

GOVERNO DE SANTA CATARINA

Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

MANUAL DE ORIENTAÇÕES DA COVID-19 (VÍRUS SARS-COV-2)

VERSÃO 2025.1

SANTA CATARINA
31 de janeiro de 2025



GOVERNO DE
SANTA CATARINA
SECRETARIA DA SAÚDE

SUMÁRIO

1) INTRODUÇÃO	5
2) DEFINIÇÃO DE CASO	6
2.1) Síndrome Gripal (SG)	6
2.2) Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG)	6
2.3) Manifestações clínicas	7
3) INVESTIGAÇÃO LABORATORIAL DO CORONAVÍRUS	8
3.1) Teste Rápido de Antígeno (TR-AG)	8
3.1.1) Coleta de Amostras.....	9
3.1.2) Interpretação do Resultado de TR-AG.....	9
3.1.3) Notificação e Registro do TR-AG nos Sistemas e-SUS Notifica ou SIVEP Gripe e Orientações sobre Notificação e Encerramento.....	10
3.2) Autoteste	10
3.2.1) Interpretação do Resultado de TR-AG.....	10
3.3) Testes Moleculares (RT-qPCR)	11
3.3.1) Coleta de Amostras Clínicas.....	12
3.3.2) Preenchimento da Requisição e Cadastro no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) Módulo Biologia Médica.....	15
3.3.3) Interpretação do Resultado de RT-qPCR.....	17
4) SEQUENCIAMENTO GENÉTICO VIRAL	18
4.1) Vigilância Genômica no Estado de Santa Catarina	18
5) NOTIFICAÇÃO E INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA	20
5.1) Investigação Epidemiológica	22
6) CRITÉRIO DE CONFIRMAÇÃO DE CASO	23
6.1) Critério Laboratorial	23
6.2) Critério Clínico-Epidemiológico	24
6.3) Caso de SG ou SRAG não Especificada	24
6.4) Caso de SG Descartado para Covid-19	24

7) ORIENTAÇÕES DE ISOLAMENTO PARA CASOS SUSPEITOS/CONFIRMADOS DE COVID-19	26
7.1) Casos de Síndrome Gripal (SG) Leve a Moderada - Suspeitos ou Confirmados para Covid-19	27
7.1.1) Indivíduos Imunocompetentes.....	27
7.1.2) Indivíduos Imunossuprimidos.....	28
7.2) Casos de Síndrome Gripal (SG) Leve a Moderada Descartados para Covid-19	31
7.3) Casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) Confirmados para Covid-19	31
7.3.1) Indivíduos Imunocompetentes.....	31
7.3.2) Indivíduos Imunossuprimidos.....	31
7.4) Casos Assintomáticos Confirmados para Covid-19	32
8) CONTATOS PRÓXIMOS ASSINTOMÁTICOS DE CASO SUSPEITO OU CONFIRMADO DE COVID-19	33
8.1) Definição de Contato	33
8.2) Registro do Monitoramento dos Contatos	33
8.3) Orientações aos Contatos	34
9) CUIDADOS COM GESTANTES E RECÉM-NASCIDOS	35
9.1) Gestantes	35
9.1.1) Orientações para Sala de Parto (Parto e Nascimento).....	35
9.1.2) Orientações para Alojamento Conjunto.....	36
9.1.3) Orientações para UTI Neonatal/ UCI Neonatal.....	37
9.2) Recém-Nascido	37
9.3) Amamentação	39
9.4) Orientações Sobre a Alta Hospitalar	39
10) ÓBITOS POR OU APÓS (COMPLICAÇÕES) COVID-19	42
10.1) Notificação de Óbitos Suspeitos e Confirmados para Covid-19	42
10.2) Códigos da Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde - CID-10 para Morbimortalidade no Contexto da Covid-19	42
10.2.1) Diagnóstico	42
10.2.2) Condições Pós-COVID-19	43
10.2.3) Vacinação e Evento Adverso à Vacina Contra a COVID-19.....	43
10.2.4) Reincidência de COVID-19.....	44

10.3) Declaração de Óbito	44
10.4) Preenchimento da Declaração de Óbito (Bloco V - Condições e Causas do Óbito)	45
10.5) Exemplos para Preenchimento do Bloco V	46
10.6) Indicação para a Coleta de Amostras em Situação de Óbito	48
11) MEDIDAS DE PREVENÇÃO - CUIDADOS GERAIS	50
11.1) Distanciamento Físico	51
11.2) Higienização das Mãos	51
11.3) Etiqueta Respiratória	52
11.4) Uso de Máscaras	52
12) MEDIDAS DE PREVENÇÃO – VACINAS	54
12.1) As Vacinas em Uso no Brasil Atualmente são	55
12.2) Rotina no Calendário Nacional de Vacinação Contra a Covid-19	55
12.2.1) Crianças 06 meses a <5 anos.....	55
12.2.2) Vacinação contra a covid-19 para gestantes.....	56
12.2.3) Vacinação contra a covid-19 para idosos.....	57
12.2.4) Vacinação contra a covid-19 para os grupos especiais.....	57
12.2.5) Vacinação para pessoas que nunca foram vacinas e fora dos grupos prioritários.....	58
12.3) Administração Simultânea Com Outras Vacinas (Coadministração)	55
12.4) Farmacologia	55
13) TRATAMENTO	61
14) REFERÊNCIAS	64
ANEXO A	65
ANEXO B	66

1) INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença causada pelo novo coronavírus, denominado SARS CoV-2, a qual apresenta um espectro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros graves. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), cerca de 80% dos pacientes com COVID-19 podem ser assintomáticos ou oligossintomáticos e aproximadamente 20% dos casos detectados requerem atendimento hospitalar por apresentarem dificuldade respiratória, dos quais 5% podem necessitar de suporte ventilatório.

O período de incubação é estimado entre 1 a 14 dias, com mediana de 3 a 4 dias. A transmissão da COVID-19 ocorre diretamente, por meio do contato com pessoas infectadas pelo SARS-CoV-2 (através de gotículas respiratórias) ou indiretamente, a partir do contato com superfícies ou objetos que foram utilizados por uma pessoa infectada. Evidências atuais sugerem que o principal meio de transmissão se dá de forma direta, pelo contato com pessoas sintomáticas e uma parcela importante da disseminação do SARS-CoV-2 se dá por meio de portadores assintomáticos, reforçando a necessidade de medidas de prevenção e controle da doença em todos os grupos.

Também já é conhecido que alguns pacientes podem transmitir a doença durante o período de incubação, geralmente de 1 a 3 dias antes do início dos sintomas.

Diante do cenário epidemiológico de Santa Catarina e, de acordo com as diretrizes do Ministério da Saúde para o enfrentamento da COVID-19, a Secretaria de Estado da Saúde (SES/SC) define os critérios para a vigilância, controle dos casos e coleta de amostras.

Ressalta-se que as orientações sobre a COVID-19 contidas neste manual possuem uma característica dinâmica, o que justifica as constantes atualizações.



ATENÇÃO! É importante destacar que as informações contidas neste Manual seguem as recomendações do Ministério da Saúde, assim como do *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC/USA), podendo ser mais restritivas.

2) DEFINIÇÃO DE CASOS SUSPEITOS DE COVID-19

2.1) SÍNDROME GRIPAL (SG)

Indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos, 2 (dois) 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.



OBSERVAÇÃO: Na suspeita de COVID-19, a febre pode estar ausente e sintomas gastrointestinais (diarreia) podem estar presentes.

2.2) SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)

Indivíduo com Síndrome Gripal (SG) que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão OU dor persistente no tórax OU saturação de O₂ ≤ 94% em ar ambiente OU coloração azulada (cianose) dos lábios ou rosto.

- **EM CRIANÇAS:** além dos itens anteriores, deve-se observar os batimentos de asas nasais, cianose, tiragem intercostal, desidratação e inapetência.



OBSERVAÇÃO: Para efeito de notificação no SIVEP Gripe, devem ser considerados os casos de SRAG hospitalizados ou os óbitos por SRAG, independentemente de hospitalização.

2.3) MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A infecção pelo SARS-CoV-2 pode variar de casos assintomáticos e manifestações clínicas leves até quadros moderados, graves e críticos, sendo necessária atenção especial aos sinais e sintomas que indicam piora do quadro clínico que exijam a hospitalização do paciente. De forma geral, as manifestações clínicas podem ser classificadas em:

LEVE	Caracterizado a partir da presença de sintomas não específicos, como tosse, dor de garganta ou coriza, seguido ou não de anosmia, ageusia, diarreia, dor abdominal, febre, calafrios, mialgia, fadiga e/ou cefaleia.
MODERADA	Os sintomas mais frequentes podem incluir desde sinais leves da doença, como tosse persistente e febre persistente diária, até sinais de piora progressiva de outro sintoma relacionado à COVID-19 (adinamia, prostração, hiporexia, diarreia), além da presença de pneumonia sem sinais ou sintomas de gravidade.
GRAVE	Considera-se a síndrome respiratória aguda grave (síndrome gripal que apresente dispneia/desconforto respiratório ou pressão persistente no tórax ou saturação de O ₂ menor que 94% em ar ambiente ou coloração azulada de lábios ou rosto).
CRÍTICA	As principais manifestações são sepse, choque séptico, síndrome do desconforto respiratório agudo, insuficiência respiratória grave, disfunção de múltiplos órgãos, pneumonia grave, necessidade de suporte respiratório e internações em unidades de terapia intensiva.

Fonte: BRASIL, 2022d.

3. INVESTIGAÇÃO LABORATORIAL DO CORONAVÍRUS

3.1) TESTE RÁPIDO DE ANTÍGENO (TR-AG)

O TR-AG é um ensaio imunológico que detecta uma proteína viral presente nas secreções do trato respiratório, sendo utilizado para diagnóstico de infecção por SARS-CoV-2 no período inicial da infecção. Este teste deve ser validado pelas instâncias regulatórias e atender uma sensibilidade > 90% e especificidade > 97% comparado ao teste molecular.

O TR-AG possui sensibilidade inferior ao teste de RT-qPCR, principalmente em indivíduos assintomáticos com cargas virais baixas. Porém, em pacientes com carga viral elevada, a sensibilidade é superior a 90% quando comparada ao teste de RT-qPCR. O teste TR AG deve ser usado para pacientes com até 7 dias do início dos sintomas.

O resultado positivo de TR-AG confirma a infecção por SARS-CoV-2, no entanto o resultado negativo de TR-AG em paciente com quadro clínico sugestivo de COVID-19 ou em áreas de alta incidência da doença não afasta a hipótese de infecção por SARS CoV-2. Estes pacientes podem ser submetidos a uma nova testagem 48h após a primeira com TR-AG ou teste de RT-qPCR para descartar a possibilidade da doença, conforme disponibilidade.

Recomenda-se a utilização de TR-AG aos pacientes que se enquadrarem nas definições de caso suspeito de COVID-19. Em situações de contingenciamento de TR-AG, recomenda-se a priorização da testagem nos seguintes grupos:

- Todos os casos suspeitos de COVID-19 graves ou críticos;
- Pacientes com sintomas respiratórios (SG) que estejam nos grupos de risco (**Anexo A**) para agravamento da doença;
- Profissionais de saúde com sintomas respiratórios (SG) (para permitir orientação referente ao isolamento e retorno ao trabalho);
- Profissionais com sintomas respiratórios (SG) que fazem parte de serviços essenciais e presenciais, como profissionais de segurança (para permitir orientação referente ao isolamento e retorno ao trabalho);
- Triagem de pacientes que precisam ser hospitalizados por outros motivos, para isolamento.

O exame RT-qPCR continua sendo o padrão-ouro para diagnóstico da doença, permitindo a realização da vigilância genômica. **Assim a coleta deste exame deve ser mantida por todos os municípios, principalmente nos casos especificados no Item 4 do presente Manual.**

Os profissionais de saúde que executam a coleta do exame devem usar EPI (máscara N95, avental de proteção) e trocar de luvas a cada novo atendimento; o profissional responsável pelo teste deve ler atentamente as instruções de utilização do kit e seguir rigorosamente todos os passos de armazenamento, execução, leitura e interpretação; e todos os materiais utilizados para a execução do TR-AG devem ser descartados.



IMPORTANTE: O TR-AG e RT-qPCR oferecem uma excelente oportunidade de diagnóstico precoce e orientação de interrupção da cadeia de transmissão por meio de isolamento direcionado dos casos infecciosos e de seus contatos próximos.

3.1.1) Coleta de Amostras

Os testes de antígenos devem ser utilizados de acordo com as orientações do fabricante. Para realização dos TR-AG para COVID-19, devem ser coletadas amostras por meio do swab nasal ou nasofaríngeo, a depender do fabricante.



OBSERVAÇÃO: Deve ser coletada amostra durante a fase aguda ou período virêmico da doença, que atendam a definição de caso de SG ou SRAG, que vai do 0º ao 7º dia do início dos sintomas.

3.1.2) Interpretação do Resultado de TR-AG

- **REAGENTE** – caso confirmado de COVID-19;
- **NÃO REAGENTE** – caso poderá ser descartado se a coleta tiver sido realizada em momento oportuno (0 ao 7º dia após início dos sintomas) e outro diagnóstico for definido por equipe de saúde assistente do caso. Nos casos de pacientes sintomáticos, estes pacientes podem ser submetidos a uma nova testagem 48h após a primeira, com TR-AG ou teste de RT-qPCR para descartar a possibilidade da doença, conforme disponibilidade.

3.1.3) Notificação e Registro do TR-AG nos Sistemas e-SUS Notifica ou SIVEP Gripe e Orientações sobre Notificação e Encerramento

Todos os TR-AG realizados, independentemente do resultado e quadro clínico do indivíduo testado, devem ser devidamente registrados nos sistemas oficiais e-SUS Notifica e Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP Gripe). Essa ação se faz necessária, para monitoramento do uso dos TR-AG, além do acompanhamento de casos de COVID-19 no âmbito estadual.

3.2) AUTOTESTE

Os autotestes são TR-AG aprovados para uso pela população em geral, e diferem dos demais TR-AG, os quais são aprovados para uso exclusivamente profissional. Os TR-AG aprovados para uso profissional não podem ser utilizados como autotestes pela população em geral porque estes produtos podem apresentar diferenças quanto ao desempenho, o tipo de amostra a ser utilizada (que pode requerer treinamento profissional) e nas orientações das instruções de uso, trazendo risco à saúde e à confiabilidade do resultado se utilizados por pessoas não qualificadas.

3.2.1) Interpretação do Resultado de TR-AG

- **REAGENTE** – caso sugestivo de COVID-19, no entanto o diagnóstico deve ser confirmado em um serviço de saúde.
- **NÃO REAGENTE** – não foi detectada a presença do antígeno, no entanto esse resultado não descarta a possibilidade de infecção pelo SARS-CoV-2.



OBSERVAÇÃO: Os autotestes são utilizados para triagem, portanto existe a possibilidade de resultados equivocados.

Assim, **diante de um resultado positivo**, recomenda-se que o paciente/usuário busque atendimento em um serviço de saúde do seu município para confirmação do diagnóstico e assim, receber orientações e permitir a notificação nos sistemas oficiais. Ressalta-se que diante de um resultado positivo, mesmo sem a confirmação do diagnóstico e na ausência de sintomas, o paciente/usuário deve seguir, imediatamente, as recomendações de isolamento e prevenção contidas neste Manual.

O **resultado negativo** indica que não foi detectado o antígeno, no entanto esse resultado não descarta a possibilidade de infecção pelo vírus, pois a testagem pode ter sido realizada durante o período de incubação, ter havido erro na execução do teste ou na coleta da amostra ou mesmo a carga viral estar abaixo da capacidade de detecção do teste no dia da coleta da amostra.



OBSERVAÇÃO: O auto teste rápido de antígeno não é recomendado para fins de redução do período de isolamento, tanto para casos leves como para os assintomáticos confirmados laboratorialmente, em função de possíveis erros na auto coleta da amostra e grande variedade de testes comerciais disponíveis com características de sensibilidade e especificidade diferentes.

3.3) TESTES MOLECULARES (RT-*q*PCR)

São testes que permitem identificar a presença do material genético (RNA) do vírus SARS-CoV-2 em amostras de nasofaringe ou outras amostras do trato respiratório.

O teste RT-*q*PCR (Reação em Cadeia da Polimerase em tempo real precedida de transcrição reversa) é considerado padrão-ouro pela OMS/Ministério da Saúde e o teste laboratorial de escolha para diagnóstico de pacientes sintomáticos na fase aguda, para a vigilância de COVID-19. Além disso, a amostra coletada serve de base para realização da vigilância genômica, permitindo quantificar e qualificar a diversidade genética do vírus e seu impacto na epidemia. Esse exame permite identificar a presença do vírus SARS-CoV-2 em amostras coletadas de secreção do trato respiratório entre os dias 0 e 7 do início dos sintomas, sendo que o dia 0 é o primeiro dia de início dos sintomas para casos sintomáticos, e data da coleta do exame positivo, para casos assintomáticos. Em casos graves hospitalizados, a amostra pode ser coletada até o 14º dia do início dos sintomas.

O RT-*q*PCR deve ser utilizado principalmente para fins de vigilância genômica (**Item 4.1**) e como estratégia de testagem em situações que não houver a disponibilidade de TR-AG.



OBSERVAÇÃO: As amostras devem ser coletadas durante a fase aguda da doença, entre o 0º e o 7º dia do início dos sintomas. Nos casos graves, hospitalizados, a coleta pode ser realizada até o 14º dia do início dos sintomas a partir da secreção de nasofaringe, podendo ser também coletadas amostras de trato respiratório inferior como escarro, aspirado traqueal e lavado broncoalveolar.

3.3.1) Coleta de Amostras Clínicas

- **Solicitação de kit para coleta de secreção em nasofaringe e/ou orofaringe**

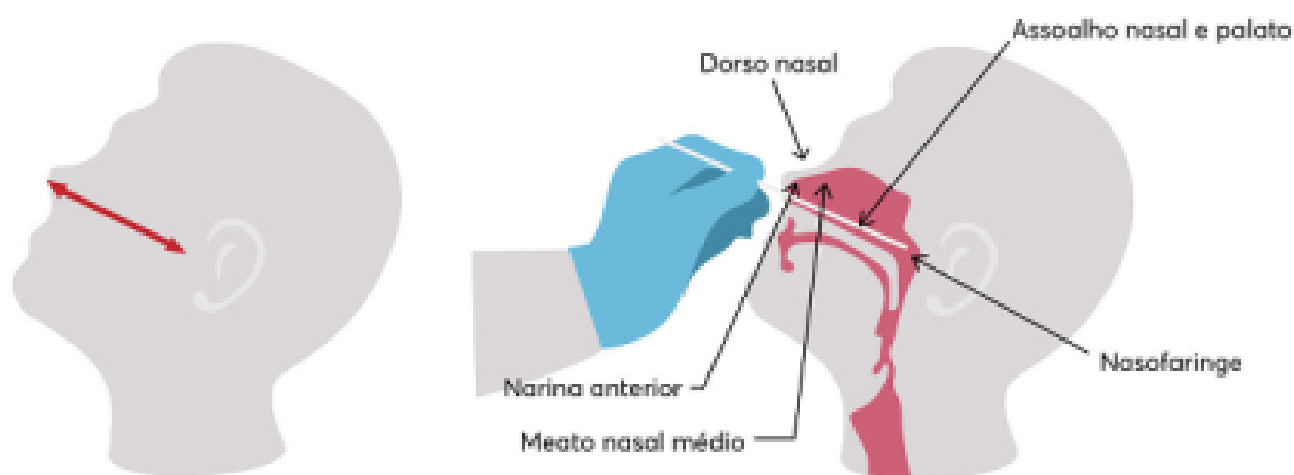
O kit de coleta para secreção em nasofaringe e/ou orofaringe é composto por um tubo contendo Meio de Transporte Viral (MTV) e *swab*, é disponibilizado pelo Laboratório Central de Saúde Pública do estado de Santa Catarina (LACEN/SC). O kit de coleta é o mesmo utilizado para diagnóstico de influenza. Informações relacionadas à solicitação de suprimentos ao LACEN/SC, via setor SELOG, podem ser obtidas no endereço eletrônico:

https://lacen.saude.sc.gov.br/documentos_solicitacoes_de_suprimentos.php

- **Coleta de secreção em nasofaringe**

A coleta deve ser realizada com a fricção do *swab* na região posterior do meato nasal com o objetivo de obter células da mucosa. O *swab* deve atingir uma profundidade próxima à distância entre a abertura da narina anterior e parte anterior da abertura da orelha. Esta distância varia entre 8 a 10 cm para adultos. Inserir com rotação suave o *swab* em uma narina, paralelamente ao palato e assoalho nasal até encontrar uma resistência que corresponde à parede posterior da nasofaringe (**Figura 1**).

FIGURA 1. Coleta de secreção em nasofaringe



Fonte: Guia de vigilância Epidemiológica COVID-19. Ministério da Saúde.

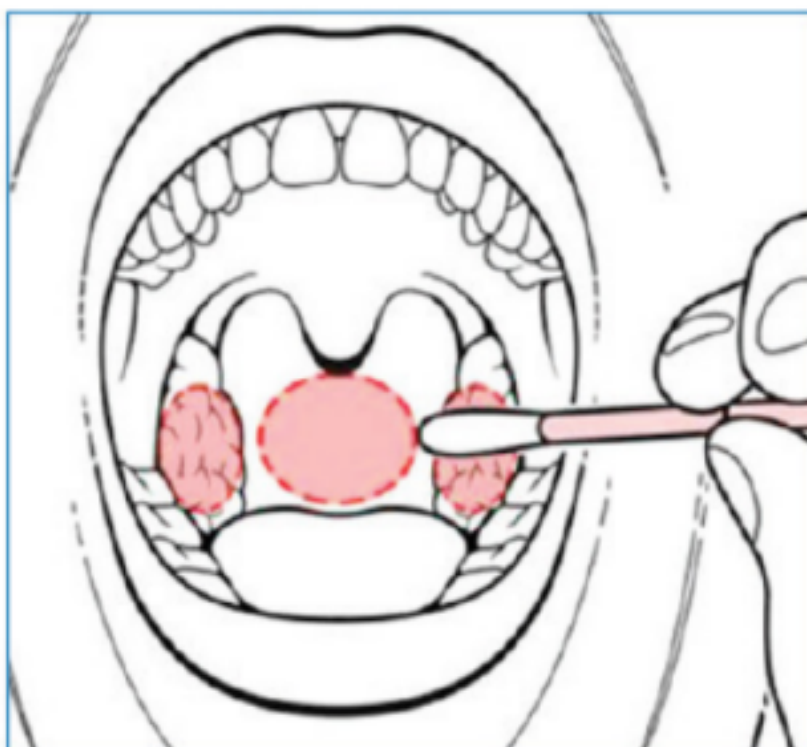
Não inserir paralelamente a mesma orientação do dorso nasal (**Figura 1**). Não inclinar a ponta do *swab* para cima ou para baixo. Prosseguir sempre horizontalmente. Encontrando alguma resistência no percurso, antes de atingir a nasofaringe, redirecionar a haste e tentar novamente. Em caso de obstrução por desvio de septo nasal ou outro tipo de bloqueio, usar o mesmo *swab* para colher na outra narina. Havendo bloqueio em uma narina a coleta em uma só narina é aceitável, não havendo necessidade de colher em orofaringe. Após atingir a nasofaringe, realizar alguns movimentos suaves de fricção e rotação. Deixar o *swab* imóvel por 10 segundos na nasofaringe. Retirar devagar, fazendo movimentos suaves de rotação.

Repita o procedimento na outra narina utilizando o mesmo *swab*.

- **Coleta de secreção em orofaringe**

A região de escolha para coleta de secreção do trato respiratório superior é a nasofaringe. A coleta pela orofaringe só deve ser realizada havendo impedimento objetivo de acesso pelo nariz. Com um novo *swab*, após exposição/abertura da cavidade oral, fricção o *swab* na parede posterior da faringe e regiões amigdalíneas direita e esquerda, conforme sinalizado na **Figura 2**. Se as amígdalas foram removidas ou não estão visíveis, fricção na loja amigdalínea. Evite contato da ponta do *swab* com a língua, dentes e gengivas. O paciente deve estar, preferencialmente, em jejum de pelo menos duas horas.

FIGURA 2. Coleta de secreção em nasofaringe



Fonte: Guia de vigilância Epidemiológica COVID-19. Ministério da Saúde.

Para maior concentração de material, os swab contendo as amostras de nasofaringe e orofaringe deverão ser acondicionados em um mesmo tubo com MTV. Após a coleta, o tubo deve ser mantido refrigerado (4 a 8°C) até a chegada ao laboratório. As amostras devem ser processadas dentro de 48 a 72 horas após a coleta, portanto devem ser encaminhadas ao LACEN/SC ou Laboratório Regional (LAREG) antes deste prazo. Após esse período, recomenda-se congelar as amostras a -70°C, e transportar em gelo seco até o laboratório, evitando o descongelamento da amostra.

- **Coleta de Secreção Respiratória Inferior - Secreção Traqueal ou Lavado Broncoalveolar**

Nos pacientes em ventilação mecânica, coletar aproximadamente 1 mL de secreção traqueal ou lavado broncoalveolar. Para a aspiração, utiliza-se uma sonda de calibre compatível com a idade do paciente, ligada a um recipiente para contenção da secreção. Preferencialmente, utilizar o bronquinho (**Figura 3**).

FIGURA 3. Bronquinho



Fonte: LACEN/SC

Após a aspiração da secreção, aspirar para o interior do bronquinho o MTV, fornecido pelo Laboratório Central de Saúde Pública do estado de Santa Catarina (LACEN/SC).

Orientações para os procedimentos de coleta, armazenamento e transporte da amostra são encontrados no Manual do LACEN/SC.



OBSERVAÇÃO: Na falta de recurso para coleta das amostras dos pacientes sintomáticos, citadas acima, uma alternativa é a coleta do escarro, obedecendo todos os parâmetros de armazenamento, prazo para envio ao LACEN/SC e transporte da amostra para Influenza/COVID-19. Nesta modalidade, o paciente deve estar, preferencialmente, em jejum de pelo menos duas horas.



IMPORTANTE! Identificar o tubo/frasco contendo as amostras com etiqueta e caneta resistente à umidade e letra legível: nome completo, data e hora de coleta. Preferencialmente, utilizar a etiqueta de código de barras gerada no cadastro do Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL).

3.3.2) Preenchimento da Requisição e Cadastro no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) - Módulo Biologia Médica

Para solicitação de exame RT-qPCR ao LACEN/SC, é obrigatória realizar a inclusão da requisição no Gerenciador Ambiente Laboratorial (GAL). Preferencialmente, realizar o cadastro no momento da coleta, com impressão da requisição e etiquetas geradas neste sistema. Na impossibilidade, realizar o preenchimento manual da requisição e posteriormente o cadastro. As etapas para cadastro estão descritas no **Quadro 1** e o Modelo da Requisição encontra-se no **Anexo B**.



OBSERVAÇÃO: Para solicitar acesso ao GAL, consulte o endereço eletrônico

<http://lacen.saude.sc.gov.br/>

QUADRO 1. Preenchimento e cadastro da requisição do exame no Gerenciador de Ambiente Laboratorial - Módulo Biologia Médica.

Ao carregar os dados automaticamente pelo sistema, fazer a confirmação das informações. Todos os campos devem ser preenchidos, segue abaixo algumas orientações específicas para COVID-19

CAMPO 12 - Finalidade, selecionar o Item 3 "Investigação";

CAMPO 13 - Descrição, selecionar COVID-19;

CAMPO 39 - Agravo/Doença, selecionar COVID-19;

CAMPO 44 - Detalhes do Agravo, selecionar o item referente ao caso.
Ex. suspeito, comunicante, grave, surto, óbito e outros; Informar dados de vacinação.

CAMPO 50 - Agravo, selecionar COVID-19, CID B34.2;

CAMPO 52 - Número da Notificação (utilizar número gerado no e-SUS Notifica ou número de notificação usado no SIVEP Gripe).

CAMPO 60 - Material biológico, indicar o material coletado. Exemplos: *swab* nasofaringe, *swab* naso-orofaríngeo, aspirado traqueal e outros.

CAMPO 63 - Selecionar amostra em MTV.

PESQUISAS:

COVID-19 (SARS-CoV-2) para diagnóstico/investigação;

COVID-19 - Profissionais de Saúde, para cadastro de exames realizados em profissionais de saúde, busca e salvamento sintomáticos;

COVID-19 - SC Transplante, somente para utilização deste serviço.

EXAMES:

COVID-19 - Biologia Molecular: RT-*q*PCR.

Vírus Respiratórios, Exame: RT-*q*PCR. Esta solicitação é exclusiva para as Unidades Sentinelas de SG e de SRAG, e na rede hospitalar ou maternidades, somente para pacientes com SRAG internados em UTI e os óbitos por SRAG. Usada para pesquisar o vírus Influenza A e B e outros vírus respiratórios.

No campo "Observação" importante descrever:

- Dados clínicos e epidemiológicos;
- Informação de internação (especificar se UTI);
- Informações complementares sobre o caso;
- Telefone de contato da unidade solicitante ou do coletador;
- Resultado de exame realizado anteriormente como: teste de antígeno ou outra metodologia.

3.3.3) Interpretação do Resultado de RT-qPCR

- **DETECTADO** – caso confirmado de COVID-19;
- **NÃO DETECTADO** – caso poderá ser descartado se a coleta tiver sido realizada em momento oportuno (0 ao 7º dia após início dos sintomas) e outro diagnóstico for definido por equipe de saúde assistente do caso. Nos casos de pacientes internados deve-se realizar a coleta de nova amostra após 48h da primeira (preferencialmente de trato respiratório inferior).

4. SEQUENCIAMENTO GENÉTICO VIRAL

Desde a identificação do SARS-CoV-2, o vírus sofreu inúmeras mutações, dividindo-se em grupos genéticos ou clados. A presença de mutações é um processo natural da biologia dos vírus, porém algumas delas podem gerar diferenças dentro de um grupo genético que são denominadas variantes, e estas, por sua vez, podem promover um impacto na saúde pública, caso apresentem um potencial de maior transmissibilidade ou gravidade da doença. Desta forma, para que seja viabilizado material adequado para o sequenciamento genético se faz necessária a realização de técnicas moleculares, como o RT-qPCR.

4.1) VIGILÂNCIA GENÔMICA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

A Secretaria de Estado da Saúde, por meio da Portaria nº 1.173/2021, instituiu a Rede de Vigilância Genômica do vírus SARS-CoV-2 no Estado de Santa Catarina.

A Rede de Vigilância Genômica tem como objetivo monitorar a diversidade e evolução viral do SARS-CoV-2, permitindo a melhor compreensão sobre a origem de surtos e epidemias e seus padrões de transmissão, a fim de estimar a ocorrência de eventos futuros, contribuindo para o aprimoramento da capacidade de detecção, monitoramento e resposta à emergência em saúde pública do SARS-CoV-2 e para a tomada de decisão mais eficiente no território catarinense.

A rede estadual é constituída pelo LACEN/SC, Laboratório de Referência em Sequenciamento Genômico - Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz/RJ), e por laboratórios parceiros.

A seleção de amostras para a vigilância genômica ocorre de duas formas: A seleção de amostras para a vigilância genômica ocorre de **duas formas**:

- **AMOSTRAGEM ALEATÓRIA:** realizada por meio de um desenho amostral, preservando a representatividade mínima de cada município e respeitando a distribuição territorial dos casos, de acordo com a proporção por região e semana epidemiológica. Neste caso são consideradas apenas as amostras com resultados “detectáveis” a partir da técnica de RT-qPCR, com *Cycle Threshold* (Ct) ≤ 25 . O tempo mínimo para completar todo processo de sequenciamento leva em torno de 15 dias, a partir da chegada ao laboratório executor.

- **AMOSTRAGEM POR EVENTO SENTINELA:** são investigadas as amostras com resultados “detectáveis”, a partir da técnica de RT-qPCR, com *Cycle Threshold* (Ct) \leq 25 que se caracterizam como situações inusitadas.

Situações em que a coleta de amostra para realização de teste RT-qPCR é imprescindível para sequenciamento genômico (Art. 6º da Portaria SES nº 1101, de 05 de outubro de 2021):

- Casos suspeitos de reinfecção: indivíduo com dois resultados detectáveis de RT-qPCR para o vírus SARS-CoV-2, com intervalo igual ou superior a 90 dias entre os dois episódios de infecção, independente da condição clínica observada nos dois episódios;
- Casos graves ou óbitos em indivíduos sem comorbidades ou fatores de risco;
- Óbitos em gestantes;
- Casos suspeitos de escapes vacinais (casos graves e óbito);
- Casos suspeitos de COVID-19 com histórico de viagem para áreas com registro e circulação de novas variantes, em especial as variantes de preocupação - VOC (Variant of Concern) ou variantes de interesse - VOI (Variant of Interest), e seus contatos próximos ou domiciliares, incluindo profissionais de saúde sintomáticos que realizaram atendimento destes pacientes;
- Amostragem de casos relacionados a surtos.



IMPORTANTE! Identificar o tubo/frasco contendo as amostras com etiqueta e caneta resistente à umidade e letra legível: nome completo, data e hora de coleta. Preferencialmente, utilizar a etiqueta de código de barras gerada no cadastro do Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL).

5. NOTIFICAÇÃO E INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

A notificação e digitação oportuna dos dados epidemiológicos no sistema de informação é a melhor maneira de subsidiar os gestores para o planejamento das ações de prevenção e controle, ou seja, a tomada de decisão. Quanto mais descentralizada a notificação e a digitação, mais oportuna a informação. Segundo a legislação nacional vigente, a notificação deve ser realizada por profissionais e instituições de saúde (incluindo laboratórios de análises clínicas) do setor público ou privado, conforme:

- **SÍNDROME GRIPAL (SG)** - Todos os casos de síndrome gripal devem ser notificados, imediatamente, na plataforma e-SUS Notifica <https://notifica.saude.gov.br/>.
- **SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG)** - Todos os casos de SRAG hospitalizados OU pacientes com SRAG que evoluíram para óbito, independentemente de internação, devem ser notificados, imediatamente, no SIVEP Gripe <http://sivepgripe.saude.gov.br/sivepgripe>.
- **CASOS ASSINTOMÁTICOS** - Todos os casos assintomáticos que realizaram coleta de amostra clínica para RT-qPCR ou TR-AG, independente do resultado, devem ser notificados imediatamente na plataforma e-SUS Notifica <https://notifica.saude.gov.br/>.
- **SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA PEDIÁTRICA (SIM-P) e SÍNDROME INFLAMATÓRIA MULTISSISTÊMICA ADULTA (SIM-A)** - Todos os casos de SIM-P devem ser notificados no formulário REDCAP, por meio do link - <https://redcap.link/simpcovid> e no e-SUS Notifica por meio do link - <https://notifica.saude.gov.br/>.
- **MENINGITE VIRAL POR COVID-19** - Todos os casos devem ser notificados:
 - » Na plataforma e-SUS Notifica <https://notifica.saude.gov.br/>, E
 - » No SINAN, as suspeitas de meningite em que seja identificado através de RT-qPCR ou isolamento viral o vírus SARS-CoV-2 (COVID-19) como “meningite viral”. A depender do exame: Campo 49: PCR: 74 outros vírus OU Isolamento viral: 74 outros vírus; Campo 50: 01: confirmado; Campo 51: Meningite asséptica/viral (07): 74 outros vírus; Campo 52: 8 isolamento viral OU 9 PCR; Descrever em “observações adicionais” no final da investigação que foi identificado vírus SARS-CoV-2 em líquido.

- **OUTRAS MANIFESTAÇÕES DA COVID-19** - Casos de COVID-19 que necessitem de internação, contudo não apresentarem SRAG, não devem ser notificados no SIVEP Gripe. Manter a notificação no e-SUS Notifica <https://notifica.saude.gov.br/>. Ex: eventos tromboembólicos.



IMPORTANTE! Unidades de Vigilância Sentinela de Síndrome Gripal, em casos de SG devem seguir os fluxos já estabelecidos para a vigilância da influenza e outros vírus respiratórios, devendo ser notificados no SIVEP Gripe <http://sivepgripe.saude.gov.br/sivepgripe>.

Laboratório de Análises Clínicas - PLATAFORMA SC DIGITAL

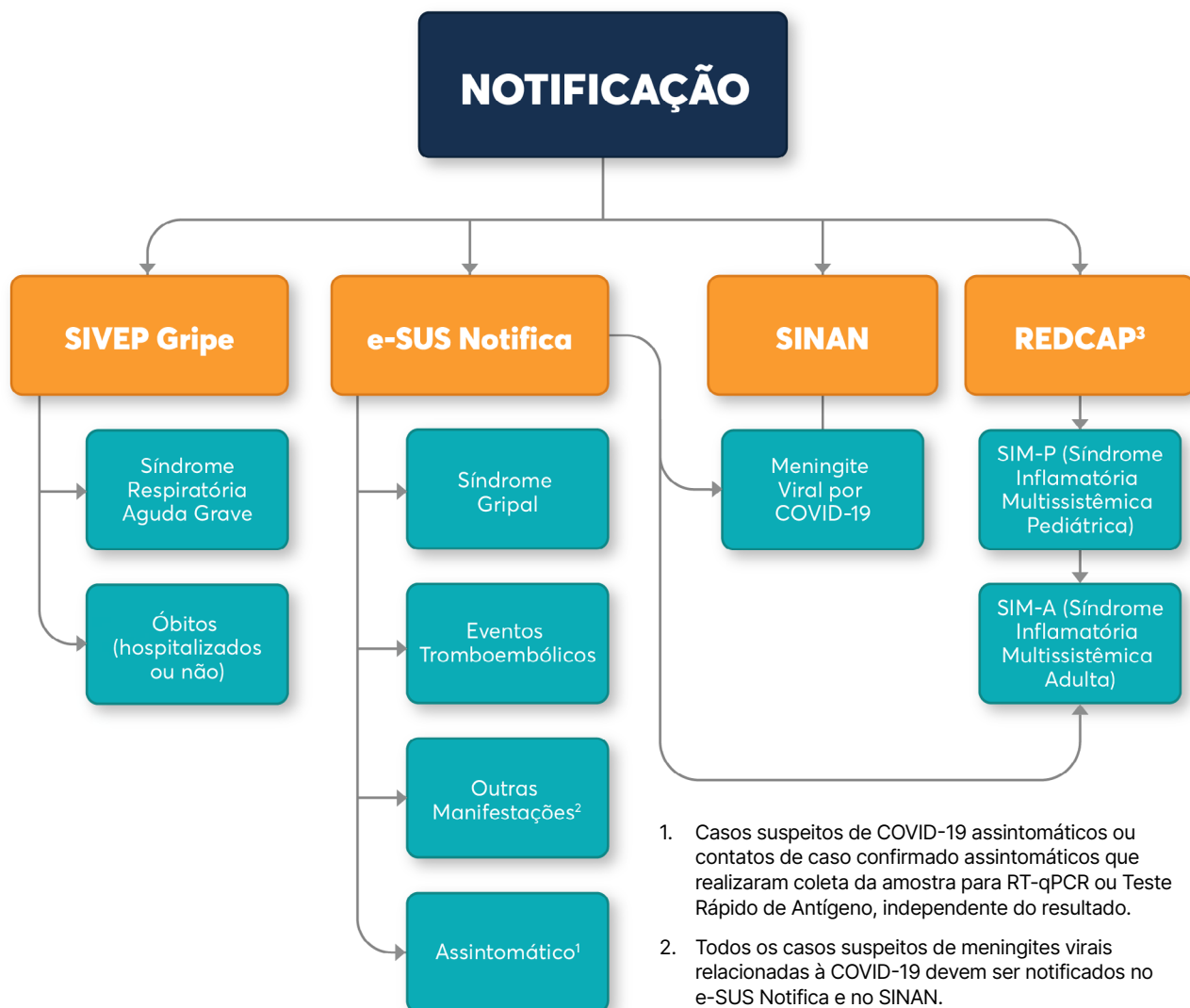
Todos os laboratórios da rede privada, clínicas, farmácias e quaisquer outros estabelecimentos que realizam exames para a detecção da COVID-19, em todo território estadual, deverão integrar os resultados dos exames realizados à Plataforma SC Digital e efetuar a notificação imediata dos mesmos no e-SUS Notifica, independente do resultado. Informações adicionais em: <http://lacen.saude.sc.gov.br/covid.php>.

As instruções para cadastro e acesso a esta plataforma estão disponíveis no endereço eletrônico do LACEN/SC. Todos os pacientes testados devem ser notificados imediatamente, na plataforma e-SUS Notifica ou no Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP Gripe). Os resultados positivos deverão ser notificados também ao serviço de vigilância epidemiológica do município de residência do paciente. Estes informes deverão ser diários e imediatos (até 24 horas após a liberação do exame).

Permanece a obrigatoriedade de integração à Plataforma SC Digital e notificação no e-SUS Notifica mesmo para laboratórios da rede privada, clínicas, farmácias e quaisquer outros que estejam integrados à Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS).

Os laboratórios da rede privada, clínicas, farmácias e quaisquer outros estabelecimentos ficam desobrigados de realizar a notificação no e-SUS Notifica, somente, mediante acordo prévio com as Vigilâncias Epidemiológicas municipais de que estas o farão de forma imediata, a partir do envio diário dos dados de todos os exames realizados pelos estabelecimentos supracitados.

FLUXOGRAMA 1 - Notificação



1. Casos suspeitos de COVID-19 assintomáticos ou contatos de caso confirmado assintomáticos que realizaram coleta da amostra para RT-qPCR ou Teste Rápido de Antígeno, independente do resultado.
2. Todos os casos suspeitos de meningites virais relacionadas à COVID-19 devem ser notificados no e-SUS Notifica e no SINAN.
3. O endereço para notificação de Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica e Adulta, temporalmente associada à COVID-19, é <https://redcap.link/simpcovid>

Fonte: DIVE/SC

5.1) INVESTIGAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

Após a identificação de um caso suspeito ou confirmado de COVID-19, deve ser iniciada a investigação epidemiológica, o que inclui o levantamento de dados em diversas fontes (prontuários e fichas de atendimento, laudos de laboratório, profissionais de saúde, dentre outros) e a coleta de informações com o próprio caso e/ou seus familiares. Essa investigação pode ser realizada por contato telefônico.

É recomendado que a investigação de casos ocorra utilizando as fichas de notificação/ investigação disponíveis em:

- e-SUS Notifica: <https://notifica.saude.gov.br/>
- Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP Gripe): <http://sivepgripe.saude.gov.br/sivepgripe>.

6. CRITÉRIO DE CONFIRMAÇÃO DE CASO

6.1) CRITÉRIO LABORATORIAL

Indivíduo assintomático ou casos de SG e SRAG com:

- TESTES MOLECULARES - resultado DETECTÁVEL para SARS-CoV-2 realizado por meio do RT-*q*PCR.
- TESTES RÁPIDOS DE ANTÍGENO (TR-AG) - resultado REAGENTE para SARS-CoV-2 pelo método de imunocromatografia para detecção de antígeno.

Casos ou óbitos por SIM-P e SIM-A:

- TESTES IMUNOLÓGICOS - resultado REAGENTE para IgM, IgA e/ou IgG* realizado pelos seguintes métodos:
 - » Ensaio imunoenzimático (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay – ELISA);
 - » Imunoensaio por Eletroquimioluminescência (ECLIA);
 - » Imunoensaio por Quimioluminescência (CLIA);
 - » Teste rápido imunocromatográfico para detecção de anticorpos.



OBSERVAÇÃO: Considerando a história natural da COVID-19 no Brasil, um resultado isolado de IgG reagente NÃO deve ser considerado como teste confirmatório para efeitos de notificação e confirmação de caso. Um resultado IgG reagente deve ser usado como critério laboratorial confirmatório somente em indivíduos que não receberam nenhuma dose da vacina contra COVID-19, sem diagnóstico laboratorial anterior para COVID-19 e que tenham apresentado sinais e sintomas compatíveis, no mínimo 8 dias antes da realização desse exame OU nos casos de SIM-P e SIM-A OU óbitos suspeitos não vacinados que não foi possível realizar RT-*q*PCR ou TR-AG.

6.2) CRITÉRIO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO

Caso de SG, SRAG ou óbito por SRAG com histórico de contato próximo ou domiciliar, nos últimos 7 dias antes do aparecimento dos sintomas, com caso confirmado laboratorialmente para COVID-19.

6.3) CASO DE SG OU 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.

6.4) CASO DE SG DESCARTADO PARA COVID-19

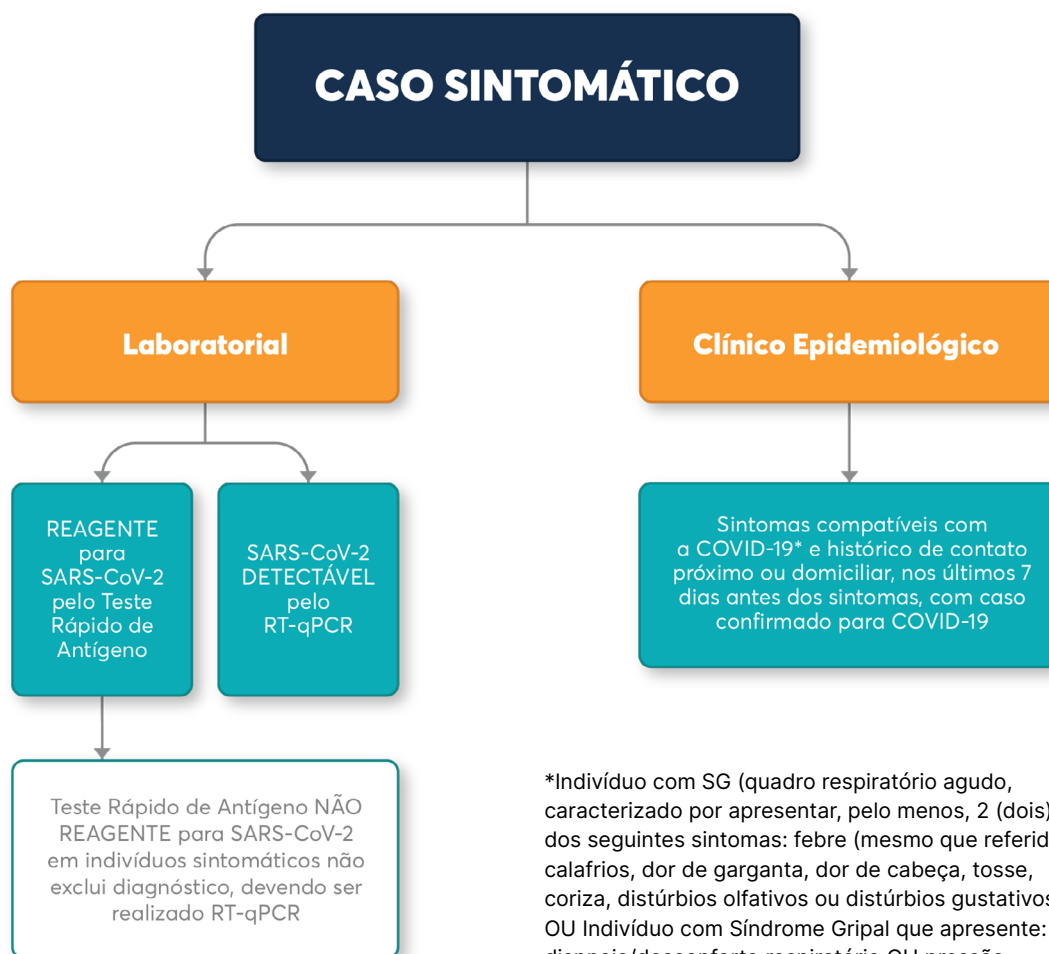
Caso de SG para o qual houve identificação de outro agente etiológico confirmado por método laboratorial específico, excluindo-se a possibilidade de uma coinfeção OU confirmação por causa não infecciosa, atestada pelo médico responsável.



OBSERVAÇÃO:

- Ressalta-se que um exame negativo para COVID-19 isoladamente não é suficiente para descartar um caso da doença;
- O registro de casos descartados de SG para COVID-19 deve ser feito no e-SUS Notifica.

FLUXOGRAMA 2 - Critérios de Confirmação de Caso



Fonte: DIVE/SC

*Indivíduo com SG (quadro respiratório agudo, caracterizado por apresentar, pelo menos, 2 (dois) dos seguintes sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos OU Indivíduo com Síndrome Gripal que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão persistente no tórax OU saturação de O₂ menor ou igual a 94% em ar ambiente OU coloração azulada dos lábios ou rosto (cianose).

7. ORIENTAÇÕES DE ISOLAMENTO PARA CASOS SUSPEITOS/ CONFIRMADOS DE COVID-19

O isolamento é a separação de indivíduos infectados dos não infectados durante o período de transmissibilidade da doença, quando é possível transmitir o patógeno em condições de infectar outra pessoa, de maneira a evitar a propagação do coronavírus.

Para estabelecer o período de isolamento, é importante compreender o conceito de “dia completo”, o qual considera que dia 0 é o primeiro dia de início dos sintomas para casos sintomáticos, e data da coleta do exame positivo, para casos assintomáticos, e o dia 1 é o primeiro dia completo (24 horas) após o início dos sintomas ou após a data da coleta e, assim sucessivamente.

As medidas de isolamento e precaução devem ser iniciadas imediatamente após a suspeita clínica de COVID-19 e somente deverão ser suspensas mediante definição de caso descartado **(página 29)**.

Os casos suspeitos sintomáticos (com presença de, no mínimo, 2 sinais e sintomas característicos de SG) devem ser afastados das atividades presenciais, devendo ser orientados a procurarem um serviço de saúde para atendimento e testagem para confirmação diagnóstica **(Fluxograma 3)**.

Todos os casos suspeitos/confirmados de COVID-19 devem adotar as seguintes medidas adicionais de precaução por um período de até 10 dias completos após o início dos sintomas ou a data da coleta do teste positivo:

- Usar máscara bem ajustada ao rosto, preferencialmente PFF2/N95 ou cirúrgica, em casa ou em público;
- Evitar contato com pessoas imunocomprometidas ou que possuam fatores de risco para agravamento da COVID-19, como também locais com aglomerações de pessoas;
- Não frequentar locais onde não possa usar máscara durante todo o tempo, como restaurantes e bares;
- Evitar comer próximo a outras pessoas, tanto em casa como no trabalho;
- Evitar viajar durante o período.



ATENÇÃO! Para o isolamento de indivíduos suspeitos e confirmados é necessário que os indivíduos procurem um serviço de saúde e sejam avaliados por um profissional, o qual emitirá um atestado médico para afastamento laboral durante o período recomendado.

7.1) CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) LEVE A MODERADA - SUSPEITOS OU CONFIRMADOS PARA COVID-19

7.1.1) Indivíduos Imunocompetentes

Para os indivíduos com quadro de **SG leve a moderada confirmados para COVID-19 por qualquer um dos critérios (clínico-epidemiológico ou laboratorial) ou que ainda não coletaram amostra biológica para investigação etiológica** as medidas de isolamento e precaução devem iniciar imediatamente e só podem ser suspensas após 10 dias da data de início dos sintomas, desde que permaneça afebril sem o uso de medicamentos antitérmicos há pelo menos 24 horas e com remissão dos sintomas respiratórios. Contudo, o período de isolamento respiratório domiciliar pode ser reduzido nas seguintes situações:

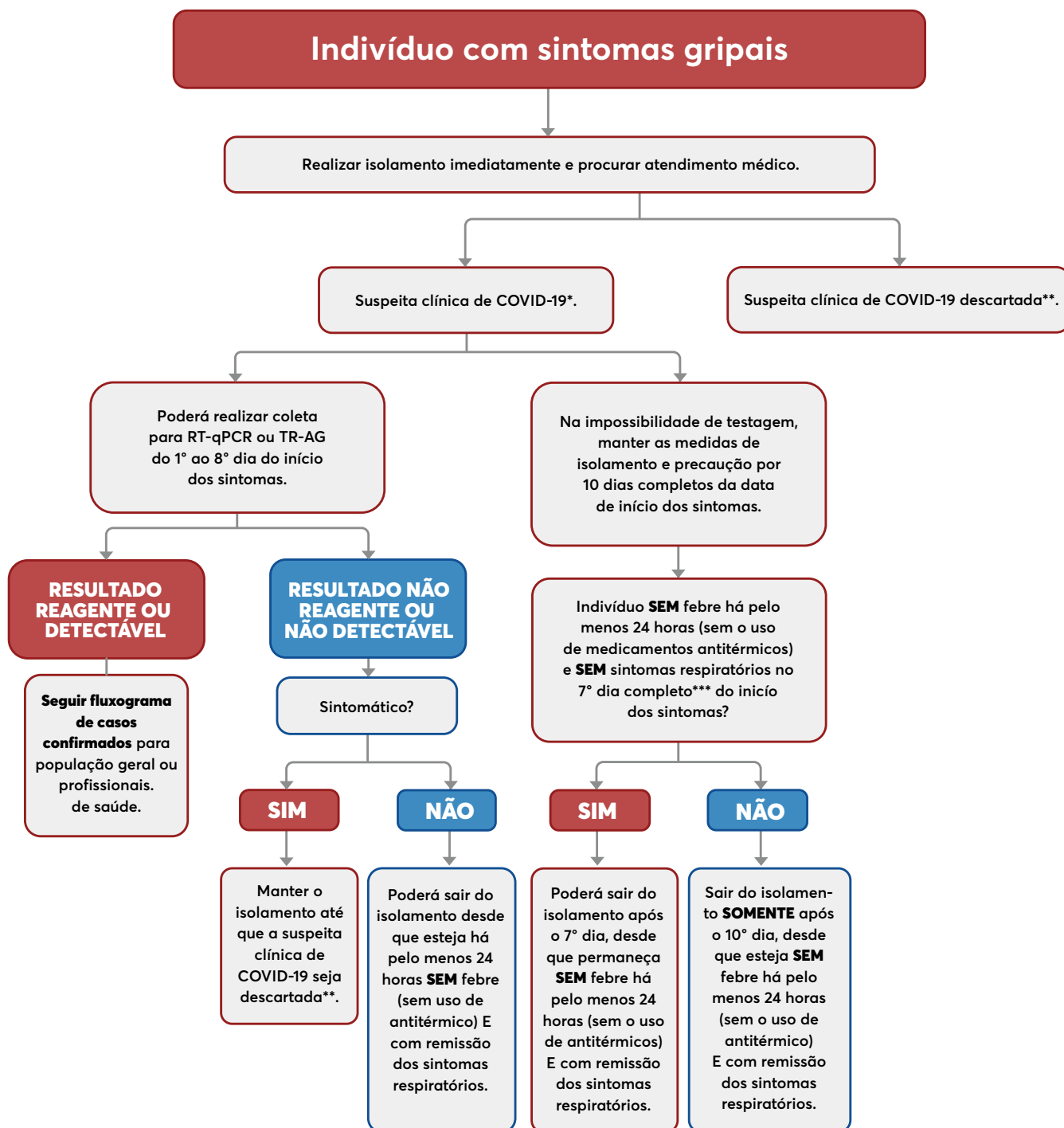
- O isolamento poderá ser suspenso após o 7º dia completo do início dos sintomas, desde que permaneça afebril sem o uso de medicamentos antitérmicos há pelo menos 24 horas E com remissão dos sintomas respiratórios, sem a necessidade de realizar teste RT-qPCR ou TR-AG. Caso o isolamento seja suspenso no 7º dia, as medidas adicionais **(disponíveis na página 30)**, incluindo o uso de máscaras, devem ser mantidas até o 10º dia completo do início dos sintomas.
- Caso o indivíduo permaneça com sintomas respiratórios ou febre no 7º dia completo após o início dos sintomas, deve ser mantido em isolamento respiratório domiciliar até o 10º dia completo, e só poderá ser suspenso se estiver afebril E sem o uso de medicamentos antitérmicos há pelo menos 24 horas E com remissão dos sintomas respiratórios.
- Caso o indivíduo tenha acesso à testagem em serviço de saúde, o isolamento respiratório domiciliar pode ser reduzido e suspenso no 5º dia completo do início dos sintomas se apresentar resultado de RT-qPCR não detectável ou não reagente para TR-AG realizado no 5º dia completo do início dos sintomas, desde que permaneça afebril, sem o uso de medicamentos antitérmicos há pelo menos 24 horas E com remissão dos sintomas respiratórios. Caso o isolamento seja suspenso no 5º dia, as medidas adicionais, incluindo o uso de máscaras, devem ser mantidas até o 10º dia completo do início dos sintomas.
- Caso o indivíduo esteja sem sintomas e afebril sem o uso de medicamentos antitérmicos há pelo menos 24 horas no 5º dia completo do início dos sintomas, mas apresente resultado detectável para RT-qPCR ou reagente para TR-AG, o mesmo deve manter o isolamento até o 10º dia completo.

- Se o indivíduo permanecer sem melhora dos sintomas respiratórios ou tiver febre no 7º dia completo após o início dos sintomas, OU se apresentar novo exame positivo para SARS-CoV-2 realizado a partir do 5º dia completo do início dos sintomas, deve ser mantido o isolamento respiratório domiciliar até o 10º dia completo. Caso o indivíduo não consiga usar máscara quando estiver próximo a outras pessoas, o isolamento deve ser de 10 dias completos após o início dos sintomas.
- Nos casos em que o indivíduo necessite fazer o isolamento de 10 dias completos após o início dos sintomas, não é necessário realizar teste de detecção do SARS CoV-2 para suspender o isolamento, desde que permaneça afebril sem o uso de medicamentos antitérmicos há pelo menos 24 horas E com remissão dos sintomas respiratórios.

7.1.2) Indivíduos Imunossuprimidos

Para indivíduos gravemente imunossuprimidos confirmados para COVID-19 por qualquer um dos critérios (clínico-epidemiológico, ou laboratorial), as medidas de isolamento e precaução devem ser iniciadas imediatamente e só podem ser suspensas após 20 dias do início dos sintomas, desde que afebris há 24 horas e com remissão dos sintomas respiratórios. Para indivíduos gravemente imunossuprimidos, a estratégia baseada em testagem laboratorial (necessidade de RT-qPCR para SARS-CoV-2 negativo) para descontinuidade do isolamento deve ser considerada nessa população, a critério médico.

FLUXOGRAMA 3 - ISOLAMENTO dos casos suspeitos de COVID-19 para a população em geral e profissionais de saúde com SG leve a moderada.



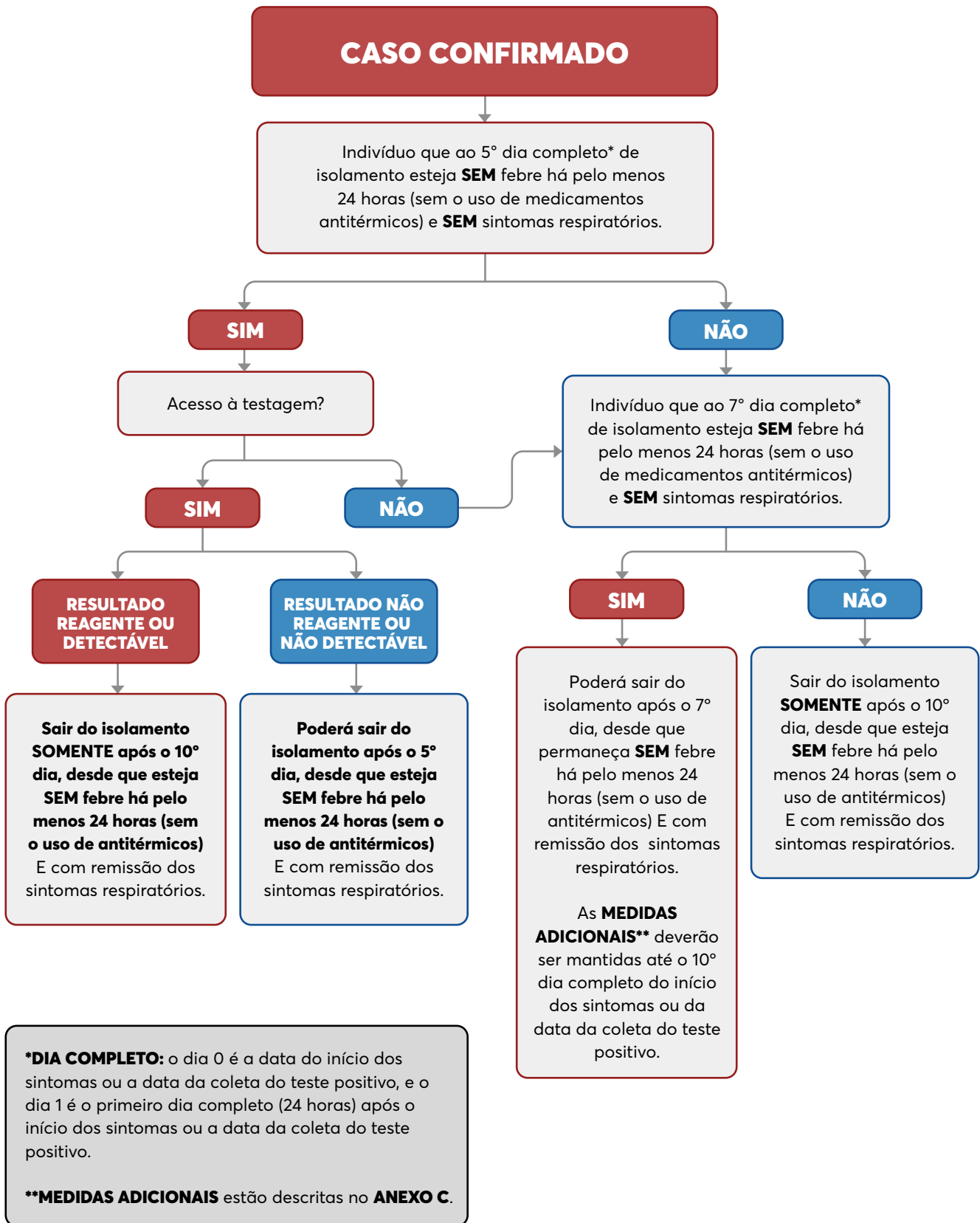
***CASO SUSPEITO:** Indivíduo com SG (quadro respiratório agudo, caracterizado por apresentar, pelo menos, 2 (dois) dos seguintes sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos OU Indivíduo com Síndrome Gripal que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão persistente no tórax OU saturação de O₂ menor ou igual a 94% em ar ambiente OU coloração azulada dos lábios ou rosto (cianose).

****CASO DESCARTADO:** Caso de SG para o qual houve identificação de outro agente etiológico confirmada por método laboratorial específico, excluindo-se a possibilidade de uma coinfeção OU confirmação por causa não infecciosa, atestada pelo médico responsável.

*****DIA COMPLETO:** dia 0 é a data do início dos sintomas e o dia 1 é o primeiro dia completo (24 horas) após o início dos sintomas.

FONTE: Adaptado de Ministério da Saúde (2022) e CDC (2022).

FLUXOGRAMA 4 - ISOLAMENTO dos casos confirmados (critério laboratorial OU clínico-epidemiológico) da COVID-19 - Indivíduos Imunocompetentes com SG Leve ou Moderada ou Assintomáticos.



FONTE: Adaptado de Ministério da Saúde (2022) e CDC (2022).

7.2) CASOS DE SÍNDROME GRIPAL (SG) LEVE A MODERADA DESCARTADOS PARA COVID-19

Para indivíduos com quadro de SG leve a moderada, descartados para COVID-19 (pelo critério clínico-epidemiológico e pelo critério laboratorial), as medidas de isolamento e precaução podem ser suspensas, desde que permaneçam afebris sem o uso de medicamentos antitérmicos há pelo menos 24 horas E com remissão dos sintomas respiratórios E cujos exames tenham sido realizados no período indicado, para evitar resultado falso negativo.

7.3 CASOS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) CONFIRMADOS PARA COVID-19

7.3.1 Indivíduos Imunocompetentes

Para indivíduos imunocompetentes com quadro de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) confirmados para COVID-19 por qualquer um dos critérios (clínico-epidemiológico ou laboratorial), as medidas de isolamento e precaução devem ser iniciadas imediatamente e só podem ser suspensas após 20 dias do início dos sintomas, desde que permaneçam afebris, sem o uso de medicamentos antitérmicos há pelo menos 24 horas e com remissão dos sintomas respiratórios, mediante avaliação médica.

7.3.2 Indivíduos Imunossuprimidos

Para indivíduos gravemente imunossuprimidos confirmados para COVID-19 por qualquer um dos critérios (clínico-epidemiológico ou laboratorial), as medidas de isolamento e precaução devem ser iniciadas imediatamente e só podem ser suspensas após 20 dias do início dos sintomas, desde que afebris há 24 horas e com remissão dos sintomas respiratórios. Para indivíduos gravemente imunossuprimidos, a estratégia baseada em testagem laboratorial (necessidade de RT-qPCR para SARS-CoV-2 negativo) para descontinuidade do isolamento deve ser considerada nessa população, a critério médico.

7.4) CASOS ASSINTOMÁTICOS CONFIRMADOS PARA COVID-19

Para os indivíduos assintomáticos confirmados laboratorialmente para COVID-19, as medidas de isolamento e precaução devem iniciar imediatamente e só podem ser suspensas após 10 dias da data de início dos sintomas, desde que permaneça afebril sem o uso de medicamentos antitérmicos há pelo menos 24 horas e com remissão dos sintomas respiratórios. Contudo, o período de isolamento respiratório domiciliar pode ser reduzido nas seguintes situações:

- Iniciar o isolamento respiratório domiciliar imediatamente e este poderá ser suspenso no 7º dia completo do início, sem a necessidade de realizar novo teste RT-qPCR ou TR-Ag. Nesse caso, devem ser mantidas as medidas adicionais **(disponíveis na página 30)**, incluindo o uso de máscaras até o 10º dia completo do início dos sintomas.
- Caso o indivíduo tenha acesso à testagem em serviço de saúde, o isolamento respiratório domiciliar pode ser reduzido e suspenso no 5º dia completo a contar da data da primeira coleta, desde que permaneça assintomático durante todo o período e com resultado não detectável para teste de biologia molecular ou não reagente para TR-AG realizado no 5º dia completo a contar da data da primeira coleta. Caso o isolamento seja suspenso no 5º dia, as medidas adicionais **(disponíveis na página 30)**, incluindo o uso de máscaras, devem ser mantidas até o 10º dia completo do início dos sintomas.



OBSERVAÇÃO: Para indivíduos com quadro de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) - para os quais NÃO foi possível a confirmação de COVID-19 pelo clínico-epidemiológico, caso RT-qPCR apresentar resultado não detectável, um segundo teste com a mesma metodologia e, preferencialmente, com material de via aérea baixa, deve ser realizado 48 horas após o primeiro. Sendo os dois negativos, o paciente poderá ser retirado da precaução para COVID-19 (atentar para o diagnóstico de outros vírus respiratórios, como influenza).

8. CONTATOS PRÓXIMOS ASSINTOMÁTICOS DE CASO SUSPEITO OU CONFIRMADO DE COVID-19

8.1) DEFINIÇÃO DE CONTATO

Considera-se contato próximo qualquer pessoa que esteve em contato direto a um caso suspeito ou confirmado de COVID-19 durante o seu período de transmissibilidade, ou seja, entre 2 dias antes e 10 dias após a data de início dos sinais e/ou sintomas do caso confirmado. Para fins de vigilância, rastreamento e monitoramento de contatos, deve-se considerar contato próximo:

- Pessoa que esteve a menos de 1,0 m (um metro) de distância, por um período mínimo de 15 minutos, com um caso confirmado, sem ambos utilizarem máscara facial ou a utilizarem de forma incorreta;
- Pessoa que teve um contato físico direto (por exemplo, apertando as mãos) com um caso confirmado;
- Pessoa que seja contato domiciliar ou residente na mesma casa/ambiente (dormitórios, creches, alojamento, dentre outros) de um caso confirmado;
- Profissional de saúde ou outra pessoa que prestou assistência ao caso de COVID-19 sem utilizar EPI, conforme preconizado, ou com EPI danificados.

8.2) REGISTRO DO MONITORAMENTO DOS CONTATOS

O rastreamento e monitoramento dos contatos de caso suspeito ou confirmado para COVID-19 devem ser registrados no e-SUS Notifica, módulo de Monitoramento de Contatos.

Uma vez que o contato seja confirmado para COVID-19, deve-se preencher a ficha de síndrome gripal suspeita de COVID-19, no módulo Notificação.

Informações complementares sobre a estratégia de monitoramento e rastreamento de contatos devem ser obtidas no [Guia de Vigilância Epidemiológica: Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019 - COVID-19](#), do Ministério da Saúde.

8.3) ORIENTAÇÕES AOS CONTATOS

Orienta-se que os contatos não realizem isolamento, porém devem manter as medidas de segurança por 10 dias a contar da data da última exposição com o caso confirmado de COVID-19:

- Utilizar máscara facial, preferencialmente cirúrgica ou PFF2/N95, em casa e em público;
- Auto monitorar os sinais e sintomas sugestivos de COVID-19;
- Evitar contato com pessoas com fator de risco associado para COVID-19 grave, em especial idosos, imunossuprimidos e pessoas com múltiplas comorbidades;
- Manter distância mínima de 1 metro das outras pessoas se estiver sem máscara;
- Evitar frequentar locais onde a máscara não possa ser utilizada durante todo o tempo, como restaurantes e bares;
- Evitar comer próximo a outras pessoas, tanto em casa como no trabalho.

Caso o indivíduo apresente sinais e sintomas sugestivos de COVID-19, deve iniciar o isolamento imediatamente **(Item 7)**.



ATENÇÃO:

Caso o contato de caso confirmado de COVID-19 esteja impossibilitado de utilizar máscara facial, preferencialmente cirúrgica ou PFF2/N95, o mesmo deve permanecer em quarentena domiciliar por 10 dias.

Contudo, a quarentena pode ser reduzida para 5 dias completos a contar da data última exposição, se o indivíduo for testado a partir do 5º dia do último contato E tiver resultado negativo E não apresentar sintomas no período.

Cabe ressaltar que nessa situação o monitoramento dos sinais e sintomas deve ser continuado até o 10º dia e as medidas gerais de prevenção e controle devem ser reforçadas.

9. CUIDADOS COM GESTANTES E RECÉM-NASCIDOS

9.1) GESTANTES

Considerando as estratégias de enfrentamento à Emergência de Saúde Pública em Santa Catarina e a transmissão acelerada da COVID-19 e considerando a finalidade de diminuir a mortalidade materna por COVID-19 em todo o território catarinense, recomenda-se sobre a testagem:

SINTOMÁTICAS - Realizar o teste de RT-*q*PCR ou TR-AG em qualquer momento do ciclo gravídico puerperal na assistência ao pré-natal na Atenção Primária à Saúde (APS) e seguir o fluxograma estadual de isolamento.

9.1.1) Orientações para Sala de Parto (Parto e Nascimento)

- Observar história clínica e pré-natal, com avaliação de sintomas respiratórios compatíveis com síndrome gripal da mãe e acompanhante.
- Se mãe com sintomas respiratórios realizar o teste de RT-*q*PCR ou TR-AG.
- Acompanhantes: garantido pela Lei Federal nº 11.108, de 7 de abril de 2005, sugere-se a presença do acompanhante no caso de pessoa assintomática, com idade entre 18 e 59 anos e não contato domiciliar com pessoas com síndrome gripal ou infecção respiratória comprovada por SARS-COV-2.

Parturientes assintomáticas: não é necessário realização de RT-*q*PCR ou TR-AG COVID-19; orienta-se a manutenção do clameamento em tempo oportuno do cordão umbilical ao nascimento, bem como o contato pele a pele e o aleitamento materno na primeira hora de vida.

Parturientes sintomáticas ou RT-*q*PCR detectável ou TR-AG reagente para COVID-19: manter o clameamento em tempo oportuno do cordão umbilical ao nascimento. O recém-nascido pode ser secado com o cordão intacto, não sendo necessário banho logo após o nascimento. Visando à prevenção da contaminação do recém-nascido, o contato pele a pele e a amamentação poderão ocorrer após os cuidados de higiene da parturiente, incluindo limpeza das mamas, troca de máscara, touca, camisola e lençóis.



OBSERVAÇÃO: A notificação dos casos de gestantes assintomáticas e sintomáticas não internadas deve ser realizada na plataforma e-SUS Notifica e as gestantes sintomáticas internadas devem ser notificadas no SIVEP Gripe.

9.1.2) Orientações para Alojamento Conjunto

Nos locais em condição de promoção do distanciamento entre os internados, ou com acomodações privativas, recomenda-se a manutenção de acompanhante único, regular, desde que assintomático, com idade entre 18 e 59 anos e não contato domiciliar de pessoa com síndrome gripal ou infecção respiratória comprovada por COVID-19.

RN assintomático e mãe com exame positivo para SARS-CoV-2:

- Manter o binômio acomodado em quarto privativo, de preferência, ou em quarto coletivo exclusivo para pacientes com COVID-19;
- Manter afastamento de, no mínimo, 1,5 metros entre o leito da mãe e do RN;
- Instituir precauções padronizadas para SARS-CoV-2 para o binômio mãe-filho durante toda a internação. Reforçando a necessidade de isolamento desse binômio das outras mães e crianças e intensificando a higiene das mamas (com sabonete neutro e enxague com água abundante) antes das mamadas e das mãos antes e depois de cuidar do RN;
- Nas mães com quadro de síndrome gripal: as medidas de isolamento e precaução devem ser iniciadas imediatamente e o isolamento poderá ser suspenso após 10 dias da data do início dos sintomas se estiver afebril sem o uso de medicamentos antitérmicos há pelo menos 24 horas e com remissão dos sintomas respiratórios, sem a necessidade de realização de novo teste molecular ou TR-Ag. Considera-se o período de 10 dias visto que o recém-nascido apresenta um sistema imune em formação.

RN assintomático, com mãe assintomática que teve COVID-19 durante a gestação, sendo que o diagnóstico ocorreu em um período maior que 10 dias antes do parto:

- Acomodação em alojamento conjunto, não sendo necessária acomodação em quarto privativo ou a realização de RT-qPCR;
- Manter as precauções padrão e outras orientações gerais de prevenção de infecção;
- Manter orientação do uso de máscara pelas mães e acompanhante, para o controle da fonte.

9.1.3) Orientações para UTI Neonatal/ UCI Neonatal

- Mães e pais sintomáticos compatíveis à SG e histórico de contato prévio com caso suspeito ou confirmado para COVID-19 não devem ter acesso à unidade neonatal por 10 dias, no mínimo, período de transmissibilidade da COVID-19.
- Na impossibilidade da presença da mãe ou do pai na unidade neonatal, a família pode indicar um cuidador substituto assintomático e sem história de contato prévio com caso suspeito ou confirmado para COVID-19, para acompanhar o RN na unidade neonatal.
- Mães sintomáticas não poderão ser encaminhadas a UCI Neonatal até que se tornem assintomáticas e tenham passado o período de transmissibilidade da COVID-19. Devem ser apoiadas e auxiliadas na extração de leite para o próprio filho, considerando que não existem evidências de transmissão da doença por esta via.

9.2) RECÉM-NASCIDO

Deverão ser rastreados para COVID-19:

I – Recém-nascido (RN) de mães com histórico de infecção suspeita ou confirmada por COVID-19 entre 14 dias antes do parto e 28 dias após o parto OU

II – RN diretamente exposto a pessoas infectadas pelo COVID-19 (familiares, cuidadores, equipe médica e visitantes).

RN Sintomático (Termo ou Prematuro)

- Internar no isolamento da UTI Neonatal em incubadora;
- Coletar 1 *swab* de nasofaringe do RN (1 para as duas narinas) ou de aspirado traqueal se intubado e solicitar RT-*q*PCR para COVID-19 + Influenza + VSR com 24h do nascimento – encaminhar para o LACEN/SC e solicitar pelo sistema GAL;
- Se mãe sabidamente positiva para COVID-19, solicitar somente COVID-19 (1 *swab* de nasofaringe – 1 para as duas narinas) entre 24 e 48h de nascimento;
- Enviar a placenta para exame anatomopatológico, sempre que possível. Coletar também 2 fragmentos (face materna e fetal, em tubos separados, identificados e com MTV suficiente para cobrir todo o fragmento), acondicionando-os adequadamente, seguindo as orientações similares para transporte dos *swabs* para diagnósticos de vírus respiratórios, e encaminhar para o LACEN/SC, para realização de RT-*q*PCR para COVID-19, registrando a solicitação no sistema GAL;

- Se RT-*q*PCR negativo, coletar nova amostra com 24h após a primeira coleta, se mãe positiva e RN mantenha sintomas. Manter precauções até o resultado;
- Se RT-*q*PCR positivo, manter precauções por 20 dias a partir da data dos sintomas. Não coletar novos exames. Em caso de alta, completar 20 dias em isolamento domiciliar.

RN Assintomático (Termo ou Prematuro)

- Coletar 1 *swab* de nasofaringe do RN (1 para as duas narinas) ou de aspirado traqueal se intubado devido a patologias não respiratórias e solicitar RT-*q*PCR para COVID-19 com 24h do nascimento – encaminhar para o LACEN/SC e solicitar pelo sistema GAL;
- Enviar a placenta para exame anatomopatológico, sempre que possível. Coletar também 2 fragmentos (face materna e fetal, em tubos separados, identificados e com MTV suficiente para cobrir todo o fragmento), acondicionando-os adequadamente seguindo as orientações similares para transporte dos *swabs* para diagnósticos de vírus respiratórios, e encaminhar para o LACEN/SC, para realização de RT-*q*PCR para COVID-19, registrando a solicitação no sistema GAL;
- Realizar isolamento com a mãe, que deve utilizar máscara em tempo integral, respeitando a distância mínima superior a 1,5 metros (ideal 2 metros) entre o leito da mãe e o berço, intensificando a higiene das mamas (com sabonete neutro e enxague com água abundante) antes das mamadas e das mãos antes e depois de cuidar do RN;
- Na ausência de quarto privativo na UTI, a assistência poderá ser organizada no modelo de coorte;
- Uma coorte de recém-nascidos sintomáticos respiratórios filhos de mãe com suspeita ou diagnóstico confirmado de COVID-19 no isolamento (podendo no máximo colocar 2 RN com a distância mínima de 1,5 a 2 metros);
- Outra coorte de recém-nascidos assintomáticos com suspeita ou diagnóstico confirmado de COVID-19 (com a distância mínima de 1,5 a 2 metros);
- Caso o exame não esteja pronto até a alta, os RN que se mantiveram assintomáticos devem ter alta com orientações quanto à higiene das mamas e das mãos, uso de máscara para amamentar e isolamento domiciliar por até 10 dias. Notificar o caso ao município de residência da puérpera para que acompanhe o binômio até que saia o resultado dos testes, assegurando-se da boa evolução.

9.3) AMAMENTAÇÃO

- Puérperas em bom estado geral podem manter a amamentação se o desejarem, utilizando máscaras de proteção e realizando a higiene das mamas (sabonete neutro e enxague com água abundante) antes das mamadas e higiene das mãos antes e após a mamada.
- Nos casos em que a mãe não tiver condições de amamentar, seu leite poderá ser ofertado após a extração manual ou mecânica, observando os seguintes cuidados: higienização das mamas e das mãos e uso de gorro e máscara, usando bomba para extração de leite humano.
- A bomba para extração de leite humano deverá ser de uso exclusivo da mãe, fazendo a limpeza e desinfecção de acordo com as especificações do fabricante.
- As recomendações específicas para extração do leite devem ser feitas de acordo com a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano.
- A mãe com suspeita de COVID-19 não poderá frequentar o banco de leite. Caso seu RN esteja na UTI, deverá coletar seu leite com todas as devidas precauções e encaminhá-lo para porcionamento no lactário. Orientações específicas devem ser conferidas com o lactário da instituição.

9.4) ORIENTAÇÕES SOBRE A ALTA HOSPITALAR

- Na alta hospitalar, orientar as mães sobre os sinais de alerta de adoecimento do RN e a procurar assistência de acordo com o fluxo estabelecido na região.
- Não há indicação para postergar a alta domiciliar, além de 48-72 horas, exceto por indicação clínica do binômio ou situações identificadas de vulnerabilidade social que precisam ser resolvidas antes da alta.
- Em casos suspeitos ou confirmados da COVID-19, orientar a manutenção do isolamento domiciliar após 10 dias do início dos sintomas, desde que permaneça afebril sem o uso de medicamentos antitérmicos há pelo menos 24 horas e com remissão dos sintomas respiratórios.
- Assegurar o transporte seguro para o domicílio na alta do binômio, evitando a utilização de transporte público coletivo.

- Nas situações em que a mãe ou o RN internado apresentem necessidade de permanência em acomodações de UTI, seguir as normas vigentes, com atenção aos protocolos em caso de SG em curso.
- É sugerido o adiamento temporário apenas das consultas de seguimento eletivas do ambulatório de *follow up* do prematuro assintomático no AMBIENTE HOSPITALAR, restando às equipes de Atenção Primária à Saúde a avaliação sobre oportunidade terapêutica, demanda por imunização de rotina, teste do pezinho e vigilância do crescimento e desenvolvimento.
- Na Atenção Primária à Saúde, é sugerida a manutenção das consultas de seguimento eletivas, ponderada a oportunidade terapêutica por imunização de rotina, vigilância do crescimento e desenvolvimento e orientações à família.

Resumo sobre tempo de isolamento e precauções para RN internados em UTI e UCIN.



FONTE: Ministério da Saúde, 2022.

10. ÓBITOS POR OU APÓS (COMPLICAÇÕES) COVID-19

10.1) NOTIFICAÇÃO DE ÓBITOS SUSPEITOS E CONFIRMADOS PARA COVID-19

Todos os óbitos suspeitos ou confirmados para COVID-19, conforme definição de caso, devem ser registrados no SIVEP Gripe (independente de hospitalização) e no Sistema de Mortalidade (SIM), em até 24 horas (Portaria SES nº 239 de 09 de abril de 2020).

10.2) CÓDIGOS DA CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE DOENÇAS E PROBLEMAS RELACIONADOS À SAÚDE - CID-10 PARA MORBIMORTALIDADE NO CONTEXTO DA COVID-19

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomendou o uso emergencial de códigos para propósitos emergenciais, a fim de documentar a COVID-19 e as condições que ocorrem nesse contexto.

10.2.1) Diagnóstico

- **B34.2** (Infecção por coronavírus de localização não especificada).
- **U07.1** (COVID-19, vírus identificado. É atribuído a um diagnóstico de COVID-19 confirmada por testes de laboratório).
- **U07.2** (COVID-19, vírus não identificado, clínico-epidemiológico. É atribuído a um diagnóstico clínico ou epidemiológico da COVID-19, em que a confirmação laboratorial é inconclusiva ou não está disponível).

Os códigos U07.1 (COVID-19, vírus identificado) e U07.2 (COVID-19, vírus não identificado, clínico-epidemiológico), definidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS), são os marcadores da pandemia no Brasil, devendo sempre vir após o código B34.2, na mesma linha. e a amamentação poderão ocorrer após os cuidados de higiene da parturiente, incluindo limpeza das mamas, troca de máscara, touca, camisola e lençóis.

10.2.2) Condições Pós-COVID-19

- Condição de saúde posterior a COVID-19
 - » **B94.8** (sequelas de outras doenças infecciosas e parasitárias especificadas).
 - » **U09.9** (condição de saúde posterior à COVID-19, não especificada).

Quando no atestado houver uma sequência de eventos com menção de condição de saúde posterior à COVID-19, o codificador deverá alocar os códigos B94.8 + o marcador U09.9, na mesma linha.

- Síndrome inflamatória multissistêmica associada à COVID-19, não especificada
 - » **M30.3** (síndrome de linfonodos mucocutâneos – Kawasaki).
 - » **U10.9** (síndrome inflamatória multissistêmica associada à COVID-19, não especificada).

Quando no atestado houver uma sequência de eventos com menção de SIM-P, o codificador deverá alocar os códigos M30.3 + o marcador U10.9, na mesma linha.

10.2.3) Vacinação e Evento Adverso à Vacina Contra a COVID-19

- Vacinas COVID-19 que causam efeitos adversos em seu uso terapêutico, não especificado
 - » **Y59.0** (vacinas antivirais) e **T88.7** (efeito adverso não especificado de droga ou medicamento).
 - » **U12.9** (vacinas contra a COVID-19 que causam efeitos adversos com finalidade terapêutica, não especificada).

Quando no atestado houver uma sequência de eventos com menção de efeito adverso às vacinas COVID-19, o codificador deverá alocar os códigos Y59.0 + T88.7 + o marcador U12.9, na mesma linha.

- Necessidade de imunização contra a COVID-19
 - » **U11.9** (necessidade de imunização contra a COVID-19, não especificada).

NOTA: Este código não deve ser usado para a codificação de causa primária de morte. Este código deve ser usado para morbidade quando uma pessoa que pode estar doente ou não, procura os serviços de saúde com o propósito específico de receber uma vacina contra a COVID-19.

10.2.4) Reincidência de COVID-19

- **B34.2** (infecção pelo coronavírus de localização não especificada).
- **U92.1** (reincidência de COVID-19, confirmada).

Quando no atestado houver uma sequência de eventos com menção de reinfecção de COVID-19, o codificador deverá alocar os códigos B34.2 + o marcador U92.1, na mesma linha.

10.3) DECLARAÇÃO DE ÓBITO

A Declaração de Óbito (DO) é o documento padrão, no território nacional, para registrar, atestar ou declarar um óbito:

- A causa básica de morte é a doença ou circunstância que iniciou a cadeia de eventos mórbidos que levou diretamente à morte;
- As causas intermediárias são estados mórbidos que produziram a causa terminal;
- A causa terminal é a doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte;
- As causas associadas ou doenças associadas são outras condições significativas que contribuíram para a morte e que não entraram, porém na sequência que determinou a morte (registradas na Parte II do Bloco V da declaração de óbito), conforme **Figura 4**.

FIGURA 4. Bloco V da Declaração de Óbito

ÓBITO DE MULHER EM IDADE FÉRTIL		ASSISTÊNCIA MÉDICA		DIAGNÓSTICO CONFIRMADO POR	
[37] A morte ocorreu 1 <input type="checkbox"/> Na gravidez 3 <input type="checkbox"/> No abortamento 5 <input type="checkbox"/> De 43 dias a 1 ano após o término da gestação 2 <input type="checkbox"/> No parto 4 <input type="checkbox"/> Até 42 dias após o término da gestação 6 <input type="checkbox"/> Não ocorreu nestes períodos		Ignorado [38] Recebeu assist. médica durante a doença que ocasionou a morte? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Ignorado		[39] Necropsia? 1 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 3 <input type="checkbox"/> Ignorado	
V Condições e causas do óbito	[40] CAUSAS DA MORTE PARTE I Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte.		ANOTE SOMENTE UM DIAGNÓSTICO POR LINHA		
	CAUSAS ANTECEDENTES Estas dos mórbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último lugar a causa básica.		Tempo aproximado entre o início da doença e a morte CID		
	a	Causa imediata ou terminal			
	b	Devido ou como consequência de: Causa intermediária			
	c	Devido ou como consequência de: Causa intermediária			
d	Devido ou como consequência de: Causa básica da morte				
PARTE II Outras condições significativas que contribuíram para a morte, e que não entraram, porém, na cadeia acima.		Doenças associadas (comorbidade)			

Fonte: Guia de vigilância Epidemiológica COVID-19. DIVE/SC.

10.4) PREENCHIMENTO DA DECLARAÇÃO DE ÓBITO (BLOCO V - CONDIÇÕES E CAUSAS DO ÓBITO)

O médico tem responsabilidade ética e jurídica pelo preenchimento e assinatura da DO, bem como pelas informações registradas em todos os campos do documento;

- A terminologia oficial para registrar a doença pelo coronavírus de 2019 é COVID-19 e deve ser usada para toda a certificação de morte pela doença. Não é recomendado preencher com o termo “coronavírus” por este representar um grupo de vírus que geralmente causa doenças respiratórias. Utilizar o termo correto, ajuda a reduzir a incerteza quanto à classificação e codificação, bem como a monitorar corretamente essas mortes;
- A COVID-19 deve ser registrada no atestado médico de causa de morte para todos os óbitos que a doença causou, ou se assume ter causado ou contribuído para a morte;
- O registro da COVID-19 deve ser feito na parte I da DO, com respeito à ordenação da cadeia de causas, iniciando-se pela causa básica na última linha do atestado. As causas sequenciais, decorrentes da causa básica, devem ser registradas nas linhas acima daquela onde for registrada a COVID-19;
- Na Parte II, devem ser registradas as comorbidades que contribuíram para a morte; Em algumas situações, de acordo com o julgamento CRITERIOSO médico, a COVID-19 pode não fazer parte da cadeia inicial do óbito (Parte I), podendo ser descrita na Parte II.
- Os tempos transcorridos entre o diagnóstico informado na parte I e a morte devem ser registrados à direita da respectiva causa;
- O campo 39, referente a “necropsia”, só deverá ser preenchido se houver a execução do procedimento. A autópsia verbal NÃO deve ser considerada como realização de necropsia;
- Se, no momento do preenchimento da DO, a causa da morte ainda NÃO estiver confirmada para COVID-19, mas houver suspeição, o médico deverá registrar o termo “suspeita de COVID-19” na Parte I;
- A recomendação para preenchimento “suspeita de COVID-19” é internacional e tem por objetivo captar todos os óbitos possíveis pela doença;
- A confirmação ou descarte da COVID-19 ficará sob a responsabilidade das Secretarias Municipais e/ou Estaduais de Saúde.



OBSERVAÇÃO: Os espaços reservados à Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID) são destinados à codificação das causas de óbito. Os codificadores são profissionais das secretarias municipais de saúde responsáveis por esse trabalho. Por isso, estes campos não deverão ser preenchidos pelo médico.

10.5) EXEMPLOS PARA PREENCHIMENTO DO BLOCO V

Em Casos Confirmados Laboratorialmente por COVID-19

No caso de COVID-19 confirmado laboratorialmente, o preenchimento da DO seguirá a sequência de eventos que levaram ao óbito, declarando a COVID-19 no item 40 “CAUSAS DA MORTE PARTE I”, na linha D (última linha) (causa básica). Na parte II deverão ser registradas as comorbidades, se existirem.

Caso clínico: Sexo masculino, 45 anos, com hipertensão arterial e obesidade mórbida há 15 anos, que evoluiu para óbito. Foi admitido no hospital, com quadro de infecção respiratória aguda (três dias antes do óbito). No dia seguinte, progrediu para pneumonia (dois dias antes do óbito). O quadro agravou, apresentando insuficiência respiratória aguda (horas antes do óbito). Foi realizado teste laboratorial para COVID-19 com resultado positivo.

FIGURA 5. Bloco V da Declaração de Óbito preenchido e codificado para caso confirmado de COVID-19.

ÓBITO DE MULHER EM IDADE FÉRTIL		ASSISTÊNCIA MÉDICA	DIAGNÓSTICO CONFIRMADO POR	
37) A morte ocorreu <input type="checkbox"/> Na gravidez <input type="checkbox"/> No abortamento <input type="checkbox"/> De 43 dias a 1 ano após o término da gestação <input type="checkbox"/> No parto <input type="checkbox"/> Até 42 dias após o término da gestação <input checked="" type="checkbox"/> Não ocorreu nestes períodos		38) Recebeu assist. médica durante a doença que ocasionou a morte? <input type="checkbox"/> Ignorado <input checked="" type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ignorado	39) Necropsia? <input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Ignorado	
Condições e causas do óbito	40) CAUSAS DA MORTE	ANOTE SOMENTE UM DIAGNÓSTICO POR LINHA		
	PARTE I	Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte.		
	a	Insuficiência Respiratória Aguda	Tempo aproximado entre o início da doença e a morte	CID
	CAUSAS ANTECEDENTES	Estados mórbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último lugar a causa básica.		
	b	Pneumonia	2 dias	
c	Infecção Respiratória Aguda	3 dias		
d	COVID-19	10 dias		
PARTE II	Outras condições significativas que contribuíram para a morte, e que não entraram, porém, na cadeia adma.			
	Hipertensão	15 anos		
	Obesidade	15 anos		

Fonte: Guia de vigilância Epidemiológica COVID-19. DIVE/SC.

Em Casos Confirmados por Outros Critérios ou Suspeitos para COVID-19

O preenchimento da DO de caso CONFIRMADO por CRITÉRIO CLÍNICO- EPIDEMIOLÓGICO ou SUSPEITO em investigação para COVID-19, deverá conter a sequência de eventos que levaram ao óbito, declarando o termo “suspeito de COVID-19” na última linha preenchida da parte I. Na parte II, deverão ser registradas as comorbidades, se existirem.

Caso clínico: A.M.C, 49 anos, relatou quadro febril diário há 15 dias, com controle da febre em domicílio. Foi admitida no hospital com quadro de insuficiência respiratória aguda (9 dias antes do óbito) que se agravou, evoluindo para síndrome respiratória aguda grave dois dias após a admissão. Os familiares relataram que a falecida era portadora de diabetes tipo 2 há 15 anos e que esteve em contato com um paciente com COVID-19. Houve coleta de material para exame laboratorial para COVID-19, porém não teve acesso ao resultado até a emissão da DO.

FIGURA 6. Bloco V da Declaração de Óbito preenchido e codificado para caso confirmado de COVID-19.

ÓBITO DE MULHER EM IDADE FÉRTIL		ASSISTÊNCIA MÉDICA	DIAGNÓSTICO CONFIRMADO POR	
37 <input type="checkbox"/> A morte ocorreu 1 <input type="checkbox"/> Na gravidez 3 <input type="checkbox"/> No abortamento 2 <input type="checkbox"/> No parto 4 <input type="checkbox"/> Até 42 dias após o término da gestação e <input checked="" type="checkbox"/> Não ocorreu nesses períodos 5 <input type="checkbox"/> De 43 dias a 1 ano após o término da gestação		38 <input type="checkbox"/> Ignorado 38 <input checked="" type="checkbox"/> Sim 2 <input type="checkbox"/> Não 9 <input type="checkbox"/> Ignorado	39 <input type="checkbox"/> Sim 2 <input checked="" type="checkbox"/> Não 9 <input type="checkbox"/> Ignorado	
V Condições e causas do óbito	40 CAUSAS DA MORTE	ANOTE SOMENTE UM DIAGNÓSTICO POR LINHA		
	PARTE I Doença ou estado mórbido que causou diretamente a morte.	a	<i>Síndrome Respiratória Aguda Grave</i>	Tempo aproximado entre o início da doença e a morte: <i>2 dias</i> CID
	CAUSAS ANTECEDENTES Estados mórbidos, se existirem, que produziram a causa acima registrada, mencionando-se em último lugar a causa básica.	b	<i>Insuficiência Respiratória Aguda</i>	<i>9 dias</i>
		c	<i>Suspeito para COVID-19</i>	<i>15 dias</i>
		d		
PARTE II Outras condições significativas que contribuíram para a morte, e que não entraram, porém, na cadeia acima.		<i>Diabetes tipo II</i>	<i>15 anos</i>	

Fonte: Guia de vigilância Epidemiológica COVID-19. DIVE/SC.

OBSERVAÇÃO: Na coluna da CID, não digitar o código U sozinho na linha, sempre deve estar acompanhado do B34.2.

O prazo para a inserção de dados nos Sistemas de Informação em Saúde, relacionada ao coronavírus consta na Portaria SES nº 239, de 09 de abril de 2020 e orienta que a DO, dos casos suspeitos e confirmados, seja digitada em 24h após sua expedição e as devidas notificações sejam preenchidas.

Os princípios das precauções padrão de controle de infecção e precauções baseadas na transmissão devem continuar sendo aplicados no manuseio do corpo. Todos os resíduos provenientes de procedimentos que envolvam cadáveres suspeitos ou confirmados de óbito pela COVID-19 devem ser descartados e ter seu gerenciamento (segregação, coleta, transporte, tratamento e destino final) como resíduos infectantes, Grupo A1, RDC nº 222/2018. A instituição/serviço onde o paciente foi a óbito, deverá comunicar ao serviço funerário quando a suspeita ou confirmação da morte for por infecção pela COVID-19.



OBSERVAÇÃO: Para mais informações acerca das orientações sobre o uso de códigos da CID-10 no contexto da COVID-19, consultar o documento e os endereços eletrônicos:

[Guia - Vigilância integrada da covid-19, influenza e OVR](#)

[Atualizações em relação à codificação da COVID-19 com a CID-10](#)

[Orientações sobre causas de mortes no contexto da covid-19](#)

[Orientacoes para codificacao das causas de morte no contexto da COVID-19](#)

10.6) INDICAÇÃO PARA A COLETA DE AMOSTRAS EM SITUAÇÃO DE ÓBITO

Caso a coleta de material biológico não tenha sido realizada em vida, deve-se proceder à coleta post-mortem no serviço de saúde, por meio de swab para RT-qPCR ou pesquisa de antígeno, aspirado de nasofaringe ou secreção traqueal para RT-qPCR.

Amostras pós-óbito para RT-qPCR devem ser coletadas até 12 horas após a morte, preferencialmente, ainda em ambiente hospitalar, com uso da paramentação completa. Nestas situações, **a amostra de secreção traqueal parece ter maior positividade** na análise molecular. Em indivíduo sem nenhuma dose de vacina ou histórico prévio da doença, sangue coletado por dígito-punção nos primeiros 30 minutos após o óbito ou de câmara cardíaca nas primeiras 24 horas após o óbito podem ser utilizados para realização de sorologia, na impossibilidade de realização de RT-qPCR ou pesquisa de antígeno, para posterior apoio na investigação pela equipe de vigilância local.

Na possibilidade de realizar coleta para o diagnóstico histopatológico e viral, as seguintes amostras poderão ser coletadas:

- Tecido da região central dos brônquios (hilar), dos brônquios direito e esquerdo e da traqueia proximal e distal;
- Tecido do parênquima pulmonar direito e esquerdo;
- Tecido das tonsilas e mucosa nasal;
- As amostras frescas coletadas devem ser acondicionadas individualmente, em recipientes estéreis e imersas em MTV ou solução salina tamponada (PBS pH 7.2), suplementadas com antibióticos. Imediatamente após a coleta, os espécimes identificados com sua origem tecidual devem ser congelados e transportados em gelo seco;
- Para o diagnóstico histopatológico, a coleta de amostras deve ser feita observando-se os protocolos em vigência, nos serviços locais de patologia. Acondicionar as amostras em frasco de vidro com boca larga com formalina tamponada a 10%. Utilizar parafina sem compostos adicionais (por exemplo: cera de abelha, cera de carnaúba, dentre outros) no processo de parafinização dos fragmentos.
- Em caso de óbito fetal suspeito (mãe sintomática respiratória ou com suspeita ou confirmação de COVID-19 ou complicação), devemos coletar todo material quanto possível, para confirmar a COVID como causa ou descartá-la, caso seja possível identificar outro agente. Deverá ser coletado sangue do cordão umbilical (armazenar 5mL de sangue em tubo sem anticoagulante com gel separador - tubo roxo), fragmentos da placenta (face materna e face fetal, dois fragmentos de cada face, sendo acondicionados um de cada face em tubo com meio de transporte viral e um de cada face em formol). Líquido amniótico também pode ser coletado em frasco estéril (neste caso entrar em contato imediatamente com equipe da epidemiologia ou LACEN/SC para informações de armazenamento, conservação e transporte) para realização do RT-qPCR para diagnóstico da COVID-19.



ATENÇÃO! Óbitos associados à covid-19 que não atendem à definição de caso estabelecida para Srag não devem ser notificados no Sivep-Gripe.

Manter a notificação no sistema e-SUS Notifica.

Todos os óbitos devem estar registrados no SIM

11. MEDIDAS DE PREVENÇÃO - CUIDADOS GERAIS

Dentre as medidas para resposta e enfrentamento da COVID-19 estão as não farmacológicas, como distanciamento social, etiqueta respiratória e de higienização das mãos, uso de máscaras, limpeza e desinfecção de ambientes e objetos, isolamento de casos suspeitos e confirmados. Estas medidas devem ser utilizadas de forma integrada, a fim de controlar a transmissão da COVID-19, permitindo também a retomada gradual das atividades desenvolvidas pelos vários setores e o retorno seguro do convívio social.

FIGURA 7. Medidas de Enfrentamento contra a COVID-19.



11.1) DISTANCIAMENTO FÍSICO

Limitar o contato próximo entre pessoas infectadas e outras pessoas é importante para reduzir as chances de transmissão do SARS-CoV-2, sobretudo durante a pandemia, em que devem ser adotados procedimentos que permitam reduzir a interação entre as pessoas com objetivo de diminuir a velocidade de transmissão do vírus. Trata-se de uma estratégia importante quando há probabilidade de indivíduos estarem infectados pelo SARS-CoV-2, porém assintomáticos ou oligossintomáticos, sem diagnóstico da COVID-19 e que não estão em isolamento.

Recomenda-se a manutenção de uma distância física mínima de pelo menos 1,0 m (um metro) de outras pessoas, especialmente daquelas com sintomas respiratórios e um grande número de pessoas (aglomerações) tanto ao ar livre quanto em ambientes fechados, com o objetivo de reduzir a interação entre as pessoas e diminuir a transmissão do vírus.

Garantir uma boa ventilação em ambientes internos, também é uma medida importante para prevenir a transmissão em ambientes coletivos. Lugares ou ambientes que favorecem a aglomeração de pessoas devem ser evitados.

11.2) HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

A higienização das mãos é a medida isolada mais efetiva na redução da disseminação de doenças de transmissão respiratória. As evidências atuais indicam que o vírus causador da COVID-19 é transmitido por meio de gotículas respiratórias ou por contato. A transmissão por contato ocorre quando as mãos contaminadas tocam a mucosa da boca, do nariz ou dos olhos. O vírus também pode ser transferido de uma superfície para outra por meio das mãos contaminadas, o que facilita a transmissão por contato indireto.

Consequentemente, a higienização das mãos é extremamente importante para evitar a disseminação do vírus causador da COVID-19. Ela também interrompe a transmissão de outros vírus e bactérias que causam resfriado comum, gripe e pneumonia, reduzindo assim o impacto geral da doença.

11.3) ETIQUETA RESPIRATÓRIA

Uma das formas mais importantes de prevenir a disseminação do SARS-CoV-2 é a etiqueta respiratória, a qual consiste num conjunto de medidas que devem ser adotadas para evitar e/ou reduzir a disseminação de pequenas gotículas oriundas do aparelho respiratório, buscando evitar possível contaminação de outras pessoas que estão em um mesmo ambiente.

A etiqueta respiratória consiste nas seguintes ações:

- Cobrir nariz e boca com lenço de papel ou com o antebraço, e nunca com as mãos ao tossir ou espirrar. Descartar adequadamente o lenço utilizado.
- Evitar tocar olhos, nariz e boca com as mãos não lavadas. Se tocar, sempre higienize as mãos como já indicado.
- Manter uma distância mínima de cerca de 1,0 m (um metro) de qualquer pessoa tossindo ou espirrando.
- Evitar abraços, beijos e apertos de mãos. Adote um comportamento amigável sem contato físico.
- Higienizar com frequência os brinquedos das crianças e aparelho celular. Não compartilhar objetos de uso pessoal, como talheres, toalhas, pratos e copos.
- Evitar aglomerações, principalmente em espaços fechados e manter os ambientes limpos e bem ventilados.

11.4) USO DE MÁSCARAS

O uso de máscaras de proteção facial, em especial as de melhor qualidade, com duas ou mais camadas de tecido lavável e respirável, é recomendado para toda a população, como forma de proteção individual, reduzindo o risco potencial de exposição do vírus, especialmente de indivíduos assintomáticos.

Existem inúmeras evidências sobre a efetividade do uso de máscaras, que em conjunto com as demais medidas de prevenção e proteção como higiene das mãos, distanciamento físico, manutenção de ambientes ventilados, evitar aglomerações, além da vacinação, são de fundamental importância para reduzir a transmissão da doença.

As máscaras devem ser utilizadas de maneira adequada, devendo cobrir completamente o nariz, a boca e o queixo, se encaixando confortavelmente nas laterais do rosto e não deixando espaços vazios, de forma a garantir uma proteção efetiva. Devem ser substituídas sempre que estejam molhadas ou com presença de sujidades.

O uso de máscaras, cobrindo o nariz e a boca, é recomendado por pessoas que:

- I. Apresentem sintomas gripais ou que tiveram contato com caso suspeito ou confirmado de COVID-19 nas últimas 48h ou ainda que possuam fatores de risco para agravamento da COVID-19;
- II. Possuam fatores de risco para agravamento da COVID-19;
- III. Frequentem locais fechados como transporte público, estabelecimentos de saúde e demais locais em que não seja possível manter o distanciamento físico.



OBSERVAÇÃO: Recomenda-se o uso universal de máscaras para todos os trabalhadores do serviço de saúde, independente da atividade exercida dentro do estabelecimento de saúde (profissionais de saúde, de apoio ou administrativo, e para qualquer pessoa que esteja dentro das unidades de saúde), conforme a Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020, atualizada em 31 de março de 2023.

Ainda segundo a referida Nota Técnica, indica-se realizar uma avaliação de risco e, se necessário, substituir a máscara cirúrgica pela N95/PFF2, ou equivalente, nas seguintes situações:

- Em unidades de atendimento direto a pacientes com COVID-19, considerando que durante a assistência podem existir momentos com e sem risco para geração de aerossóis e, para se evitar a necessidade de o profissional ficar trocando de máscara para cada situação.
- Profissionais atuando em setores/unidades de assistência a pacientes com COVID-19 suspeita ou confirmada com pouca ventilação ou com ventilação inadequada, ou seja, com pouca ou nenhuma troca de ar.

Além disso, é importante destacar que casos confirmados/ confirmados de COVID-19, cujo o isolamento ou a quarentena tenha sido suspenso após o 5º ou o 7º dia completo, devem fazer uso de máscara até completar o 10º dia, como medida adicional de precaução, conforme previsto nos fluxogramas especificados nos itens 7 e 9 deste Manual.

12. MEDIDAS DE PREVENÇÃO - VACINAS

A vacinação contra a COVID-19 desde 2024 integra o Calendário Nacional de Vacinação de Crianças (06 meses a < 5 anos, idosos (≥ 60 anos) e gestantes. Para os demais grupos elegíveis será considerada vacinação especial (**Quadro 2**). Este Manual detalha as orientações atualizadas para profissionais de saúde sobre os públicos elegíveis, esquemas vacinais, e aspectos operacionais relevantes, incluindo farmacovigilância e registro de dados.

QUADRO 2. Grupos para a vacinação de rotina no Calendário Nacional de Vacinação e grupos para a vacinação especial contra a covid-19.

Calendário Nacional de Vacinação	Vacinação especial
<ul style="list-style-type: none">• Crianças de 6 meses a menores de 5 anos de idade• Gestantes• Pessoas de 60 anos ou mais de idade	<ul style="list-style-type: none">• Pessoas vivendo em instituições de longa permanência• Pessoas imunocomprometidas• Indígenas vivendo em terra Indígena• Indígenas vivendo fora da terra Indígena• Ribeirinhos• Quilombolas• Puérperas• Trabalhadores da saúde• Pessoas com deficiência permanente• Pessoas com comorbidades• Pessoas privadas de liberdade• Funcionários do sistema de privação de liberdade• Adolescentes e jovens cumprindo medidas socioeducativas• Pessoas em situação de rua

FONTE: Departamento do Programa Nacional de Imunizações - DPNI; Brasil, 2024.

12.1) AS VACINAS EM USO NO BRASIL

Vacina covid-19-RNA_m, Moderna (Spikevax):

A vacina contém RNA mensageiro (RNA_m) de cadeia simples, com estrutura Cap-5', produzida utilizando transcrição in vitro em um sistema livre de células a partir dos moldes correspondentes de DNA, que codifica a proteína S (spike) do vírus SARS-CoV-2.

Vacina covid-19-RNA_m, Pfizer (Comirnaty):

A vacina é composta de RNA mensageiro (RNA_m) de cadeia simples, envolvido em nanopartículas lipídicas, com estrutura altamente purificada, produzida usando transcrição in vitro sem células a partir dos modelos de DNA correspondentes, codificando a proteína S (spike) do SARS-CoV-2.

Vacina covid-19-recombinante, Serum (Zalika):

A vacina contém proteína S (spike) do SARS-CoV-2 associada ao adjuvante Matrix-M produzida por tecnologia de DNA recombinante. A vacina mostrou ser bem tolerada e eficaz, com um perfil de segurança adequado em pessoas com 12 anos de idade ou mais.

12.2) ROTINA NO CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19

12.2.1) Crianças 06 meses a <5 anos:

Toda a população entre 6 meses e 4 anos, 11 meses e 29 dias não vacinada ou com esquema vacinal incompleto, de acordo com a faixa etária, para vacinação de rotina no Calendário Nacional de Vacinação Infantil.

- **Vacinas:** Moderna (Spikevax) ou Pfizer (Comirnaty). As vacinas COVID-19 estão recomendadas para crianças e fazem parte do Calendário Nacional de Vacinação desde 1º de janeiro de 2024 (Nota Técnica no 118/2023 – CGICI/ DPNI/SVSA/MS).

- **Esquema:**
 - » Moderna: 2 doses, intervalo de 4 semanas.
 - » Pfizer: 3 doses intervalos de 4 semanas (entre D1 e D2) e 8 semanas (entre D2 e D3).
- **Meta:** 90% de cobertura vacinal. Serão consideradas para fins de cálculo de indicador de cobertura vacinal as doses administradas em crianças de 6 meses a menores de 1 ano de idade divididas pelo número de nascidos vivos do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos (Sinasc).

12.2.2) Vacinação contra a COVID-19 para gestantes:

Serão consideradas todas as gestantes, de acordo com a faixa etária, para vacinação de rotina no Calendário Nacional de Vacinação da Gestante.

- **Vacinas:**
 - » Para gestantes com idade inferior a 12 anos estão disponíveis duas vacinas contra a covid-19: 1) vacina Covid19-RNA_m, Moderna (Spikevax) e 2) vacina COVID-19-RNA_m, Pfizer (Comirnaty).
 - » Para gestantes com idade a partir de 12 anos estão disponíveis três vacinas contra a covid-19: 1) vacina COVID-19-RNA_m, Moderna (Spikevax), 2) vacina COVID-19-RNA_m, Pfizer (Comirnaty) e 3) vacina COVID-19 recombinante, Serum/Zalika.
 - » As vacinas serão ofertadas conforme as especificações de cada imunobiológico e sua disponibilidade no PNI.
- **Esquema:** 1 dose por gestação, em qualquer trimestre, independente do número de doses anteriores.
- **Meta:** 90% de cobertura. Serão consideradas para fins de cálculo de indicador de cobertura vacinal as doses administradas divididas pelo número de nascidos vivos do Sistema de Informação sobre Nascidos Vivo (Sinasc).

12.2.3) Vacinação contra a COVID-19 para idosos

Será considerada toda a população a partir de 60 anos de idade, de acordo com a faixa etária, para vacinação de rotina no Calendário Nacional de Vacinação do Idoso.

- **Vacinas:** 1) vacina COVID-19-RNA, Moderna (Spikevax), 2) vacina COVID-19- RNA, Pfizer (Comirnaty) e 3) vacina COVID-19-recombinante, Serum/Zalika.
- **Esquema:** 1 dose a cada 6 meses, independentemente de doses anteriores.
- **Meta:** 90% de cobertura. Serão consideradas para fins de cálculo de indicador de cobertura vacinal as doses administradas em todas as pessoas a partir de 60 anos, por faixa etária divididas pelo número de pessoas com 60 anos e mais, segundo o censo do IBGE.

12.2.4) Vacinação contra a COVID-19 para os grupos especiais

São considerados para vacinação especial contra a COVID-19 pessoas com 5 anos de idade ou mais e com maior vulnerabilidade (ex.: acesso insuficiente ao serviço de saúde) ou condição que aumenta o risco para as formas graves da doença. Por isso, essas populações têm indicação de dose anual (ou a cada seis meses, dependendo do grupo), independentemente do número de doses prévias de vacinas COVID-19. Para fins de registro da dose nos sistemas de informação do público elegível consultar o Apêndice 4 do documento [ESTRATÉGIA DE VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19](#).

- **Esquema:**
 - » 3 doses no esquema primário para imunocomprometidos.
 - » 1 dose a cada 6 meses para outros grupos.
- **Meta:** Considerando a indisponibilidade de denominadores para os referidos grupos, não é possível definir meta de cobertura vacinal, por isso serão disponibilizados os dados de doses aplicadas (Nota Técnica no 101/2024 – DPNI/ SVSA/MS).

12.2.5) Vacinação para pessoas que nunca foram vacinas e fora dos grupos prioritários

POPULAÇÃO GERAL (≥ 5 ANOS)

- **Vacina disponível:** Moderna (Spikevax), Pfizer (Comirnaty) ou Serum/Zalika (≥ 12 anos).
- **Esquema vacinal:** 1 dose única. Indivíduos que já tiveram infecção confirmada por COVID-19 podem ser vacinados, respeitando o intervalo de 4 semanas após a recuperação.

Maiores informações sobre a Operacionalização da vacinação contra a COVID-19 como rotina no calendário nacional de vacinação pode ser encontrada no documento: [ESTRATÉGIA DE VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19](#).

Os esquemas de vacinação contra a COVID-19, com detalhamento estão disponíveis no fluxograma: [ESQUEMA DE VACINAÇÃO COVID-19](#).

12.3) ADMINISTRAÇÃO SIMULTÂNEA COM OUTRAS VACINAS (COADMINISTRAÇÃO)

A vacina COVID-19 pode ser administrada na mesma ocasião de outras vacinas do Calendário Nacional de Vacinação e com outros medicamentos, procedendo-se às administrações com seringas e agulhas diferentes em locais anatômicos distintos.



OBSERVAÇÃO: A vacina contra a Dengue não deve ser administrada simultaneamente com nenhuma outra.

12.4) FARMACOVIGILÂNCIA

As vacinas COVID-19 em uso no Brasil passaram por rigorosos processos de avaliação de segurança e eficácia antes de serem aprovadas para a população. Acompanhadas de monitoramento contínuo por meio de sistemas de farmacovigilância, essas vacinas têm se mostrado seguras e essenciais para o controle da pandemia e a prevenção de casos graves. No **Quadro 3** há informações sobre cada uma das três vacinas atualmente utilizadas no Brasil, abordando suas tecnologias, perfis de segurança e principais considerações para garantir a proteção da população.

QUADRO 3. Especificações gerais sobre a segurança das vacinas COVID-19 em uso no Brasil.

Especificações de segurança	Vacina Covid-19 - RNAm, Pfizer (Comirnaty)	Vacina Covid-19 - RNAm, Moderna (Spikevax)	Vacina Covid-19 - recombinante, Serum/ Zalika
Considerações gerais	Plataforma não replicante e não integradora		
Manifestações locais	Dor local, vermelhidão e edema.	Dor local, vermelhidão, edema e linfadenopatia leves e moderados. Mais intensos na segunda dose.	Dor local, fadiga, dor de cabeça, mialgia, calafrios e artralgia.
Manifestações sistêmicas	Fadiga, cefaléia, mialgia, artralgia, tremores, diarreia, febre, náuseas e vômitos.	Fadiga, sonolência, perda de apetite, cefaléia, mialgia e calafrios. Mais intensos na segunda dose.	Reações relacionadas à ansiedade, incluindo reações vasovagais (síncope), hiperventilação ou reações relacionadas ao estresse associado à vacinação como uma resposta psicogênica à injeção com agulha.
Eventos adversos de interesse especial	<p>Miocardite e pericardite são eventos raros e mais frequentes em homens de 12 a 39 anos, embora também ocorram em mulheres. Estender o intervalo entre as doses para oito semanas pode reduzir o risco de miocardite e pericardite associado à vacinação.</p> <p>Não há evidências que sustentem a relação de causalidade da Síndrome de Guillain Barré (SGB), encefalomielite disseminada aguda e mielite transversa com a aplicação desta vacina.</p>	<p>Miocardite e pericardite são eventos raros e mais frequentes em homens entre 12 e 39 anos, embora também ocorram em mulheres. Estes episódios têm início em média sete dias após a segunda dose, com dor precordial, dispneia e palpitação.</p> <p>Entretanto, crianças mais jovens podem apresentar sintomas inespecíficos como: irritabilidade, vômitos, inapetência, taquipneia ou letargia.</p> <p>Estender o intervalo entre as doses para oito semanas pode reduzir o risco de miocardite e pericardite associado à vacinação.</p> <p>Foram relatadas reações de hipersensibilidade, incluindo anafilaxia, como em todas as vacinas injetáveis.</p>	<p>Há um risco aumentado de miocardite e pericardite leve (desenvolvem-se no máximo em até 14 dias após a vacinação). O risco após uma terceira dose ainda não foi estudado.</p> <p>Foram relatadas reações de hipersensibilidade, incluindo anafilaxia, como em todas as vacinas injetáveis.</p>

Fontes: bula da vacina Covid-19, Pfizer, Comirnaty®; bula da vacina Covid-19-RNAm, Spikevax; bula da vacina Covid-19 (recombinante), Serum/Zalika.

É fundamental destacar que diversas infecções virais, incluindo o próprio SARS-CoV-2, estão associadas à ocorrência de miocardite e pericardite com maior frequência do que os casos observados após a vacinação. Dessa forma, não se pode caracterizar esses eventos como especificamente relacionados à imunização com a vacina COVID-19 de RNAm. Além disso, o excipiente polietilenoglicol (PEG), presente nessas vacinas, foi inicialmente considerado um potencial causador de reações graves de hipersensibilidade. No entanto, estudos posteriores mostraram que essas reações graves não foram observadas em indivíduos com alergia conhecida ou provável ao PEG.

No que diz respeito a eventos neurológicos graves, as evidências apontam que a incidência desses eventos foi significativamente maior em indivíduos que testaram positivo para SARS-CoV-2 em comparação com os vacinados contra a COVID-19, independentemente do tipo de vacina ou do número de doses recebidas. Até o momento, as evidências disponíveis não são conclusivas sobre uma associação causal entre a exposição à vacina e os eventos adversos neurológicos, reforçando a necessidade de mais estudos e da farmacovigilância para esclarecimentos.

13. TRATAMENTO

A maioria dos casos de COVID-19 apresentam sintomas leves e podem ser tratados ambulatorialmente. Medicamentos analgésicos e antipiréticos podem ser utilizados para manejo dos sintomas. Para adultos com alto risco de progressão para doença grave, opções terapêuticas antivirais estão disponíveis para reduzir o risco de hospitalização ou morte em nível ambulatorial. No Brasil, foi incorporada ao SUS a associação dos fármacos antivirais nirmatrelvir e ritonavir (NMV/r), para ser utilizado no tratamento da infecção pelo vírus SARS-CoV-2 em grupos populacionais específicos, com o objetivo de reduzir o risco de internações, complicações e óbitos pela COVID-19 nessas populações, que são mais vulneráveis a apresentarem agravamento pela doença. A incorporação do medicamento justifica-se, pois, apesar dos avanços da vacinação no Brasil, há evidências de resposta vacinal reduzida em pessoas idosas e imunossuprimidas, o que enfatiza a importância de disponibilizar alternativas terapêuticas para essas populações.



ATENÇÃO! Ressalta-se que os testes sorológicos que detectam anticorpos não são mais indicados para diagnóstico da COVID-19, uma vez que grande parte da população já foi exposta ao vírus e que a sorologia não indica infecção aguda. Informa-se ainda que não mais se recomenda a realização de diagnóstico por imagem ou somente critério clínico para a confirmação dos casos de COVID-19.

Dessa forma, o NMV/r está indicado para pacientes com alto risco para evolução para doença grave, com diagnóstico confirmado de COVID-19 (por TR-AG ou exame de biologia molecular), com sintomas leves e moderados (não graves) e que não requerem oxigênio suplementar, independentemente da condição vacinal, a saber: a) Imunocomprometidos com idade ≥ 18 anos. b) Pessoas com idade ≥ 65 anos. Ressalta-se que o NMV/r deve ser administrado em até 5 dias do início dos sintomas. Em relação à posologia, cada dose do tratamento contém 2 comprimidos de 150 miligramas (mg) de nirmatrelvir (total de 300 mg) e 1 comprimido de 100 mg de ritonavir, que devem ser tomados simultaneamente. Essa dosagem deve ser administrada, na maior parte dos pacientes, 2 vezes ao dia, por um período de 5 dias (**Quadro 4**).

QUADRO 4. Posologia dos antivirais nirmatrelvir e ritonavir.

Posologia do NMV/r	
Princípio Ativo	NMV/r
Apresentação	Nirmatrelvir (comprimidos de 150mg) e ritonavir (comprimidos de 100 mg)
Dose*	2 comprimido de 150 mg de nirmatrelvir (300mg) + 1 comprimido de ritonavir (100 mg)
Frequência	2 vezes ao dia
Período	5 dias

Fontes: Brasil 2022c.



ATENÇÃO! Para mais informações acerca do nirmatrelvir/ritonavir, acesse o [Guia para Uso do Antiviral Nirmatrelvir/Ritonavir em Pacientes com Covid-19, Não Hospitalizados e de Alto Risco](#), e suas atualizações.

Ressalta-se, ainda, que no âmbito do SUS foram incorporados os medicamentos tocilizumabe (Brasil, 2022a) e baricitinibe (Brasil, 2022b) para tratamento de pacientes adultos com COVID-19 hospitalizados.

Para mais informações, acesse: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/relatorios/2022/20220912_relatorio_765_tocilizumab_covid.pdf.

e

https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2022/20220314_relatorio_cp_07_baricitinibe.pdf.

14. REFERÊNCIAS

1. ADIUM S.A. SPIKEVAX (vacina COVID-19): suspensão injetável 0,1 mg/ml. Produzido por: Rovi Pharma Industrial Services S.A., Madri, Espanha, ou Catalent Indiana, LLC, Bloomington, Estados Unidos da América. Importado e registrado por: Adium S.A., Rodovia Vereador Abel Fabrício Dias, 3400, Pindamonhangaba - SP, CNPJ nº 55.980.684/0001-27. Registro MS nº 1.2214.0131. Venda sob prescrição médica. Aprovado pela ANVISA em 06 março de 2024.
2. BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. NT nº 101/2024 – DPNI/SVSA/MS. 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-101-2024-dpni-svsa-ms/view>.
3. BRASIL. Ministério da Saúde; Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde. Relatório de recomendação: tocilizumabe para o tratamento de pacientes adultos com Covid-19 hospitalizados. Brasília, DF: MS, 2022a. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/>
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Guia para uso do Antiviral Nirmatrelvir/Ritonavir em Pacientes com Covid-19, não Hospitalizados e de Alto Risco. Brasília, DF:MS, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2022/guia-para-usoantiviral-n.pdf/view>.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária a Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual de recomendações para a assistência a gestante e puerpera frente a pandemia de COVID-19 [Recurso Eletrônico]. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021a.
6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde. Serviço de Produção de Evidências para Apoio à Tomada de Decisão. Revisão rápida sobre a incidência de eventos neurológicos associados às vacinas contra a COVID-19. Brasília: Ministério da Saúde, 2023a. Documento interno não publicado.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (Conitec). Relatório de recomendação: baricitinibe para tratamento de pacientes adultos com Covid-19 hospitalizados que necessitam de oxigênio por máscara ou cateter nasal, ou que necessitam de alto fluxo de oxigênio ou ventilação não invasiva. Brasília, DF: MS, 2022b Disponível em: https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2022/20220314_relatorio_cp_07_baricitinibe.pdf.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização. NT 118/2023-CGICI/DPNI/SVSA/MS. 2023b. Disponível <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/notas-tecnicas/nota-tecnica-no-118-2023-cgici-svsa-dpnims/view#:~:text=Trata%2Dse%20da%20incorpora%C3%A7%C3%A3o%20das,01%20de%20janeiro%20de%202024.&text=SEI,-Banco%20de%20Pre%C3%A7os>.
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de vigilância integrada da covid-19, influenza e outros vírus respiratórios de importância em saúde pública [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024b. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_integrada_covid19_Influenza.pdf
10. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Informe Técnico Operacional: vacinação contra a covid-19, 2023. Brasília, DF: MS, 2023c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/covid-19/informes-tecnicos/2023/informe-tecnicooperacional-de-vacinacao-contra-acovid-19/view>.

11. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Apresentação QT Treinamento PNI covid 19.pdf.[Recurso Eletrônico]. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/monitoramento_farmacovigilancia/outras-publicacoes/apresentacao-qt-treinamento-pni-covid-19.pdf/view
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020 - 09/03/2022d. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2)
13. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. – 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2022c.
14. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pos-vacinacao. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual de recomendações para a assistência à gestante e puérpera frente à pandemia de COVID-19 [Recurso Eletrônico]. 2.ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021b.
15. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Gabinete Permanente e Emergência de Saúde Pública. Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). Protocolo de Manejo Clínico e Vigilância Epidemiológica da Influenza. v. 3. Brasília, 2009.
16. BUONINFANTE, A.; ANDEWEG, A.; GENOV, G.; CAVALERI M. Myocarditis associated with COVID-19 vaccination. NPJ Vaccines. 2024 Jun 28;9(1):122. doi: 10.1038/s41541-024-00893-1. PMID: 38942751; PMCID: PMC11213864.
17. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Clinical Presentation. Atlanta, USA: CDC, updated 29 Dec. 2023a. Disponível em: <https://www.cdc.gov/covid/hcp/clinical-care/covid19-presentation.html>.
18. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). COVID-19: Quarantine and Isolation. 2022a. [Recurso Eletrônico]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-risk-assessment-hcp.html>.
19. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Ending Isolation and Precautions for People with COVID-19: Interim Guidance. 2022b. [Recurso Eletrônico]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/duration-isolation.html#:~:text=Isolation%20can%20be%20discontinued%20at,and%20other%20symptoms%20are%20improving>
20. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Interim Guidance for Managing Healthcare Personnel with SARS-CoV-2 Infection or Exposure to SARS-CoV-2. 2022c. [Recurso Eletrônico]. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019ncov/hcp/guidance_risk-assesment-hcp.html
21. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). Science Brief: SARS-CoV-2 and Surface (Fomite) Transmission for Indoor Community Environments. Atlanta, USA: CDC, 5 Apr. 2021b. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK570437/>
22. Organização Mundial da Saúde (OMS). Risk assessment and management of exposure of health care workers in the context of COVID-19. Interim guidance. 2020. [Recurso Eletrônico]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331496>.
23. PFIZER. Comirnaty® Bivalente BA.1: vacina COVID-19 bivalente (Original + Ômicron B.1.1.529). Aprovado para uso emergencial pela ANVISA em 28 fev. 2023. Registro MS nº 1.2214.0131.
24. PICARD M., et al. Safety of COVID-19 vaccination in patients with polyethyleneglycol allergy: A case series. J Allergy Clin Immunol Pract. 2022 Feb;10(2):620-625.e1. doi: 10.1016/j.jaip.2021.11.021. Epub 2021 Dec 20. PMID: 34949564; PMCID: PMC8685412.
25. ZALIKA FARMACÊUTICA LTDA. Vacina COVID-19 (recombinante): bula profissional. Produzido por: SerumInstituteofIndiaPvt. Ltd., Pune – Índia. Contagem: ZalikaFarmacêuticaLtda, 2024.

ANEXO A

FATORES DE RISCO

Condições e fatores de risco a serem considerados para possíveis complicações da COVID-19:

- Idade igual ou superior a 60 anos;
- Tabagismo;
- Obesidade;
- Miocardiopatias de diferentes etiologias (insuficiência cardíaca, miocardiopatia isquêmica etc.);
- Hipertensão arterial;
- Doença cerebrovascular.
- Pneumopatias graves ou descompensadas (asma moderada/grave, doença pulmonar obstrutiva crônica, DPOC);
- Imunodepressão e imunossupressão;
- Doenças renais crônicas em estágio avançado (graus 3, 4 e 5);
- Diabetes melito, tipo 1 ou 2, conforme juízo clínico;
- Doenças cromossômicas com estado de fragilidade imunológica (exemplo, síndrome de Down);
- Neoplasia maligna (exceto câncer não melanótico de pele);
- Doença hepática crônica (doença hepática gordurosa não alcoólica, hepatite autoimune e cirrose hepática);
- Algumas doenças hematológicas (incluindo anemia falciforme e talassemia);
- Gestação.

ANEXO B

MEDIDAS ADICIONAIS DE PRECAUÇÃO

Todos os casos suspeitos/confirmados de COVID-19 (sintomáticos) devem adotar as seguintes medidas adicionais de precaução por um período de até 10 dias completos após o início dos sintomas:

- Usar máscara bem ajustada ao rosto, preferencialmente cirúrgica ou PFF2/N95, em casa ou em público;
- Evitar contato com pessoas imunocomprometidas ou que possuam fatores de risco para agravamento da COVID-19, como também locais com aglomerações de pessoas, como transporte público, ou onde não seja possível manter o distanciamento físico;
- Não frequentar locais onde não possa usar máscara durante todo o tempo, como restaurantes e bares; e evitar comer próximo a outras pessoas, tanto em casa como no trabalho, por pelo menos 10 dias completos após o início dos sintomas;
- Não viajar durante o seu período de isolamento. No caso de interromper o isolamento antes do 10º dia do início, orienta-se fazer o teste RT-qPCR ou TR-Ag e só viajar se o resultado for não detectado/reagente e que esteja sem sintomas antes da viagem. Caso não seja possível realizar o teste, orienta-se adiar a viagem por pelo menos 10 dias a contar do início dos sintomas.



ATENÇÃO! Caso o indivíduo não consiga usar máscara quando estiver próximo a outras pessoas, DEVE permanecer em isolamento por 10 dias completos após o início dos sintomas.

Se continuar com febre ou sem remissão dos outros sintomas respiratórios, o indivíduo deve esperar para suspender o isolamento até que permaneça afebril sem uso de medicamentos antitérmicos e remissão dos sintomas respiratórios por no mínimo 24 horas.

EXPEDIENTE

O Manual de Orientações da COVID-19 é uma publicação técnica da Diretoria de Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina. Rua Esteves Júnior, 390 - Anexo I - 1º andar - Centro - Florianópolis CEP: 88010-002 - Fone: (48)3664-7400. www.dive.sc.gov.br

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Governo do Estado: Jorginho dos Santos Mello | **Secretário de Estado da Saúde:** Diogo Demarchi Silva | **Superintendente de Vigilância em Saúde:** Fábio Gaudenzi de Faria | **Diretor de Vigilância Epidemiológica:** João Augusto Brancher Fuck | **Gerente de Doenças Infecciosas Agudas e Imunização:** Arieli Schiessl Fialho | **Elaboração:** Ana Paula Confortin Peter Silveira, Arieli Schiessl Fialho, Fábio Gaudenzi de Faria, Fabíola Bagatini Buendgens, Fernanda Rosene Melo, Jessika Angela Freitas de Oliveira, Juliana Righetto Moser, Aline Piaceski Arceno, Chaiane Natividade de Souza Gonçalves, Darcita Buerger Rovaris, Marlei Pickler Debiasi dos Anjos | **Produção:** Núcleo de Comunicação DIVE/SC | **Supervisão e Revisão:** Patrícia Pozzo | **Diagramação:** Alex Martins.

GOVERNO DE SANTA CATARINA

Secretaria de Estado da Saúde

Sistema Único de Saúde

Superintendência de Vigilância em Saúde

Diretoria de Vigilância Epidemiológica



GOVERNO DE
SANTA CATARINA
SECRETARIA DA SAÚDE