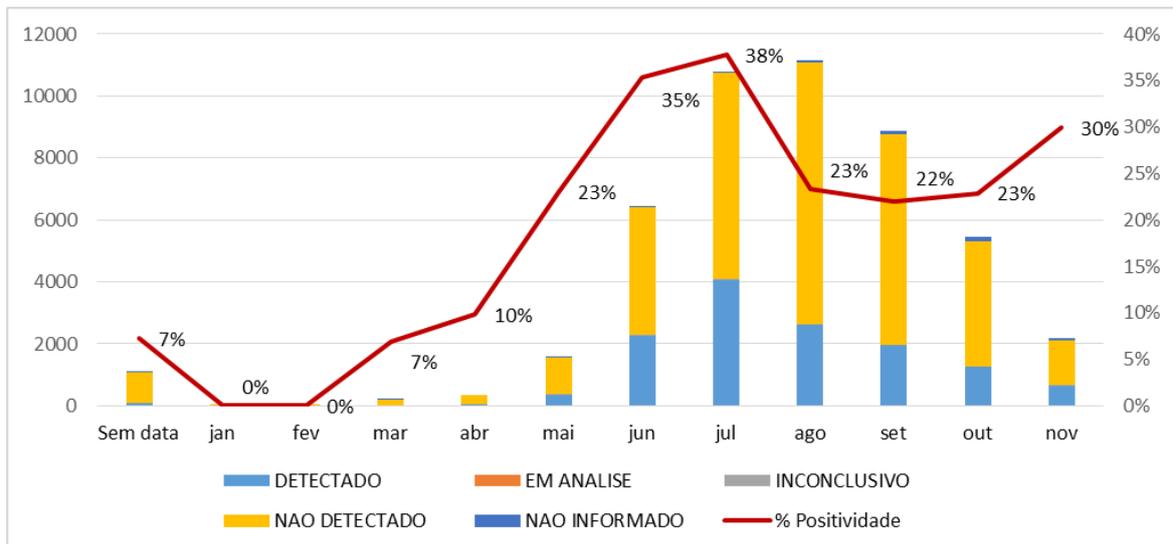
Gerenciador de Ambiente Laboratorial – GAL/Funed (atualizado em 30/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 30/11/2020). Dados sujeitos a atualização.

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

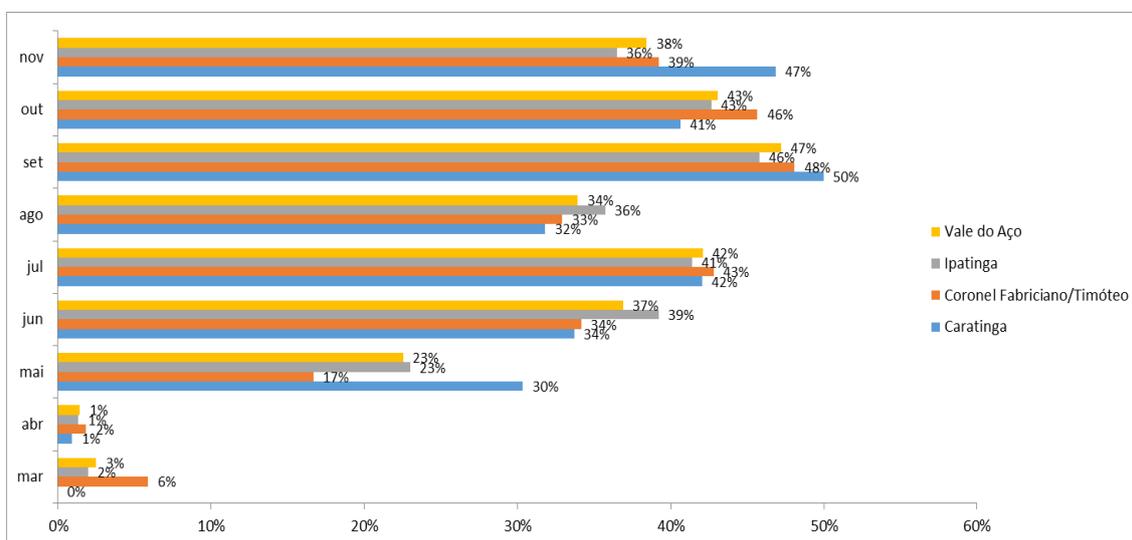
## 6.2 Evolução do coeficiente de positividade

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

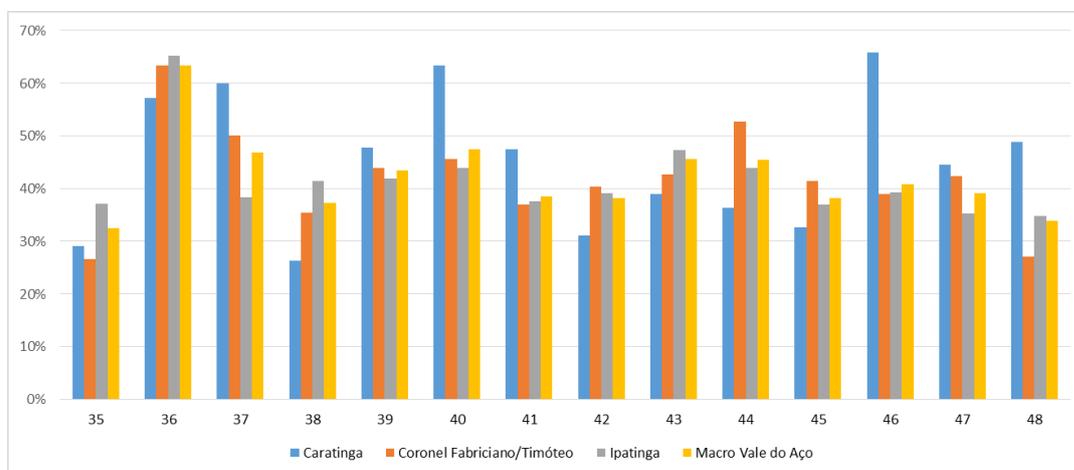
Foram 86445 exames (RT-PCR e Testes Rápidos) realizados, notificados e já compilados (Rede Pública e Privada) , com 26,6 % de positividade.

**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 30/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 30/11/2020). 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 30/11/2020), Sistema E-SUS VE e notificações realizadas pelos laboratórios privados, drogarias, farmácias, serviços de saúde e empresas privadas (atualizado em 30/11/2020).

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

	NAO			TOTAL
	MOLECULAR	INFORMADO	SOROLOGICO	
<b>CARATINGA</b>	<b>1265</b>	<b>9</b>	<b>11562</b>	<b>12836</b>
DETECTADO	471	1	3106	3578
INCONCLUSIVO	15	0	49	64
NAO DETECTADO	769	8	7969	8746
NAO INFORMADO	10	0	438	448
<b>CORONEL FABRICIANO /TIMOTEO</b>	<b>4856</b>	<b>93</b>	<b>20616</b>	<b>25565</b>
DETECTADO	1473	9	4634	6116
INCONCLUSIVO	40	0	28	68
NAO DETECTADO	3305	84	15776	19165
NAO INFORMADO	38	0	178	216
<b>IPATINGA</b>	<b>6659</b>	<b>214</b>	<b>41171</b>	<b>48044</b>
DETECTADO	2057	12	11196	13265
EM ANALISE	0	0	3	3
INCONCLUSIVO	68	0	76	144
NAO DETECTADO	4491	202	29489	34182
NAO INFORMADO	43	0	407	450
<b>Total Geral</b>	<b>12780</b>	<b>316</b>	<b>73349</b>	<b>86445</b>

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 30/11/2020).

### 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			NÃO INFORMADO	TOTAL	% DA POPULAÇÃO TESTADA
	ESTIMADA (FJP 2020)	MOLECULAR	SOROLÓGICO			
VERMELHO NOVO	4.899	6	26	0	32	1%
SAO SEBASTIAO DO ANTA	6.402	9	86	0	95	1%
PIEIDADE DE CARATINGA	8.717	12	161	0	173	2%
BRAUNAS	4.966	22	100	0	122	2%
SAO DOMINGOS DAS DORES	5.755	17	148	0	165	3%
BOM JESUS DO GALHO	15.243	61	404	0	465	3%
SAO JOAO DO ORIENTE	7.811	27	219	0	246	3%
BUGRE	4.126	9	140	0	149	4%
IMBE DE MINAS	6.862	22	238	0	260	4%
CORREGO NOVO	2.840	9	101	0	110	4%
MESQUITA	5.862	40	191	2	233	4%
ACUCENA	9.921	59	346	0	405	4%
IAPU	11.111	107	372	3	482	4%
MARLIERIA	4.119	18	160	2	180	4%
ENTRE FOLHAS	5.520	18	225	0	243	4%
SANTA BARBARA DO LESTE	8.241	28	338	0	366	4%
VARGEM ALEGRE	6.625	20	292	0	312	5%
UBAPORANGA	12.708	49	553	1	603	5%
PINGO-D'AGUA	5.029	15	228	0	243	5%
ANTONIO DIAS	9.510	15	526	0	541	6%
SANTA RITA DE MINAS	7.238	20	403	0	423	6%
DIONISIO	7.920	21	476	0	497	6%
JAGUARACU	3.170	18	190	0	208	7%
IPABA	18.651	72	1222	5	1299	7%
NAQUE	7.020	52	438	6	496	7%
INHAPIM	24.595	141	1600	3	1744	7%
PERIQUITO	6.975	88	422	4	514	7%
CARATINGA	94.022	862	7088	5	7955	8%
DOM CAVATI	5.219	14	530	0	544	10%
TIMOTEO	90.011	1752	8571	1	10324	11%
BELO ORIENTE	26.349	359	2678	18	3055	12%
CORONEL FABRICIANO	111.059	3008	10364	90	13462	12%
JOANESIA	4.755	115	467	0	582	12%
IPATINGA	262.831	5235	28529	139	33903	13%
SANTANA DO PARAISO	34.666	460	5517	37	6014	17%
<b>Macro Vale do Aço</b>	<b>850748</b>	<b>12780</b>	<b>73349</b>	<b>316</b>	<b>86445</b>	<b>10%</b>

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 30/11/2020).