

## DEFINIÇÕES OPERACIONAIS

### CASO SUSPEITO DE DOENÇA PELO NOVO CORONAVÍRUS (COVID-19)<sup>7</sup>

**Definição 1 – Síndrome Gripal (SG):** indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos **dois (2) dos seguintes sinais e sintomas:** febre\* (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos.

- **Em crianças:** além dos itens anteriores, considera-se também obstrução nasal, **na ausência** de outro diagnóstico específico.
- **Em idosos:** deve-se considerar também critérios específicos de agravamento como síncope, confusão mental, sonolência excessiva, irritabilidade e inapetência.
- **ATENÇÃO:** Na suspeita de COVID-19, a febre pode estar ausente e sintomas gastrointestinais (diarreia) podem estar presentes.

**Definição 2 – Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG):** Indivíduo com SG que apresente: dispneia/desconforto respiratório **OU** pressão persistente no tórax **OU** saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% em ar ambiente **OU** coloração azulada dos lábios ou rosto (cianose).

**Em crianças:** além dos itens anteriores, observar os batimentos de asa de nariz, cianose, tiragem intercostal, desidratação e inapetência.

- Para efeito de notificação no Sivep-Gripe, devem ser considerados os casos de SRAG hospitalizados ou os óbitos por SRAG independente de hospitalização.

\*Febre: considera-se temperatura acima de 37,8°. Alerta-se que a febre pode não estar presente em alguns casos, por exemplo, os extremos de idade, imunossuprimidos ou indivíduos que tenham utilizado medicamento antitérmico. Nestas situações, a avaliação clínica deve ser levada em consideração e a decisão deve ser registrada na ficha de notificação.

## Introdução

Casos de uma pneumonia de causa desconhecida foram notificados em Wuhan, capital da província de Hubei, China, em dezembro de 2019. O agente etiológico, um vírus denominado SARS-CoV-2, foi identificado e divulgado em janeiro de 2020. No Brasil, o primeiro caso confirmado do Novo Coronavírus (Covid-19) foi notificado em 26 de fevereiro de 2020, no Estado de São Paulo. A partir daí novos casos foram sendo confirmados em diferentes regiões do país. A Organização Mundial de Saúde (OMS), em 11 de março de 2020, classificou a Covid-19 como pandemia, por estar presente em todos os continentes. O Brasil, declarou transmissão comunitária em todo território nacional em 20 de março de 2020 (Portaria N°454/2020)<sup>1,2</sup>. O município de Governador Valadares teve seu primeiro caso confirmado em 26 de março de 2020.

**Transmissão:** Ocorre de pessoa a pessoa, por meio de contato com gotículas de saliva ou secreção nasal quando um indivíduo infectado tosse ou espirra. Essas secreções podem contaminar superfícies e objetos facilitando contato do agente infeccioso com boca, olhos e nariz<sup>1</sup>.

**Período de incubação:** É o tempo que leva para aparecerem os primeiros sintomas desde a infecção pelo vírus. Na Covid-19, tem média de 5 dias, variando de 2 a 14 dias<sup>1</sup>.

**Transmissibilidade:** Ainda não há consenso. Porém, segundo a OMS, estudos sugerem que indivíduos assintomáticos e sintomáticos podem transmitir o vírus<sup>1</sup>.

**Susceptibilidade:** Como o SARS-CoV-2 é um vírus novo, todos são considerados susceptíveis e não se sabe se há desenvolvimento de imunidade protetora<sup>1</sup>.

**Manifestações clínicas:** O espectro clínico pode variar desde infecções respiratórias leves a moderadas, semelhantes a um resfriado comum, a formas graves, com desenvolvimento de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG). Até o momento, observa-se que os idosos, pacientes que possuem doenças crônicas, fumantes, imunossuprimidos e gestantes de alto risco pertencem ao grupo de pessoas mais vulneráveis para manifestação de SRAG<sup>1</sup>.

### Como prevenir o contágio

A OMS recomenda medidas de distanciamento social, etiqueta respiratória (cobrir o rosto ao espirrar com antebraço ou lenço descartável, não tocar olhos/nariz/boca com as mãos sujas) e higienização das mãos (lavagem frequente com água e sabão e/ou utilização de álcool em gel 70%) como as medidas mais eficientes no combate a pandemia. É importante manter ambientes ventilados e evitar o compartilhamento de objetos de uso pessoal<sup>1</sup>.

## SITUAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES LABORATORIAIS PARA COVID-19<sup>6,7</sup>

- Todos os casos de SRAG hospitalizados;
- Todos os óbitos suspeitos;
- Profissionais de saúde sintomáticos;
- Profissionais de segurança pública sintomáticos;
- Amostragem representativa (mínimo de 10% dos casos ou 3 coletas), nos surtos de SG em locais fechados (exemplo: asilos, unidades do sistema prisional, hospitais, etc.);
- Público privado de liberdade e adolescentes em cumprimento de medida restritiva ou privativa de liberdade, ambos sintomáticos;
- Pessoas sintomáticas com idade igual ou superior a 60 anos;
- Populações ou grupos sociais de alta vulnerabilidade (indígenas, quilombolas, ciganos, circenses e população em condições de rua), sintomáticos.
- Pessoa que resida no mesmo domicílio de um profissional de saúde ou segurança pública sintomático em atividade<sup>6</sup>;
- População economicamente ativa (indivíduos com idade entre 15 e 59 anos), quando sintomáticos<sup>6</sup>;
- Pacientes sintomáticos com condições clínicas de risco Covid-19:
  - Doenças cardíacas descompensadas (Insuficiência cardíaca mal controlada; Doença cardíaca isquêmica descompensada);
  - Doença cardíaca congênita);
  - Doenças respiratórias descompensadas (DPOC e asma mal controlados; Doenças pulmonares intersticiais com complicações; Fibrose cística com infecções recorrentes);
  - Displasia broncopulmonar e com complicações;
  - Crianças com doença pulmonar crônica da prematuridade;
  - Doenças renais crônicas em estágio avançado (graus 3, 4 e 5) - Pacientes em diálise;
  - Imunossupressão ou imunodepressão por doenças e/ou medicamentos (em vigência de quimioterapia/radioterapia, entre outros medicamentos) e Transplantados de órgãos sólidos e de medula óssea;
  - Portadores de doenças cromossômicas e com estados de fragilidade imunológica (ex.: Síndrome de Down);
  - Diabetes, especialmente descompensada (conforme juízo clínico);
  - Gestante de alto risco;
  - Doença hepática em estágio avançado;
  - Obesidade (IMC  $\geq 40\text{kg/m}^2$ )<sup>7</sup>.

## CONTATO PRÓXIMO DE CASOS SUSPEITOS OU CONFIRMADOS DE COVID-19

Contatos próximos:

- Pessoa que teve contato físico direto (por exemplo, apertando as mãos);

- Pessoa que tenha contato direto desprotegido com secreções infecciosas (por exemplo, gotículas de tosse, contato sem proteção com tecido ou lenços de papel usados e que contenham secreções);

- Pessoa que teve contato frente a frente por 15 minutos ou mais e a uma distância inferior a 2 metros;

- Pessoa que esteve em um ambiente fechado (por exemplo, sala de aula, sala de reunião, sala de espera do hospital etc.) por 15 minutos ou mais e a uma distância inferior a 2 metros;

- Um profissional de saúde ou outra pessoa que cuide diretamente de um caso de Covid-19 ou trabalhadores de laboratório que manipulam amostras de um caso de Covid-19 sem Equipamento de Proteção Individual (EPI) recomendado, ou com uma possível violação do EPI;

- Um passageiro de uma aeronave sentado no raio de dois assentos de distância (em qualquer direção) de um caso confirmado de Covid-19; seus acompanhantes ou cuidadores e os tripulantes que trabalharam na seção da aeronave em que o caso estava sentado<sup>6,7</sup>.

### CRITÉRIOS PARA CONFIRMAÇÃO/DESCARTE DE CASO SUSPEITO DE COVID-19

#### Confirmação por critério laboratorial

Caso suspeito de SG ou SRAG com teste de de:

- Biologia molecular (RT-PCR em tempo real, detecção do vírus SARS-CoV-2) – com resultado DETECTÁVEL para SARS-CoV-2, em amostra clínica coletada, preferencialmente, entre o terceiro até o sétimo dia de início de sintomas.

- Imunológico (Ensaio Imunoenzimático – ELISA; Imunocromatografia – Teste Rápido (TR) para detecção de anticorpos; Imunoensaio por Eletroquimioluminescência – ECLIA ou Quimioluminescência) – com resultado REAGENTE para anticorpos IgA, IgM e/ou IgG\* em amostra coletada a partir do oitavo dia de início dos sintomas **OU** resultado REAGENTE para pesquisa de antígeno por Imunocromatografia.<sup>2,7</sup>

**\*Observação:** Considerar o resultado IgG reagente como critério laboratorial confirmatório somente em indivíduos sem diagnóstico laboratorial anterior para Covid-19<sup>7</sup>.

**Serão aceitos resultados de testes que possuam registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).**

Os resultados **positivos** serão aceitos para fins epidemiológicos.

Resultados **negativos, não deverão** ser utilizados para descartar os casos suspeitos<sup>6,7</sup>.

#### Confirmação por critério clínico-epidemiológico

Caso suspeito de SG ou SRAG com histórico de **contato próximo ou domiciliar** (últimos 14 dias antes do aparecimento dos sintomas) com caso confirmado laboratorialmente para Covid-19 e para o qual não foi possível confirmação laboratorial<sup>7</sup>.

#### Confirmação por critério clínico- imagem\*

Caso de SG ou SRAG ou óbito por SRAG que não foi possível confirmar por critério laboratorial E que apresente pelo menos uma (1) das seguintes alterações tomográficas:

- **OPACIDADE EM VIDRO FOSCO** periférico, bilateral, com ou sem consolidação ou linhas intralobulares visíveis ("pavimentação"), **OU**

- **OPACIDADE EM VIDRO FOSCO** multifocal de morfologia arredondada com ou sem consolidação ou linhas intralobulares visíveis ("pavimentação"), **OU**

- **SINAL DE HALO REVERSO** **OU** outros achados de pneumonia em organização (observados posteriormente na doença).

**\*Observação:** segundo o Colégio Brasileiro de Radiologia (2020), quando houver indicação de tomografia, o protocolo é de uma Tomografia Computadorizada de Alta Resolução (TCAR), se possível com protocolo de baixa dose. O uso de meio de contraste endovenoso, em geral, não está indicado, sendo reservado para situações específicas a serem determinadas pelo radiologista.

#### Confirmação por critério clínico

Caso de SG ou SRAG associado a anosmia (disfunção olfativa) **OU** ageusia (disfunção gustatória) aguda sem outra causa pregressa, e que não foi possível encerrar por outro critério de confirmação.

## Confirmação por critério laboratorial em indivíduo assintomático

Indivíduo **ASSINTOMÁTICO** com resultado de exame:

- **BIOLOGIA MOLECULAR:** resultado DETECTÁVEL para SARS-CoV-2 pelo método RT-PCR em tempo real.
- **IMUNOLÓGICO:** resultado REAGENTE para IgA, IgM e/ou IgG pelos seguintes métodos: o Ensaio imunoenzimático (ELISA); Imunocromatografia (teste rápido); Imunoensaio por Eletroquimioluminescência – ECLIA; Quimioluminescência OU resultado REAGENTE para pesquisa de antígeno por Imunocromatografia.

## CASOS DESCARTADOS PELA DOENÇA PELO NOVO CORONAVÍRUS 2019 (COVID-19)

Caso suspeito de SG ou SRAG com resultado laboratorial negativo para o novo Coronavírus (SARS-CoV-2 não detectável pelo método de RT-PCR em tempo real), considerando a oportunidade da coleta OU confirmação laboratorial para outro agente etiológico ou causa não infecciosa (Ex: intoxicação, hipersensibilidade, etc) quando os sinais e/ou sintomas desaparecerem por método terapêutico específico e atestado pelo médico responsável, sem vínculo epidemiológico <sup>2,7</sup>.

## SÍNDROME GRIPAL OU SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) NÃO ESPECIFICADA

Caso de SG ou de SRAG para o qual não houve identificação de nenhum Outro agente etiológico **OU** que não foi possível coletar/processar amostra clínica para diagnóstico laboratorial **OU** que não foi possível confirmar por critério clínico-epidemiológico, clínico-imagem ou clínico<sup>7</sup>.

## CASOS RECUPERADOS

Casos **confirmados de Covid-19** que receberam alta hospitalar e/ou cumpriram o isolamento domiciliar de **10 dias** E estão **há 72h assintomáticos** (sem a utilização de medicamentos sintomáticos) E sem intercorrências<sup>7</sup>.

## Importante destacar:

O encerramento por critério laboratorial deve ser priorizado, uma vez que a testagem está disponível para vários grupos atualmente. **Para fins de confirmação de óbitos, o critério clínico não será aceito** <sup>7</sup>.

## Resultado Negativo:

- ✓ População portadora de condições clínicas de risco: necessário manter acompanhamento clínico próximo.
- ✓ População economicamente ativa: sugere-se a manutenção do isolamento domiciliar, até o limite de 14 dias após o início dos sintomas <sup>3</sup>.

## Isolamento de casos suspeitos de SG/SRAG

Como estratégia de prevenção para Covid-19 o Ministério da Saúde orienta evitar aglomerações/isolamento social. **Os casos suspeitos de estarem infectados pelo Novo Coronavírus que estão sendo monitorados e/ou aguardando resultado laboratorial necessitam de isolamento. Contatos próximos**<sup>7</sup> aos indivíduos infectados também poderão ser solicitadas a não sair de suas casas.

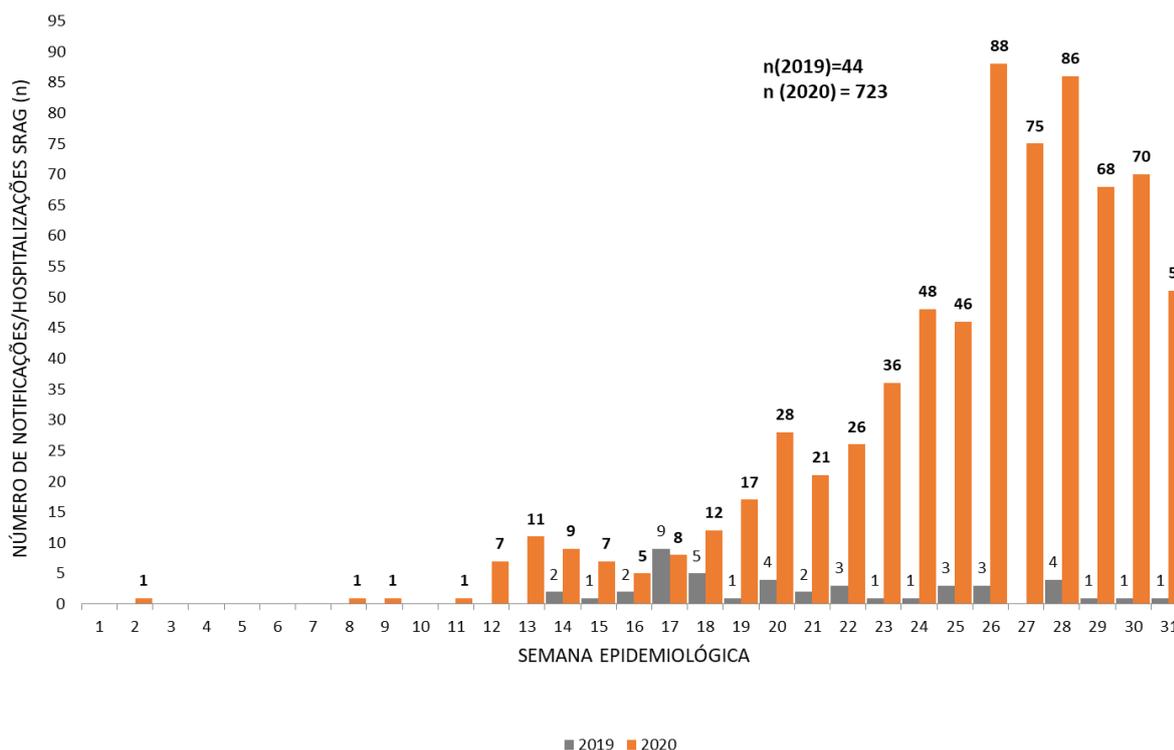
O tempo recomendado para o isolamento nesses casos é de **14 dias** a partir da data dos primeiros sintomas; podendo ser prorrogado, caso outra pessoa do convívio esteja com suspeita de Covid-19. Apenas profissionais da saúde poderão avaliar a necessidade e por quanto tempo o indivíduo deverá permanecer em seu domicílio. **O objetivo principal do isolamento domiciliar é minimizar o avanço da transmissão local**<sup>1,3,6</sup>.

### Hospitalizações por SRAG

A vigilância universal de SRAG foi implantada no Brasil em 2009, em decorrência da pandemia de influenza. Caracterizada por um quadro de síndrome gripal que apresente dispneia ou saturação de  $O_2 < 95\%$  ou desconforto respiratório, sua notificação foi incluída, pelo Ministério da Saúde, na rotina dos serviços de vigilância em saúde<sup>4</sup>.

Em 2020, devido a pandemia de Covid-19, a avaliação das notificações/hospitalizações por SRAG tornou-se importante fator para nortear ações direcionadas ao enfrentamento da Covid-19 e a vigilância de influenza e outros vírus respiratórios. O cenário destas notificações, no município de Governador Valadares, está demonstrado no gráfico 1, com dados comparativos dos anos de 2019 e 2020, por semana epidemiológica. É possível observar aumento nestas hospitalizações por SRAG em 2020, a partir da 12ª semana epidemiológica. Neste mesmo momento, o Ministério da Saúde já tinha reconhecido a transmissão comunitária de Covid-19 no Brasil. A semana epidemiológica 31 compreende dados de 26 de julho a 01 de agosto de 2020.

**GRÁFICO 1:** Comparativo de notificações/hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave por semana epidemiológica, em Governador Valadares, nos anos de 2019 e 2020



Fonte: SIVEP-Gripe. Dados sujeitos a revisão. Acesso em 03 de ago. 2020.

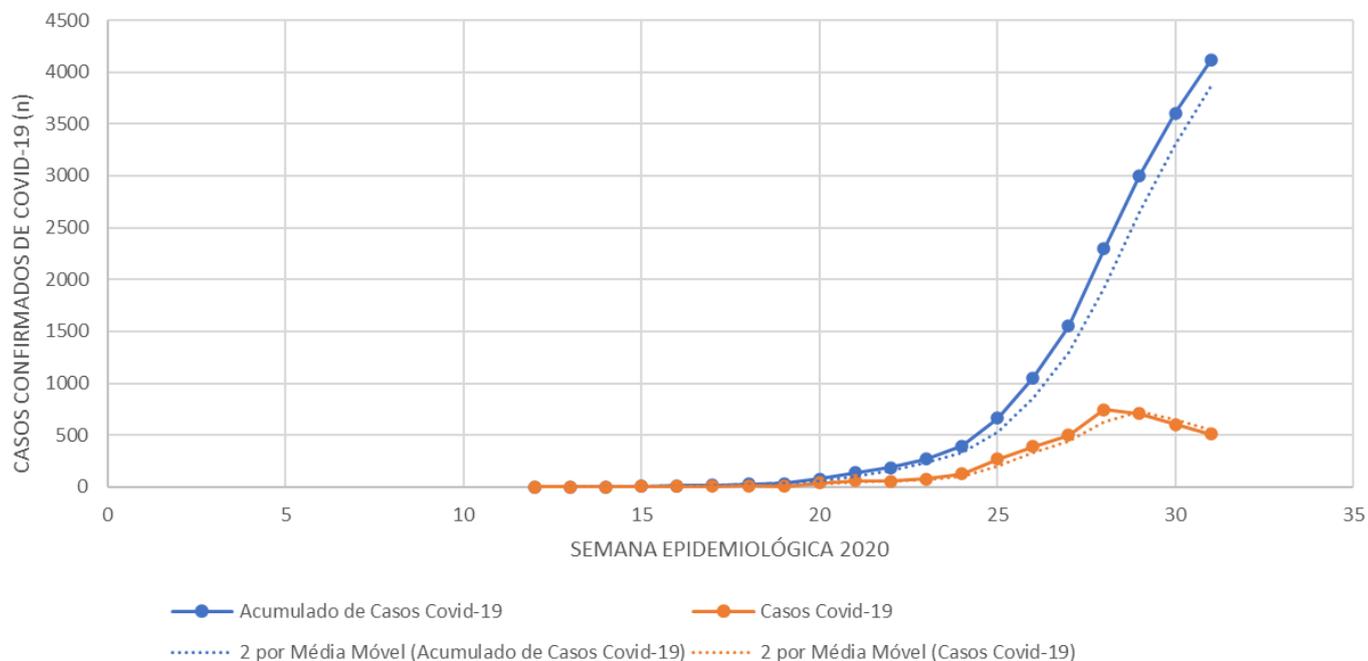
### Situação epidemiológica da Covid-19 em Governador Valadares

Dos casos de Síndrome gripal (SG) e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) notificados em Governador Valadares, até 03 de agosto de 2020, observou-se 11.587 notificações de SG e 731 de SRAG. Neste mesmo período, **4.346 casos foram confirmados para Covid-19**, dos quais **152 evoluíram a óbito**.

Quando avaliado por semana epidemiológica, os dados apresentados são até 31ª semana, que finalizou em 01 de agosto de 2020. O gráfico 2 apresenta os casos e o acumulado de casos confirmados para Covid-19, por

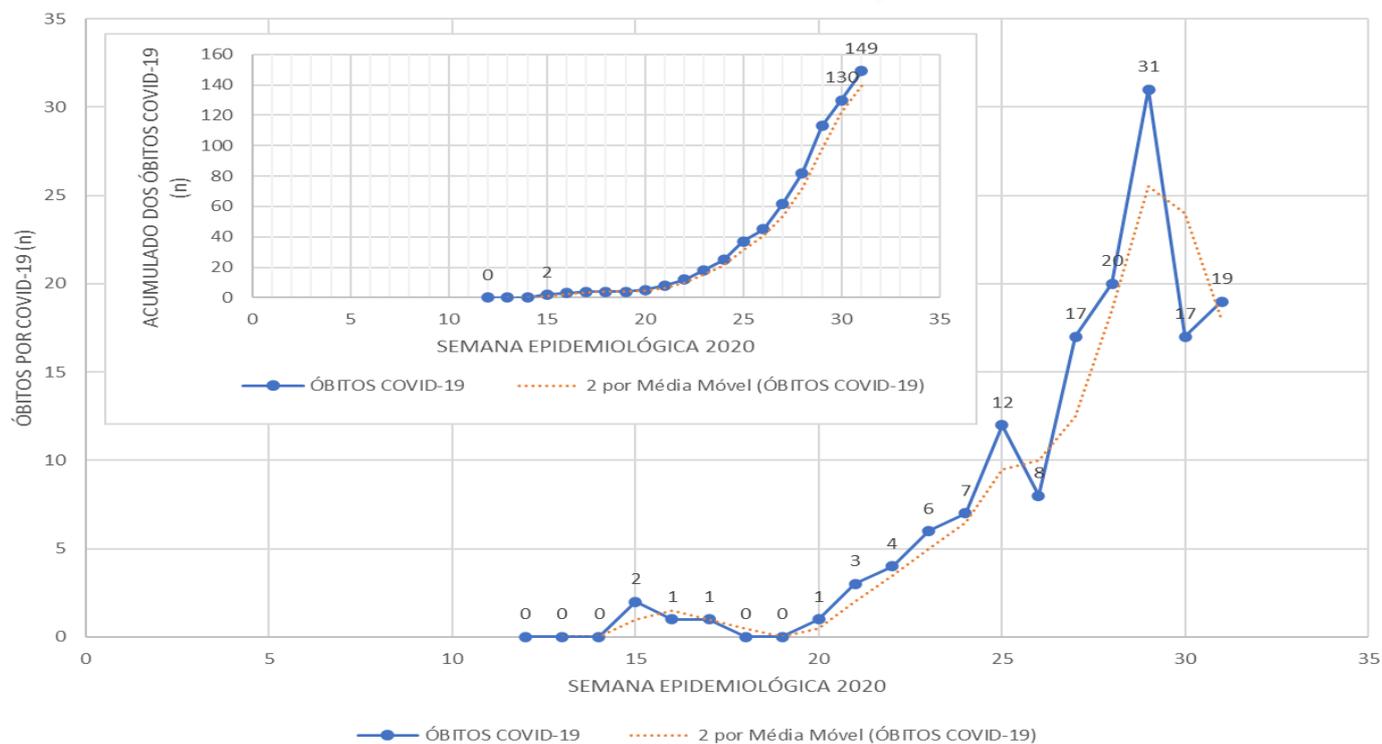
semana epidemiológica, no município, com uma média móvel por dois períodos. O gráfico 3 apresenta os óbitos e o acumulado dos óbitos por Covid-19, por semana epidemiológica, no município, seguidos da média móvel.

**GRÁFICO 2:** Acumulado de casos e casos confirmados para Covid-19, por semana epidemiológica, Governador Valadares, 2020.



Fonte: Departamento de Vigilância em Saúde. Gerência de Epidemiologia, SMS – Governador Valadares, 2020. Dados sujeitos a revisão. Acesso em 03 ago. 2020.

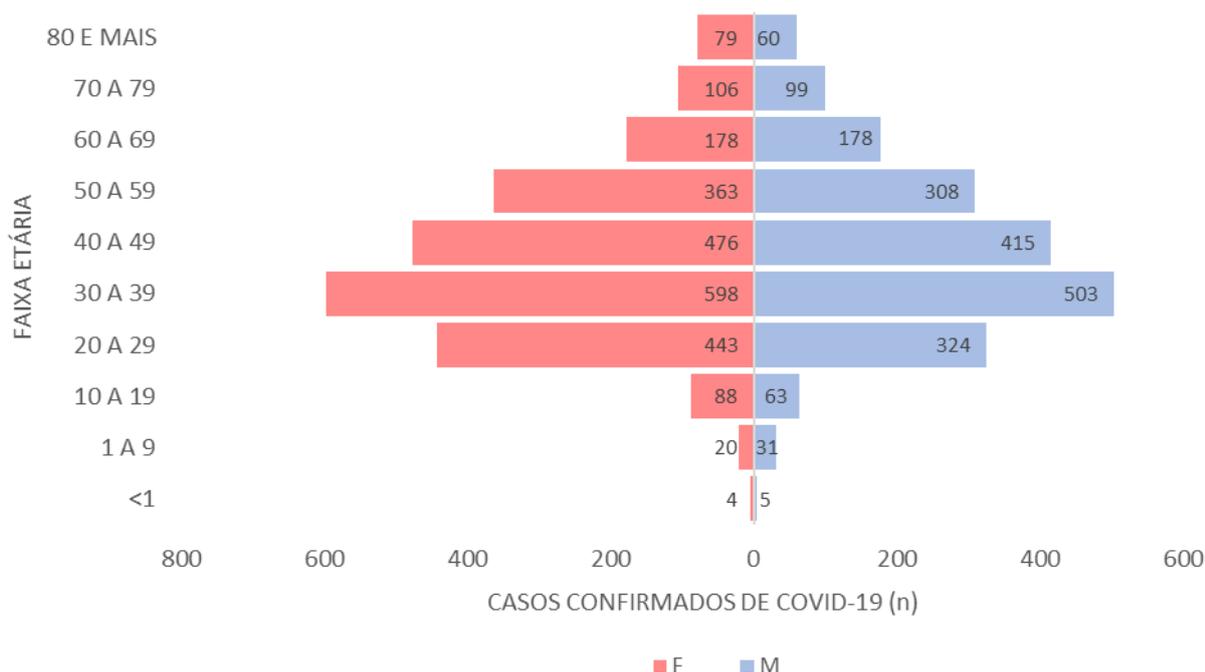
**GRÁFICO 3:** Óbitos confirmados por Covid-19, por semana epidemiológica, Governador Valadares, 2020.



Fonte: Departamento de Vigilância em Saúde. Gerência de Epidemiologia, SMS – Governador Valadares, 2020. Dados sujeitos a revisão. Acesso em 03 ago. 2020.

Dos casos Covid-19, 54,2% ocorreram em indivíduos do sexo feminino e 45,8% no sexo masculino. O maior percentual de casos ocorreu entre indivíduos de 20 a 59 anos (78,9%), afetando a população em idade economicamente ativa (gráfico 4). Dos 4.346 casos de Covid-19, somente 4.341 apresentavam dados completos de faixa etária, explicando o “n” apresentado no gráfico. Quando avaliados por comorbidades, 21% (913 pacientes) apresentaram pelo menos uma comorbidade. Quanto ao desfecho dos casos confirmados, 3.900 estão recuperados, 235 em isolamento domiciliar e 59 internados na rede pública e particular, dos quais 34 estão em UTI.

**GRÁFICO 4:** Casos confirmados de Covid-19 por faixa etária e sexo, em Governador Valadares, 2020. (n=4.341)



Fonte: Departamento de Vigilância em Saúde. Gerência de Epidemiologia, SMS – Governador Valadares, 2020. Dados sujeitos a revisão. Acesso em 03 ago. 2020.

A distribuição de casos Covid-19 por bairros, em Governador Valadares, está apresentada na Tabela 1. Os bairros Centro, Santa Rita, Grã Duquesa, Ilha dos Araújos, Lourdes, Altinópolis, Santa Helena, Nossa Senhora das Graças e Vila Isa concentram 36,2% dos casos, sendo necessária atenção especial (Tabela 1). Porém, é importante notar que mais bairros estão apresentando casos confirmados da doença (Figura 1).

A distribuição geoespacial dos casos confirmados de Covid-19 no município, está apresentada na Figura 1. É importante destacar que a distribuição absoluta de casos por bairro sofre interferência da quantidade populacional por bairro, da capacidade operacional dos serviços que atendem cada população e do comportamento social de cada comunidade/região.

As medidas de prevenção contra a Covid-19 devem ser executadas rigorosamente em todos os bairros.

Naqueles com maior concentração de casos, deve acontecer intensificação dos cuidados com higiene e distanciamento social, especialmente por parte dos confirmados e seus domiciliares, para impedir maior propagação do vírus.

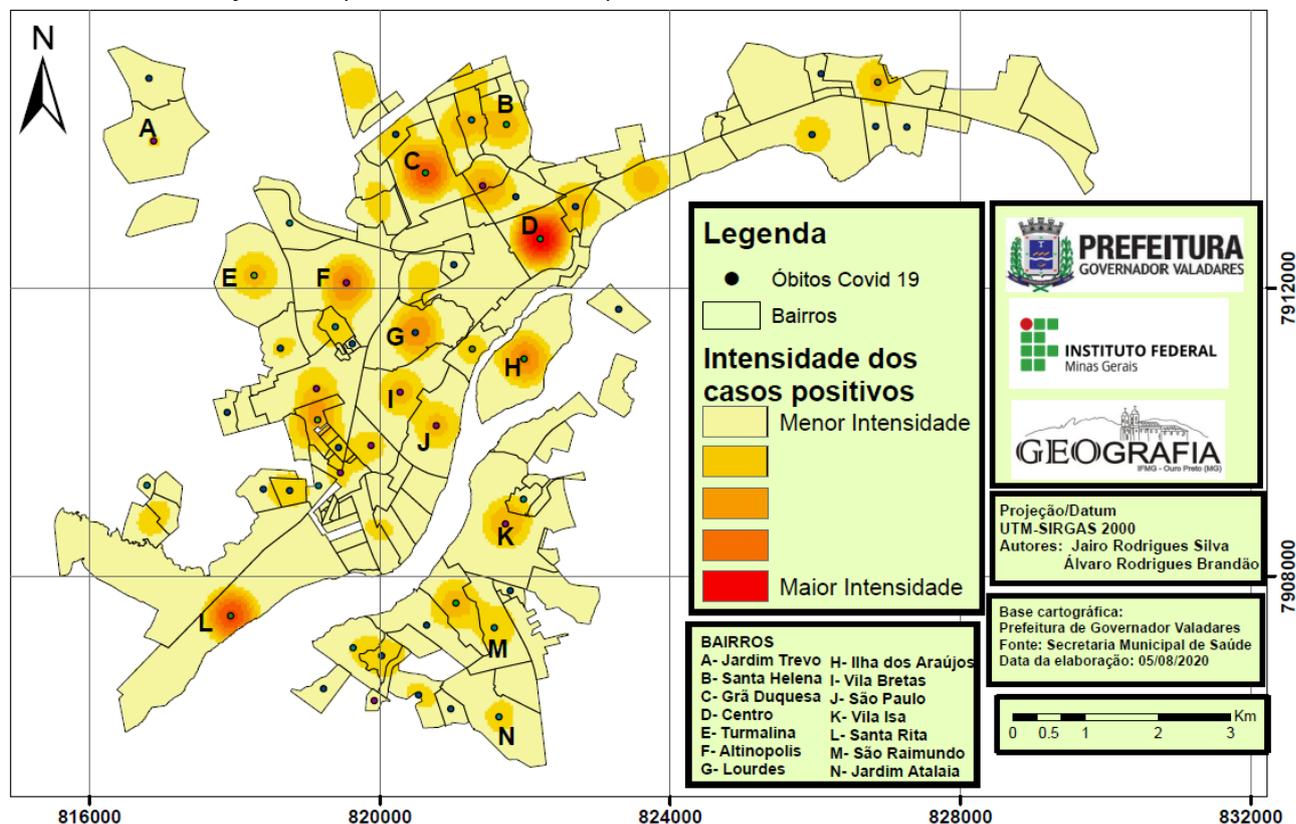
**TABELA 1:** Distribuição de casos confirmados para Covid-19 por bairros de Governador Valadares, 2020. (n=4.346)

BAIRROS	CASOS COVID-19 (n)	BAIRROS	CASOS COVID-19 (n)
CENTRO	326	AZTECA	11
SANTA RITA	227	PENHA	11
GRÃ DUQUESA	217	VILA DO SOL II	11
ILHA DOS ARAÚJOS	155	BELVEDERE	10
ALTINÓPOLIS	154	FLORESTA	10
LOURDES	141	CARDO	9
SANTA HELENA	131	CHCARA BRAÚNA	9
NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS	115	PARQUE DAS AROEIRAS	9
VILA ISA	102	VALE PASTORIL	9
JARDIM PÉROLA	93	SANTA ROSA DE LIMA	8
SÃO RAIMUNDO	92	SION	8
SÃO PEDRO	90	CHONIN DE CIMA	7
VILA BRETAS	87	PARQUE OLÍMPICO	7
SÃO PAULO	86	SÍTIO DAS FLORES	7
TURMALINA	86	VILA IMPÉRIO	7
ESPLANADA	85	VILA NOVA FLORESTA	7
SIR	80	ALTO ESPLANADA	6
MORADA DO VALE	73	BAGUARI	6
NOVA VILA BRETAS	72	FIGUEIRA DO RIO DOCE	6
CIDADE NOVA	66	VALE PASTORIL II	6
JARDIM IPÊ	66	VILA OZANAN	6
ESPERANÇA	61	CHONIN DE BAIXO	5
SANTOS DUMONT	58	NOVO HORIZONTE	5
SANTO ANTÔNIO	56	PENHA DO CASSIANO	5
CASTANHEIRAS	52	PORTO DAS CANOAS	5
VALE VERDE	51	RETIRO DOS LAGOS	5
SANTA TEREZINHA	50	VILA RICARDÃO	5
JARDIM ATALAIA	48	BETEL	4
MARIA EUGÊNIA	48	CHÁCARA ENCOSTA DO SOL	4
VILA RICA	47	CÓRREGO DOS BORGES	4
VILA MARIANA	44	JARDIM PRIMAVERA	4
VILA DO SOL	43	ZONA RURAL	4
SANTO AGOSTINHO	42	ASSENTAMENTO OZIEL ALVES PEREIRA	3
VALE DO SOL II	41	BELO MONTE	3
PALMEIRAS	40	CHÁCARAS CANAÃ	3
JARDIM DO TREVO	38	NOVA JK	3
SÃO CRISTÓVÃO	35	OLÍMPIO DE FREITAS	3
TIRADENTES	35	SÃO JOSÉ DO ITAPINOÃ	3
PARK DA FRATERNIDADE	34	VILA SÃO JOÃO	3
VILA DOS MONTES	34	DISTRITO NOVA BRASÍLIA	2
JK	33	ITAPINOÃ	2
CARAPINA	32	JK II	2
PLANALTO	32	PORTO	2
LAGOA SANTA	31	SAGRADA FAMÍLIA	2
SANTOS DUMONT II	28	SÃO TARCISIO	2
CIDADE JARDIM	27	SÃO VITOR	2
CARAVELAS	26	SERTÃO DO RIO DOCE	2
VERA CRUZ	25	ALTO DO SANTA HELENA (DISTRITO)	1

SANTA EFIGÊNIA	24	ALVORADA	1
DISTRITO DE GOIABAL	23	CAPIM	1
ELVAMAR	23	CORRENTEZA	1
NOVA FLORESTA	20	DISTRITO INDUSTRIAL	1
VILA PARQUE IBITURUNA	19	FAZENDA FILGUEIRA	1
JARDIM ALVORADA	18	GAMELEIRA	1
KENNEDY	18	GRANJA URÂNIA	1
VALE DO SOL	18	JARDIM JK	1
BELA VISTA	17	JK III	1
SÃO GERALDO	17	MARAVILHA	1
SÃO JOSÉ	17	MONTE CARMELO	1
UNIVERSITÁRIO	17	NOSSA SENHORA DE FÁTIMA	1
CONQUISTA	16	NOVA SANTA RITA	1
JARDIM ALICE	15	PASTORIL	1
MÃE DE DEUS	15	RESIDENCIAL JOTHER PERES	1
MORADA DO ACAMPAMENTO	15	SÃO BRAZ	1
SANTA PAULA	15	VILA MARIQUITA	1
SANTO ANTÔNIO DO PONTAL (DISTRITO)	15	VILA MONTE LÍBANO	1
VITÓRIA	15	VILA PASTORIL	1
CASTANHEIRAS II	14	VILA UNIÃO	1
JARDIM VERA CRUZ	14	VISTA ALEGRE	1
ESPLANADINHA	13	NÃO INFORMADO	54

Fonte: Departamento de Vigilância em Saúde/Gerência de Epidemiologia. Dados sujeitos a revisão. Acesso em 03 ago. 2020

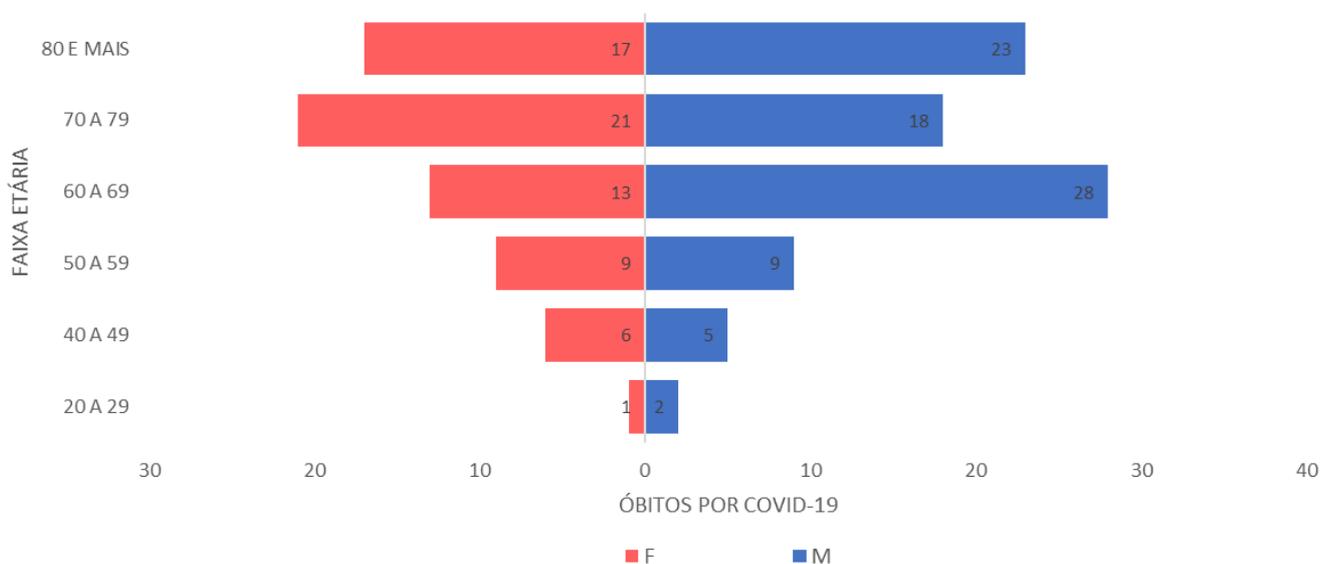
**FIGURA 1:** Distribuição Geoespacial de casos e óbitos por Covid-19 de residentes de Governador Valadares, 2020.



Fonte: Departamento de Vigilância em Saúde. Gerência de Epidemiologia, SMS – Governador Valadares, 2020. Dados sujeitos a revisão. Acesso em 03 ago. 2020.

Os **óbitos por Covid-19**, quando avaliados por sexo, ocorreram em 56% de indivíduos do sexo masculino. Quando avaliados por faixa etária, 79% dos óbitos ocorreram em idosos (idade igual ou maior que 60 anos) (gráfico 5). Chama a atenção a ocorrência de 3 óbitos na faixa etária de 20 a 29 anos, dos quais dois apresentavam comorbidades (dados não mostrados). Na faixa etária de 40 a 49 anos, 11 indivíduos evoluíram a óbito, dos quais 10 apresentavam condições clínicas preexistentes favoráveis ao agravamento da doença (dados não mostrados). Observou-se que dos 152 óbitos, 132 (86,8%) apresentavam pelo menos uma comorbidade (dados não mostrados), sendo o conjunto das doenças cardiovasculares (DCV) e diabetes mellitus predominantes (gráfico 10). Tal constatação reforça a atenção aos grupos de risco, que incluem os pacientes com essas doenças de base, tanto para o manejo clínico, monitoramento mais frequente, quanto à intensificação das medidas de prevenção e controle.

**GRÁFICO 5:** Óbitos confirmados de Covid-19 por faixa etária e sexo, em Governador Valadares, 2020. (n=152)



Fonte: Departamento de Vigilância em Saúde. Gerência de Epidemiologia, SMS – Governador Valadares, 2020.  
Dados sujeitos a revisão. Acesso em 03 ago. 2020.

A distribuição dos **óbitos por Covid-19**, segundo bairro de residência, está demonstrada na Tabela 2 e na Figura 2. Os bairros Centro e Santa Rita apresentam os maiores números absolutos de casos e óbitos (Tabelas 1 e 2).

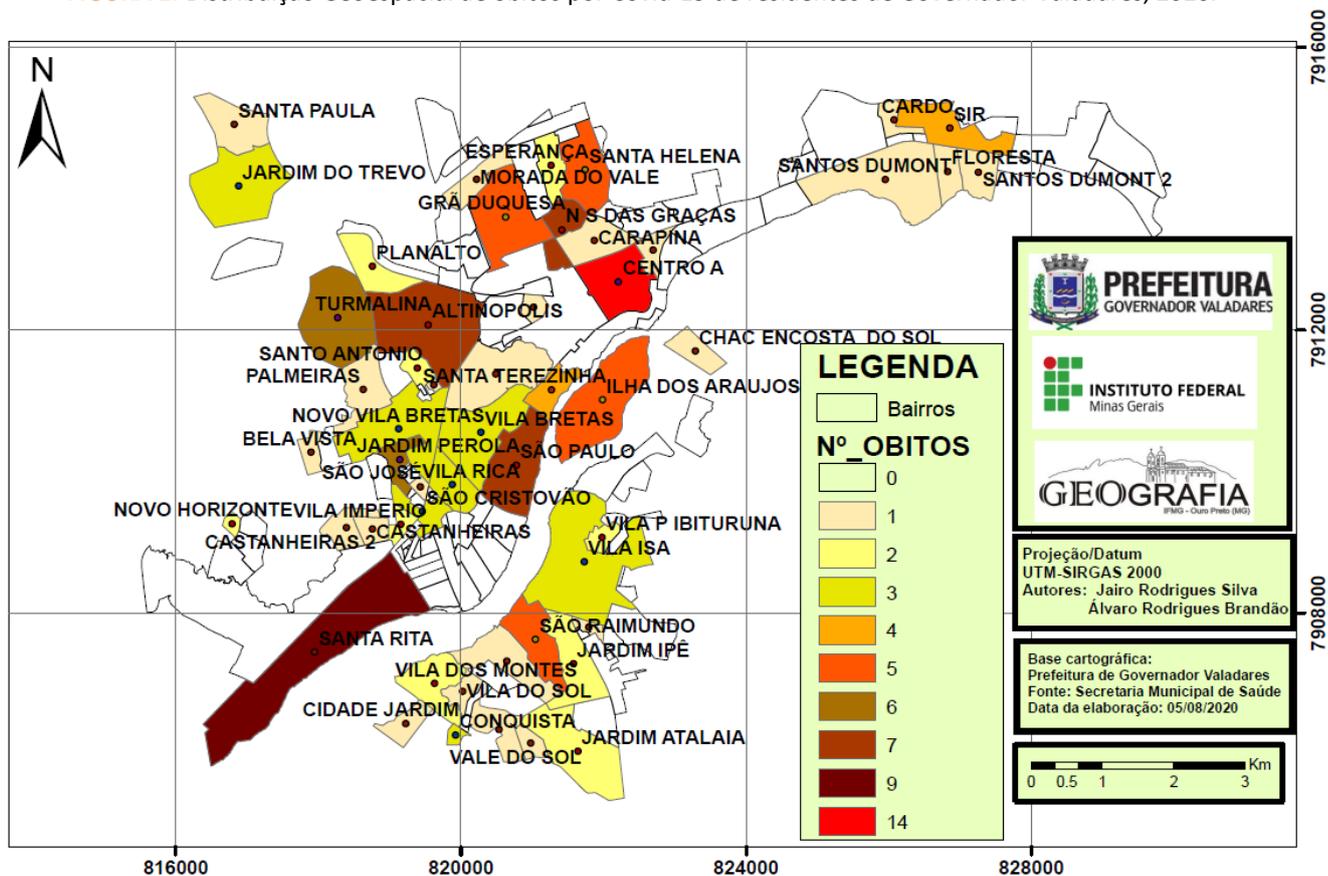
**TABELA 2:** Distribuição de óbitos por Covid-19 segundo os bairros de Governador Valadares, 2020. (n=152)

BAIROS	ÓBITOS (n)	BAIROS	ÓBITOS (n)
CENTRO	14	BELA VISTA	1
SANTA RITA	9	CARAPINA	1
ALTINÓPOLIS	7	CARDO	1
NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS	7	CASTANHEIRAS	1
SÃO PAULO	7	CASTANHEIRAS II	1
JARDIM PÉROLA	6	CHÁCARA ENCOSTA DO SOL	1
TURMALINA	6	CHONIN DE CIMA	1
GRÃ DUQUESA	5	CIDADE JARDIM	1
ILHA DOS ARAÚJOS	5	DISTRITO DE GOIABAL	1
SANTA HELENA	5	ESPLANADA	1
SÃO RAIMUNDO	5	JARDIM PRIMAVERA	1
SANTA TEREZINHA	4	JARDIM VERA CRUZ	1
SIR	4	LOURDES	1

CONQUISTA	3	MORADA DO ACAMPAMENTO	1
JARDIM DO TREVO	3	MORADA DO VALE	1
NOVA VILA BRETAS	3	NOVA FLORESTA	1
SÃO CRISTOVÃO	3	PALMEIRAS	1
VILA BRETAS	3	RESIDENCIAL JOTHER PERES	1
VILA ISA	3	SANTA EFIGÊNIA	1
VILA RICA	3	SANTA PAULA	1
ESPERANÇA	2	SANTO ANTÔNIO DO PONTAL (DISTRITO)	1
JARDIM ATALAIA	2	SANTOS DUMONT	1
JARDIM IPÊ	2	SANTOS DUMONT II	1
NOVO HORIZONTE	2	SÃO JOSÉ	1
PLANALTO	2	VALE DO SOL	1
SANTO ANTÔNIO	2	VALE DO SOL II	1
VILA DOS MONTES	2	VERA CRUZ	1
VILA IMPÉRIO	2	VILA DO SOL	1
VILA PARQUE IBITURUNA	2	VISTA ALEGRE	1

Fonte: Departamento de Vigilância em Saúde/Gerência de Epidemiologia. Dados sujeitos a revisão. Acesso em 03 ago. 2020

**FIGURA 2:** Distribuição Geoespacial de óbitos por Covid-19 de residentes de Governador Valadares, 2020.



Fonte: Departamento de Vigilância em Saúde. Gerência de Epidemiologia, SMS – Governador Valadares, 2020.  
Dados sujeitos a revisão. Acesso em 03 ago. 2020.

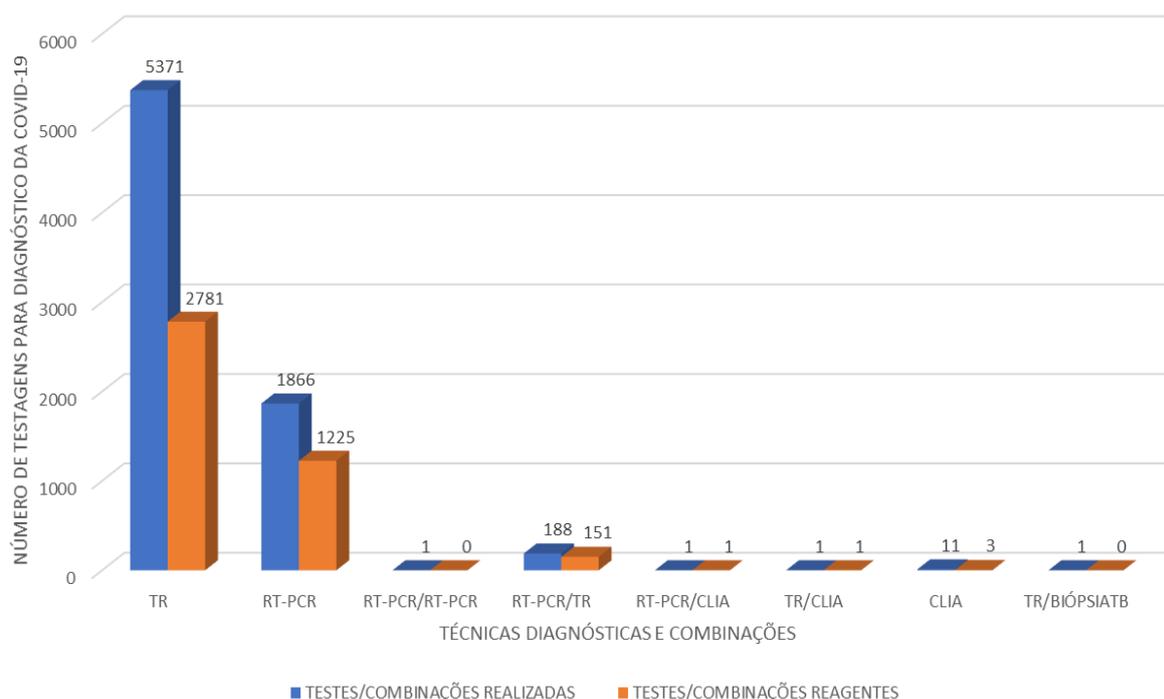
Uma das formas de **confirmação diagnóstica da Covid-19** é realizada através critério laboratorial. Para tal, devem ser coletadas amostras para realização de teste molecular (RT-PCR) para detecção de material genético do vírus em amostra humana e/ou testes imunológicos (Ensaio Imunoenzimático – ELISA; Imunocromatografia – Teste Rápido (TR); Imunoensaio por Eletroquimioluminescência – ECLIA ou Quimioluminescência) utilizados para detecção de anticorpos específicos ao SARS-CoV-2 ou Imunocromatografia (TR) para detecção de antígeno (SARS-Cov-2), de acordo com critérios de elegibilidade definidos. Em alguns casos, conforme necessidade, são utilizados mais de um teste para confirmação diagnóstica.

Na impossibilidade da realização destes testes, é possível confirmar um caso a partir de critérios clínico-epidemiológico, clínico-imagem e clínico.

Diante das alterações de critérios e definições apresentadas na “ATUALIZAÇÃO TÉCNICA AO PROTOCOLO DE INFECÇÃO HUMANA PELO SARS-COV-2 N° 06/2020 – 20/07/2020”<sup>7</sup>, casos de Síndrome Gripal Inespecífica foram reavaliados e consequentemente reclassificados, justificando o aumento no percentual de casos confirmados de Covid-19 por critério clínico. Diante disso, 95,1% dos casos confirmados para Covid-19 foram por critério laboratorial, 3,9% por critério clínico e 1% por critério clínico epidemiológico.

O gráfico 6 apresenta a distribuição dos testes disponíveis utilizados de acordo com os resultados obtidos, em residentes de Governador Valadares, até 03 de agosto de 2020. Foram realizadas um total de 5.561 testes rápidos (TR), 2.057 exames por RT-PCR e 13 testes por quimioluminescência (CLIA). Quando realizado apenas TR (n=5.371), 2.781 foram reagentes. Quando utilizado somente RT-PCR (n=1.866), o resultado foi reagente para 1.225 amostras. Em 188 casos foi realizada coleta de amostra para realização do RT-PCR e TR para detecção de anticorpos, dos quais 151 confirmaram Covid-19. Três pacientes tiveram confirmação laboratorial por quimioluminescência. Foram utilizadas combinações de testes diagnósticos como RT-PCR/CLIA e TR/CLIA, com confirmação do caso em cada (gráfico 6).

**GRÁFICO 6:** Confirmação diagnóstica de Covid-19 segundo testes laboratoriais disponíveis, Governador Valadares, 2020.



Fonte: Departamento de Vigilância em Saúde. Gerência de Epidemiologia, SMS – Governador Valadares, 2020.  
Dados sujeitos a revisão. Acesso em 03 ago. 2020.

Para os casos confirmados de Covid-19 avaliados segundo os **antecedentes epidemiológicos**, o contato prévio com paciente confirmado com a doença foi o mais relatado. Um alto percentual de casos sem informações relacionadas às situações que antecederam ao contágio (ignorado) tem sido observado, demonstrando uma necessidade de aprimoramento na coleta dos dados. Outros antecedentes como viagem nacional ou internacional recente para locais com comprovada transmissão do novo Coronavírus foram utilizados no início da pandemia, antes do reconhecimento de transmissão comunitária no país, atualmente não se aplicam.

Quando os indivíduos confirmados com Covid-19 foram avaliados pela **área de atuação profissional**, observou-se alto percentual de “ignorado” para essa informação (51,3%, n=2.228). Entre as notificações com informação da área de atuação (n=2.118), a “Saúde” foi a mais reportada (n=539). Vale ressaltar que além de exposição ao risco de infecção aumentada, os profissionais de saúde entendem a importância de identificar sua área e categoria profissional no momento do atendimento/notificação.

No entanto, é importante que outras áreas, principalmente aquelas onde há maior dificuldade do cumprimento do distanciamento social, se conscientizem da importância do relato de sua área de atuação profissional e, também, estejam atentas às medidas de prevenção e controle como uso de máscaras, lavagem adequada das mãos, utilização do álcool em gel 70% e cuidado com o ambiente de trabalho para que este esteja constantemente higienizado, arejado e sem aglomeração de pessoas.

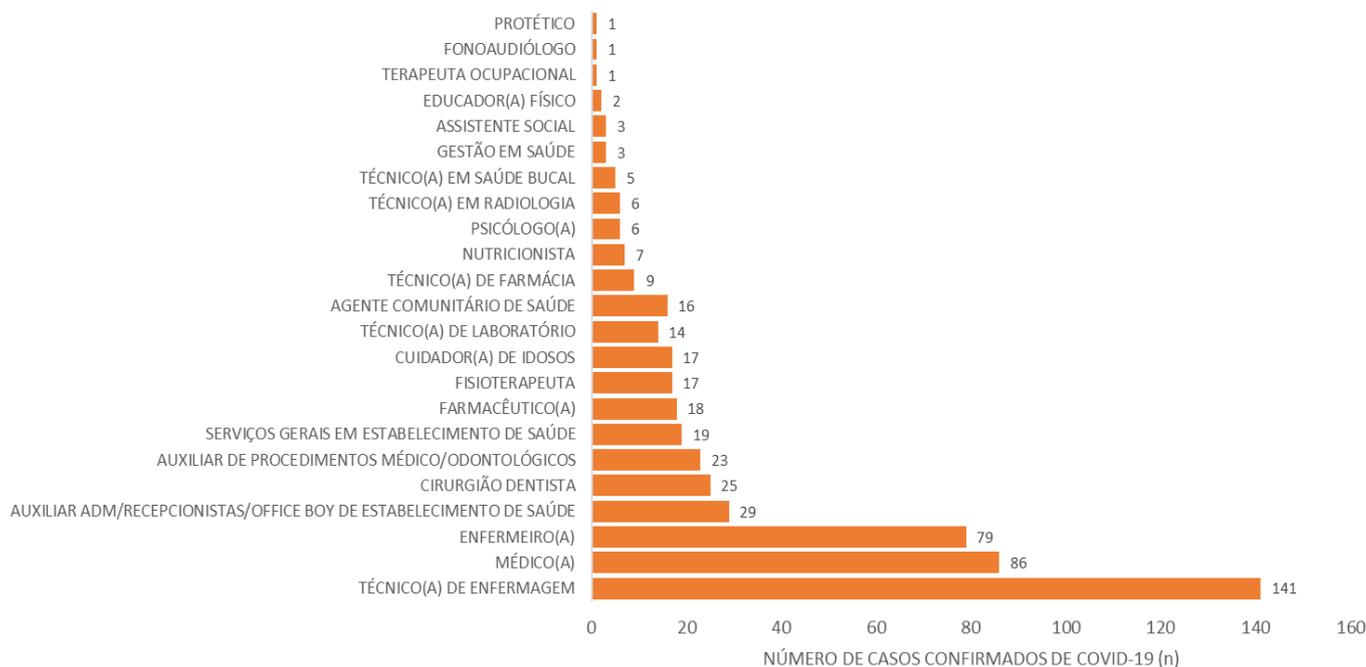
Uma preocupação é o número de casos confirmados para a Covid-19 entre aposentados e pensionistas (n=170), que sinaliza a necessidade de mudança na abordagem relacionada a importância das medidas de distanciamento social para esse grupo (dados não mostrados).

Entre os **profissionais de saúde infectados com SARS-CoV-2** (n=539), a categoria mais afetada é a dos técnicos de enfermagem, seguida de médicos e enfermeiros (gráfico 7). O que confirma a vulnerabilidade desses profissionais diante do contato direto com pacientes infectados e áreas contaminadas. As recomendações de utilização correta dos EPIs, bem como das práticas de higienização e autocuidado são fundamentais para minimizar o risco nesses grupos.

Os casos e óbitos confirmados para Covid-19 entre profissionais de saúde, por semana epidemiológica, estão apresentados no gráfico 8. Observa-se aumento expressivo a partir da 21ª semana. Destaca-se um paciente com notificações na 15ª e 30ª semanas, justificando um n=540. Quatro casos evoluíram a óbito, todos apresentavam comorbidades e 75% destes ocorreu em indivíduos do sexo feminino (dados não mostrados).

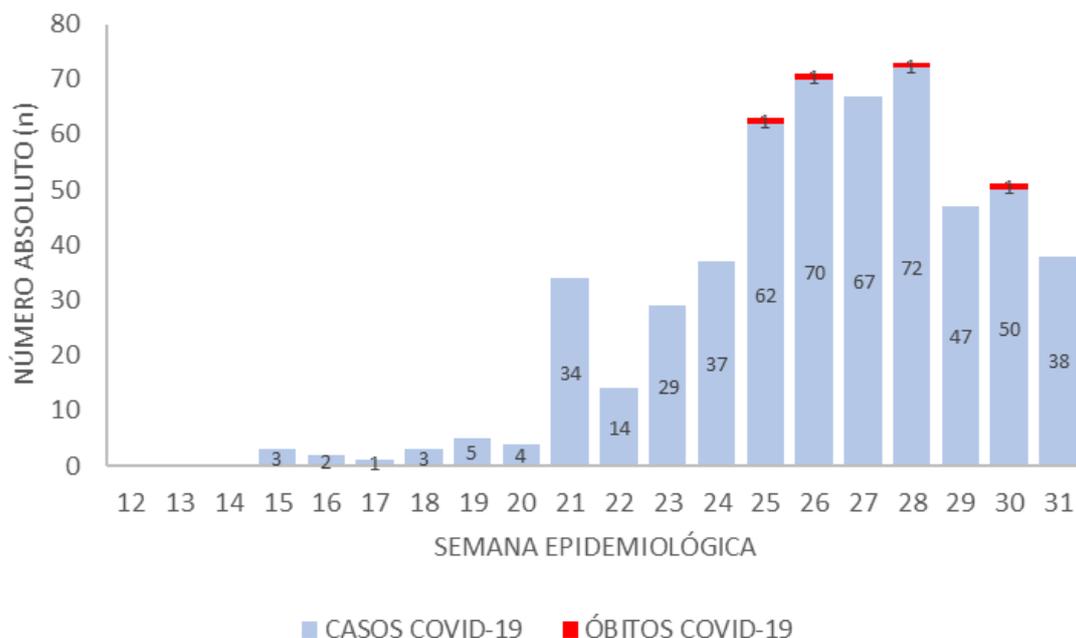
Importante destacar o aumento de casos entre auxiliares administrativos, recepcionistas e office boys de estabelecimentos de saúde, cirurgiões dentistas e auxiliares de procedimentos médicos/odontológicos. É necessária atenção especial com esses profissionais, ampliando estratégias abordagem e conscientização da importância no cuidado com a higienização correta das mãos, utilização de álcool em gel 70%, utilização correta de máscaras e outros EPIs, e desinfecção adequada de superfícies.

**GRÁFICO 7:** Categoria dos profissionais de saúde confirmados com Covid-19, em Governador Valadares, 2020 (n=539)



Fonte: Departamento de Vigilância em Saúde. Gerência de Epidemiologia, SMS – Governador Valadares, 2020.  
Dados sujeitos a revisão. Acesso em 03 ago. 2020.

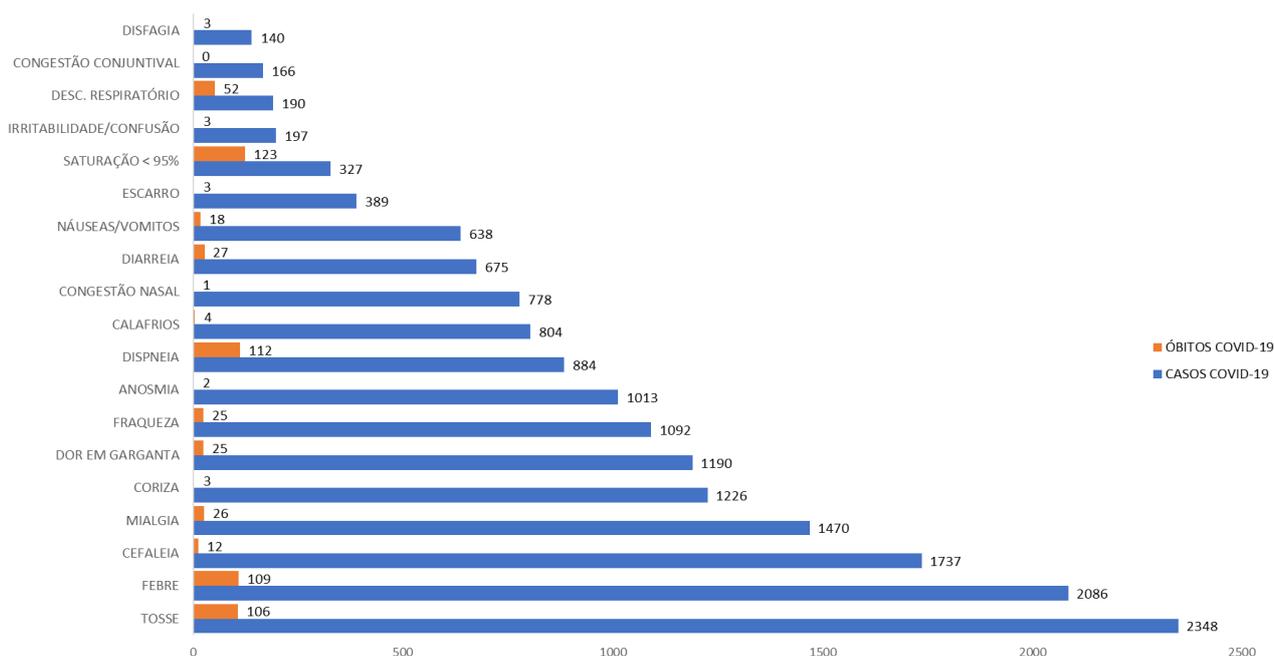
**GRÁFICO 8:** Distribuição de casos (n=540) e óbitos (n=4) confirmados para Covid-19 entre profissionais de saúde, por semana epidemiológica, Governador Valadares, 2020.



Fonte: Departamento de Vigilância em Saúde. Gerência de Epidemiologia, SMS – Governador Valadares, 2020.  
Dados sujeitos a revisão. Acesso em 03 ago. 2020.

Os principais sinais e sintomas entre os casos e óbitos confirmados para Covid-19, no município, foram apresentados no gráfico 9. Tosse, febre, cefaleia e mialgia continuam como os principais sinais e sintomas informados entre os casos confirmados para Covid-19. Entre os casos há muitos relatos de coriza, dor em garganta, fraqueza e dispneia. Entre os casos que evoluíram para óbito saturação  $O_2 < 95\%$ , dispneia, febre e tosse foram os principais sinais e sintomas observados.

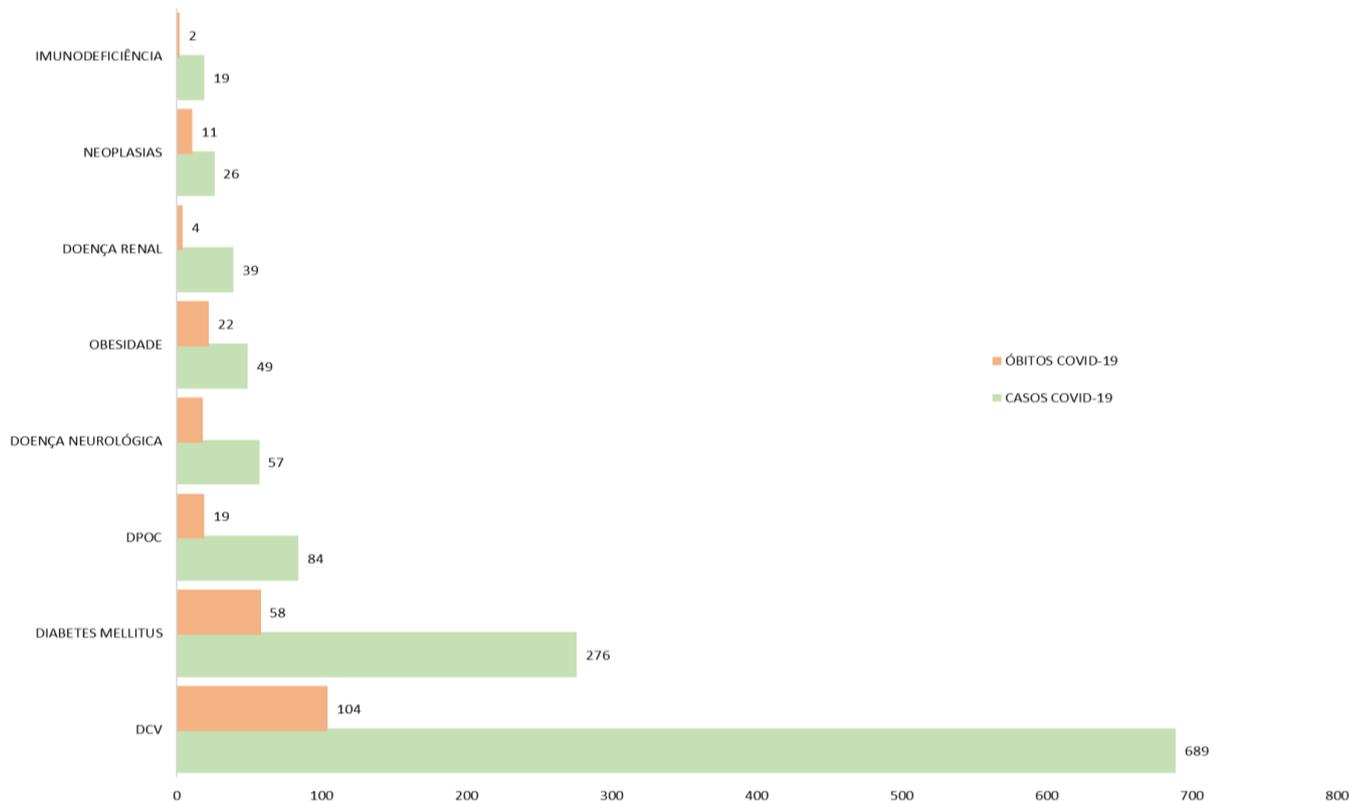
**GRÁFICO 9:** Sinais e sintomas relacionados a casos (n=4.346) e óbitos (n=152) por Covid-19, em Governador Valadares, 2020.



Fonte: Departamento de Vigilância em Saúde. Gerência de Epidemiologia, SMS – Governador Valadares, 2020.  
Dados sujeitos a revisão. Acesso em 03 ago. 2020.

Quando avaliados por **condições clínicas preexistentes**, 21% dos casos confirmados para Covid-19 apresentaram pelo menos uma. Alguns indivíduos apresentaram mais de uma comorbidade. As principais condições clínicas preexistentes entre os casos e óbitos confirmados para Covid-19 são apresentadas no gráfico 10. O conjunto de doenças cardiovasculares (DCV) foi predominante, observado em 689 dos 4.346 casos de Covid-19 e em 104 dos 152 óbitos. Além das DCV observa-se presença de diabetes mellitus e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) como condições de base importantes no curso clínico da Covid-19, em consonância com a literatura científica. Importante destacar a confirmação da Covid-19 em 6 gestantes e 3 puérperas, sinalizando a importância e necessidade de um olhar diferenciado à saúde da mulher, ao acompanhamento pré e pós natal, e a conscientização da importância das medidas preventivas no contexto da Covid-19.

**GRÁFICO 10:** Distribuição das principais condições clínicas preexistentes entre os casos (n=4.346) e óbitos (n=152) confirmados de Covid-19, em Governador Valadares, 2020.



Fonte: Departamento de Vigilância em Saúde. Gerência de Epidemiologia, SMS – Governador Valadares, 2020. Dados sujeitos a revisão. Acesso em 03 ago. 2020.

### Importante!!!

Indivíduo suspeito, que se enquadre na definição de caso, deve ser notificado à Vigilância Epidemiológica municipal utilizando as fichas de notificação padronizadas. Os telefones 3271-0196 e 999106036 e e-mail [epidemiologia.gv@gmail.com](mailto:epidemiologia.gv@gmail.com) estão disponíveis para esclarecer dúvidas dos profissionais de saúde. O número 991195590 deve ser utilizado para envio de notificações de serviços públicos e privados específicos.

Deve-se proceder às rotinas de organização de isolamento e monitoramento de casos e contatos, de acordo com os termos preconizados pela Secretaria de Estado de Minas Gerais e pelo Ministério da Saúde.

**TELEFONES ÚTEIS**  
**PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE**  
 Dúvidas 32710196 ou 999106036  
 Envio de notificações (situações especiais) 991195590

**PARA POPULAÇÃO**  
 Dúvidas COVID 0800 042 0506

Em caso de surto/aglomeração de casos em ambientes restritos ou fechados a notificação deverá ser feita na ficha de Notificação de Surto do SINAN-Net acompanhada da planilha de acompanhamento de surto, segundo preconizado pela **Nota Técnica nº 58/SES/COES MINAS COVID-19/2020**. Estes casos deverão ser notificados no MÓDULO SURTO do SINANNET com o CID J07 - (Síndrome Respiratória Aguda).

1. O caso em que o paciente evoluir para forma grave, de acordo com a definição de caso de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), ou óbitos suspeitos, independente de internação, deverão ser notificados individualmente no SIVEP-Gripe.
2. Se ocorrer em profissionais de serviços de saúde com exposição ocupacional caracterizada e a relação com o trabalho estabelecida, notificar no SINAN-Net, por meio da ficha de Acidente com Exposição a Material Biológico (ATEMB).

**Critérios para diagnóstico laboratorial:** a) por teste molecular (RT-PCR): sintomáticos devem realizar o teste molecular no período de 3 a 7 dias após o início dos sinais e sintomas; b) por teste rápido: quando sintomático coleta de amostra no período de 8 a 14 dias após o início dos sinais e sintomas E mínimo de 72 horas assintomático, caso não tenham testado positivo para o exame de biologia molecular ou que o mesmo não tenha sido realizado; quando assintomático: realizar o teste rápido após 8 dias do contato com o caso confirmado, isto é, contato próximo com resultado positivo/reagente <sup>8</sup>.

## Recomendações gerais para qualquer fase de transmissão

- ✓ **Triagem em serviço de saúde:** Recomendar que os pacientes com a forma leve da doença não procurem atendimento nas UPAs/Hospitais.
- ✓ **Equipamento de Proteção Individual (EPI):** recomendado seguir as orientações de precaução pela SES e MS.
- ✓ **Monitoramento de contatos:** Profissionais de saúde devem realizar o monitoramento e isolamento dos contatos próximos de pacientes suspeitos.
- ✓ **Serviços públicos e privados:** sejam disponibilizados locais para lavar as mãos com frequência, *dispenser* com álcool em gel 70%, toalhas de papel descartável e ampliação da frequência de limpeza de piso, corredor, maçanetas e banheiros com álcool 70% ou solução de água sanitária, e demais orientações sanitárias divulgadas pela Secretaria Municipal de Saúde.

## Referências bibliográficas

1. BRASIL. Guia de Vigilância Epidemiológica Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019. 03/04/2020. Ministério da Saúde. Brasília, Distrito Federal. Disponível em:<<https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/07/GuiaDeVigiEpidemC19-v2.pdf>>. Acesso em 20 de jul. 2020.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico 07. Secretaria de Vigilância em Saúde/Ministério da Saúde. 06 abr 2020. Disponível em:<<https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/06/2020-04-06-BE7-Boletim-Especial-do-COE-Atualizacao-da-Avaliacao-de-Risco.pdf>>. Acesso em 18 de jul. 2020.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA Nº 5/2020-SAPS/MS. Disponível em:<[https://egestorab.saude.gov.br/image/?file=20200416\\_N\\_NotaTecnica5\\_7232065694668476750.pdf](https://egestorab.saude.gov.br/image/?file=20200416_N_NotaTecnica5_7232065694668476750.pdf)>. Acesso em 12 de jul.2020.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Ed. 3. 2019. Disponível em:<<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/junho/25/guia-vigilancia-saude-volume-unico-3ed.pdf>>. Acesso em 20 de jul 2020.
5. GOVERNADOR VALADARES. Secretaria Municipal de Saúde. Banco de dados SG/SRAG. Acesso em 27 de jun 2020.
6. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Operações de Emergência em Saúde - Coes Minas Covid –19. Nota Técnica COES Minas COVID-19 Nº 47/2020 – 09/06/2020. Informações sobre a distribuição de testes rápidos e indicação dos grupos prioritários para realização de estratégia de testagem rápida. Disponível em:< [https://www.saude.mg.gov.br/images/noticias\\_e\\_eventos/000\\_2020/jun-jul-ago/09-06\\_NotaTecnica-N47.pdf](https://www.saude.mg.gov.br/images/noticias_e_eventos/000_2020/jun-jul-ago/09-06_NotaTecnica-N47.pdf)>. Acesso em 27 de jul.2020.
7. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Operações de Emergência em Saúde - Coes Minas Covid –19. ATUALIZAÇÃO TÉCNICA AO PROTOCOLO DE INFECÇÃO HUMANA PELO SARS-COV-2 Nº 06/2020 – 20/07/2020. Disponível em:<<http://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/profissionais-e-gestores/21-07-Atualizacao-Tecnica-Protocolo-Infeccao-Humana-pelo-SARS-CoV-2-N06.pdf>>. Acesso em 27 jul.2020.
8. MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Centro de Operações de Emergência em Saúde - Coes Minas Covid –19. Nota Técnica nº 58/SES/COES MINAS COVID-19/2020. Disponível em:< <http://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/profissionais-e-gestores/21-07-Nota-Tecnica-COES-MINAS-COVID-19-N58.pdf>>. Acesso em 05 jul.2020.

**Elaboração** Secretaria Municipal de Saúde de Governador Valadares – Departamento de Vigilância em Saúde

**Colaboração** Universidade Federal de Juiz de Fora – *Campus* Governador Valadares