



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Saúde

Coordenação Estadual de Laboratórios e Pesquisa em Vigilância - SUBVS

Nota Técnica nº 3/SES/SUBVS-CELP/2021

PROCESSO Nº 1320.01.0015197/2021-86

## NOTA ORIENTATIVA SOBRE A REALIZAÇÃO DE TESTAGEM POR RT-PCR PARA O DIAGNÓSTICO DA COVID-19

*Observação inicial: A pandemia por COVID-19 é uma situação emergente e em rápida evolução. O Centro de Operações de Emergência em Saúde e o Centro Mineiro de Controle de Doenças e Pesquisa de Vigilância em Saúde (CMC) continuará fornecendo informações atualizadas à medida que estiverem disponíveis. As orientações podem mudar de acordo com novas condutas recomendadas pelo Ministério da Saúde, Órgãos Internacionais e avanços científicos.*

### 1. INTRODUÇÃO

A vigilância laboratorial no Estado de Minas Gerais é realizada no Laboratório Central de Saúde Pública de Minas Gerais (LACEN-MG). Como medida de contingência, para enfrentamento da pandemia causada pelo SARS-CoV-2, a rede estadual de laboratórios de saúde pública foi ampliada, a fim de garantir o diagnóstico laboratorial qualificado, por meio do RT-PCR (Transcrição reversa seguida da reação em cadeia da polimerase), aos casos suspeitos de COVID-19.

Para a realização de testes de COVID-19, o Ministério da Saúde disponibiliza os kits de extração automatizada e amplificação do material genético do SARS-CoV-2, mas esses itens precisam ser complementados pela SES-MG para que o exame seja processado em laboratório. Desde maio de 2020, a SES-MG tem conduzido diversos processos de aquisição de insumos para diagnóstico, embora algumas aquisições tenham sido realizadas, devido ao cenário de disputa mundial por insumos, a SES-MG permanece em negociação para a entrega de parte dos itens pelos fornecedores dos respectivos lotes licitados.

Adicionalmente, **alguns processos de compra de insumos de diagnóstico foram conduzidos pelo LACEN-MG, o qual, recentemente recebeu insumos advindos desses processos e, portanto, ampliou novamente a capacidade de testagem para 2.000 exames diários.** Além da recomposição do estoque de insumos no LACEN-MG, o quadro de recursos humanos foi ampliado e, portanto, além da capacidade de realizar o processamento no próprio laboratório, foi possível estabelecer um **fluxo de envio dos exames excedentes para os laboratórios de apoio na Universidade Federal de Minas Gerais, campus Pampulha, e para a central de testagem do Ministério da Saúde na FIOCRUZ-RJ, ambos com significativa capacidade de processamento de testes.**

Além da recomposição da capacidade de processamento de exames no LACEN-MG, o cenário epidemiológico atual apresenta uma aceleração no número de casos em determinadas regiões do estado. Adicionalmente, autoridades em saúde em todo o mundo tem alertado quanto ao monitoramento das três variantes de atenção (VOC) sob vigilância: Variante VOC 202012/01, linhagem B.1.1.7 (Reino Unido); Variante 501Y.V2, linhagem B.1.351 (África do Sul); e, Variante P.1, linhagem B.1.1.28 (Brasil). Dentre essas, até o momento, as variantes VOC 202012/01 e P.1. foram detectadas em pacientes no território mineiro e tal cenário exige que medidas mais rigorosas sejam implementadas.

### 2. OBJETIVO

Esta nota tem como objetivo orientar a **ampliação dos critérios para testagem** de casos de síndrome gripal por RT-PCR na rede pública de laboratórios do Estado de Minas Gerais, conforme preconizado no Manual de Diagnóstico da COVID-19. A revisão dos critérios é reavaliada periodicamente, em decorrência das alterações no cenário (disponibilidade de insumos e capacidade operacional).

### 3. RECOMENDAÇÃO PARA A TESTAGEM POR RT-PCR NA REDE ESTADUAL DE LABORATÓRIOS DE SAÚDE PÚBLICA

Método padrão-ouro para a testagem de SINTOMÁTICOS, a partir do 1º dia de sintomas, até o 10º, com preferência de coleta entre o 3º e o 7º dia de início de sintomas.

PÚBLICO	EXAMES CADASTRADOS	TIPO DE COLETA	DE QUEM COLETAR	FORMULÁRIOS NECESSÁRIOS PARA ENTREGA DA AMOSTRA NO LABORATÓRIO
UNIDADES SENTINELAS	COVID-19 Influenza Vírus Respiratórios	Swab nasofaríngeo	Amostras de Síndrome Gripal (SG) e Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) provenientes de unidades sentinelas	<p>Formulário SG:  <a href="#">FICHA DE REGISTRO INDIVIDUAL - CASOS DE SÍNDROME GRIPAL QUE REALIZARAM COLETA DE AMOSTRA</a>  do SIVEP-Gripe</p> <p>Formulário SRAG em UTI:  <a href="#">FICHA DE REGISTRO INDIVIDUAL - CASOS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE HOSPITALIZADO</a>  (27/07/2020 do SIVEP-Gripe)</p>
CASOS GRAVES E ÓBITOS*	COVID-19 Influenza	Escarro <b>OU</b> Aspirado de Nasofaringe <b>OU</b> Lavado Broncoalveolar <b>OU</b> Aspirado traqueal <b>OU</b> Swab nasofaríngeo	<b>TODOS os casos de SRAG hospitalizados</b>	<p><a href="#">FICHA DE REGISTRO INDIVIDUAL - CASOS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE HOSPITALIZADO</a></p> <p>(27/07/2020 do SIVEP-Gripe)</p> <p>(Em caso de SRAG hospitalizado para a pesquisa apenas de COVID-19, encaminhar a ficha SIVEP-Gripe ou relatório com dados do paciente e amostra)</p>
		Amostras recomendadas para SRAG <b>OU</b> autópsia minimamente invasiva	<b>TODOS os óbitos suspeitos</b>	
CASOS LEVES (SÍNDROME GRIPAL)	COVID-19	Swab nasofaríngeo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profissionais de saúde;</li> <li>• Profissionais de segurança pública;</li> <li>• Idosos com idade igual ou superior a 60 anos;</li> <li>• Pacientes com condições clínicas de risco (<b>QUADRO 1</b>);</li> <li>• Populações ou grupos sociais de alta vulnerabilidade (indígenas, quilombolas, ciganos, circenses e população em condições de rua);</li> </ul>	<p><a href="#">FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE SG SUSPEITO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 – COVID-19 (B34.2)</a>  (05/10/2020 e-SUS Notifica)</p>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indivíduos privados de liberdade;</li> <li>• Residentes de Instituições de Longa Permanência (ILPI's);</li> <li>• Gestantes;</li> <li>• <b>Pacientes regressos de regiões de circulação de novas variantes;</b></li> <li>• <b>Trabalhadores de serviços essenciais (QUADRO 2).</b></li> </ul>	
			<p><b>Por amostragem representativa (mínimo de 10% dos casos ou 3 coletas), nos surtos de SG em locais fechados (ex: asilos, hospitais, etc). Contatos de casos confirmados em surtos, após avaliação e definição pelo CIEVS</b></p>	<p><a href="#">PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO DE SURTO DO SINAN</a> (por evento) + <a href="#">FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE SG SUSPEITO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 – COVID-19 (B34.2)</a> (por doente com coleta)</p>
			<p><b>Quando houver suspeita de reinfeção<sup>1</sup></b></p>	<p><a href="#">FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE SG SUSPEITO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 – COVID-19 (B34.2)</a> <b>OU</b> <a href="#">FICHA DE REGISTRO INDIVIDUAL - CASOS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE HOSPITALIZADO</a></p>
<b>ASSINTOMÁTICOS</b>	<b>COVID-19</b>	Swab nasofaríngeo	<p><b>Gestantes<sup>2</sup></b></p>	<p><a href="#">FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE SG SUSPEITO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 – COVID-19 (B34.2)</a> (Assinalar campo Assintomático)</p> <p>Nestes casos, só serão notificados os casos confirmados após realização do exame laboratorial.</p> <p>Casos <b>positivos</b>, notificar no E-SUS VE</p>
			<p><b>Pacientes/Doadores do MG transplante</b></p>	

\*Pacientes entubados e óbitos: Priorizar coleta de amostras de trato respiratório inferior (consultar a definição no Protocolo de infecção humana pelo SARS-CoV-2 (<http://coronavirus.saude.mg.gov.br/gestor/profissionais2/protocolos>).

<sup>2</sup> Consultar orientações específicas para a testagem de gestantes assintomáticas no Manual de Diagnóstico da COVID-19 ([https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/anexos/16-12-Atualizacao\\_Manual\\_de\\_Diagnostico\\_\\_Versao\\_3.pdf](https://coronavirus.saude.mg.gov.br/images/anexos/16-12-Atualizacao_Manual_de_Diagnostico__Versao_3.pdf)).

**QUADRO 1 - CONDIÇÕES CLÍNICAS DE RISCO PARA COMPLICAÇÕES DA COVID-19**

- Doenças cardíacas descompensadas;
  1. Insuficiência cardíaca mal controlada;
  2. Doença cardíaca isquêmica descompensada;
- Doença cardíaca congênita;
- Doenças respiratórias descompensadas;
  1. DPOC e asma mal controlados;
  2. Doenças pulmonares intersticiais com complicações;
  3. 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);
  1. Pacientes em diálise;
- Imunodepressão ou imunossupressão por doenças e/ou medicamentos (em vigência de quimioterapia/radioterapia ou outros tratamentos);
  1. Transplantados de órgãos sólidos ou medula óssea;
- Portadores de doenças cromossômicas e com estado de fragilidade imunológica (ex. Síndrome de Down);
- Diabetes;
- Gestante de alto risco;
- Doença hepática em estágio avançado;
- Obesidade (IMC  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>)

#### **QUADRO 2 - Trabalhadores de serviços essenciais listados na Deliberação do Comitê Extraordinário COVID-19 N°17, de 22 DE MARÇO DE 2020**

Trabalhadores dos seguintes segmentos:

- Farmácias e drogarias;
- Hipermercados, supermercados, mercados, açougues, peixarias, hortifrutigranjeiros, padarias, quitandas, centros de abastecimento de alimentos, lojas de conveniência, de água mineral e de alimentos para animais;
- Distribuidoras de gás;
- Distribuidoras e postos de combustíveis;
- Oficinas mecânicas e borracharias;
- Restaurantes em pontos ou postos de paradas nas rodovias;
- Agências bancárias e similares;
- Cadeia industrial de alimentos;
- Atividades agrossilvipastoris e agroindustriais;
- Tratamento e abastecimento de água;
- Assistência médico-hospitalar (contemplado no grupo de profissionais da saúde);
- Serviço funerário;
- Coleta, transporte, tratamento e disposição de resíduos sólidos urbanos e demais;
- Atividades de saneamento básico;
- Exercício regular do poder de polícia administrativa (contemplado no grupo de profissionais de segurança pública).

#### **4. PRIORIZAÇÃO NO PROCESSAMENTO DE EXAMES NO LABORATÓRIO**

Para que o processamento das amostras de pacientes SRAG e óbito sejam priorizados no laboratório, seguir o seguinte procedimento:

1. Separar as amostras de SRAG e óbito das demais;
2. Identificar na ficha de requisição se é óbito ou SRAG (escrever de forma destacada na parte de cima da ficha).

Caso as amostras não cheguem separadas e com identificação nas fichas não será possível fazer a priorização.

## 5. PROCESSAMENTO DAS AMOSTRAS EXCEDENTES (LABORATÓRIOS DA REDECOVID EM ATIVIDADE)

Os laboratórios de referência da REDECOVID, cuja capacidade de processamento seja extrapolada, deve priorizar o processamento de exames dos casos de SRAG e óbitos suspeitos e direcionar as demais amostras para processamento no LACEN-MG. A Unidade Regional de Saúde (URS), da respectiva área de atuação do laboratório, deverá ser acionada para que seja articulado junto a Coordenação Estadual de Laboratórios e Pesquisa em Vigilância (CELP) o fluxo de envio destas amostras. Entretanto, caso o quantitativo de amostras recebidas no laboratório ultrapasse rotineiramente a capacidade operacional, o fluxo deverá ser reavaliado para que se adeque à realidade atual.

## 6. ORIENTAÇÕES SOBRE A TESTAGEM DE VACINADOS

Em casos de indivíduos vacinados que venham a manifestar sintomas sugestivos da COVID-19 após imunização, orienta-se a realização do diagnóstico laboratorial utilizando testes moleculares, que visam a detecção do RNA do SARS-CoV-2 em amostras do trato respiratório por RT-PCR em tempo real. Os grupos prioritários para vacinação atualmente, se enquadram como grupos prioritários para a testagem por RT-PCR. Adicionalmente, deve-se atentar para as **ORIENTAÇÕES GERAIS PARA A NOTIFICAÇÃO E INVESTIGAÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS RELACIONADOS A VACINA COVID-19** conforme documento técnico específico. Essa investigação é fundamental para determinar se o evento investigado corresponde à falha vacinal ou doença exacerbada pela vacina.

Observação: A aplicação de teste sorológico para detecção de anticorpos como auxílio diagnóstico na investigação de casos suspeitos da COVID-19, imunizados previamente, deve ser avaliada com cautela, considerando a limitação técnica dos testes convencionais para determinação quanto à natureza do anticorpo possivelmente detectado, sendo incapaz de detectar se o anticorpo é decorrente de infecção natural ou resultado de soroconversão em resposta à imunização prévia. Caso opte-se pela avaliação de anticorpos, deve ser realizada por testes sorológicos específicos, capazes de detectar resposta de anticorpos neutralizantes.

## 7. CONCLUSÃO

Essa recomendação passa a valer a partir da data de publicação. A SES-MG continuará executando os processos necessários para adequação da rede de laboratórios e normalização do fornecimento de insumos para processamento de exames nos demais laboratórios da REDECOVID.

## REFERÊNCIAS

1 SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS - MANUAL DE DIAGNÓSTICO DA COVID-19, VERSÃO 3, de 16 DE DEZEMBRO DE 2020. Disponível em <https://coronavirus.saude.mg.gov.br/notas-informativas-alertas-e-outros-documentos#e>, acesso em 01/03/2021.

2 BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Protocolo de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação. Estratégia de vacinação contra o vírus SARSCoV-2 (Covid19 - Brasília: Ministério da Saúde, 2020).

3 DELIBERAÇÃO DO COMITÊ EXTRAORDINÁRIO COVID-19 Nº17, DE 22 DE MARÇO DE 2020. Dispõe sobre medidas emergenciais de restrição e acessibilidade a determinados serviços e bens públicos e privados cotidianos, enquanto durar o estado de CALAMIDADE PÚBLICA em decorrência da pandemia coronavírus – covid-19, em todo o território do Estado. Disponível em [https://www.saude.mg.gov.br/images/noticias\\_e\\_eventos/000\\_2020/coronavirus-legislacoes/25-03/Delib-COES-n-17-de-17.03.2020.pdf](https://www.saude.mg.gov.br/images/noticias_e_eventos/000_2020/coronavirus-legislacoes/25-03/Delib-COES-n-17-de-17.03.2020.pdf), acesso em 01/03/2021.



Documento assinado eletronicamente por **Janaina Passos de Paula, Subsecretário(a)**, em 01/03/2021, às 17:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Janaina Fonseca Almeida Souza, Diretor(a)**, em 02/03/2021, às 11:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Felipe Campos de Melo Iani, Servidor (a) Público (a)**, em 02/03/2021, às 13:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ana Luísa Furtado Cury, Chefe de Divisão**, em 02/03/2021, às 13:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Glauco de Carvalho Pereira, Diretor**, em 02/03/2021, às 14:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jaqueline Silva de Oliveira, Coordenador(a)**, em 02/03/2021, às 15:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **25525722** e o código CRC **071AEE81**.