MINISTÉRIO DA SAÚDE

MANEJO DE CORPOS NO CONTEXTO DA COVID-19

Definição dos procedimentos para retorno na realização de necropsia convencional

3ª edição da obra *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus Sars-CoV-2 – Covid-19*

Brasília DF 2023

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA
VENDA PROIBIDA

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente
Departamento de Análise Epidemiológica e
Vigilância de Doenças não Transmissíveis

MANEJO DE CORPOS NO CONTEXTO DA COVID-19

Definição dos procedimentos para retorno na realização de necropsia convencional

3ª edição da obra *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus Sars-CoV-2 – Covid-19*

Brasília DF 2023

DISTRIBUIÇÃO GRATUITA
VENDA PROIBIDA

2020 Ministério da Saúde.

Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: http://bvsms.saude.gov.br.

Tiragem: 3ª edição – 2023 – versão eletrônica

Elaboração, distribuição e informações:
MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente
Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças não Transmissíveis
SRTVN, Quadra 701, lote D, Edifício PO 700, 6o andar
CEP: 70719-040 – Brasília/DF
E-mail: daent@saude.gov.br
Site: www.saude.gov.br/svs

Edição-Geral:
Marli Souza Rocha – Coordenação-Geral de Informação e Análises Epidemiológicas – Cgiae

Organização:
Karen de Souza Mendonça Botelho – SEVO/Cgiae/Daent/SVSA/MS
Aglaêr Alves da Nóbrega – SEVO/Cgiae/Daent/SVSA/MS
Giovanny Vinícius Araújo de França – Cgiae/Daent/SVSA/MS

Colaboração:
Adriana Crispim de Azevedo Brito – GVEDNT/Suvisa/SES Goiás
Adriana Helena de Matos Abe – GVEDNT/Suvisa/SES Goiás
Cátia Martinez Minto – Secretaria de Saúde de São Paulo – SES-SP/Coordenadoria de Controle de Doenças
Claudia Fernanda de Lacerda Vidal – Associação dos Profissionais em Controle de Infecção e Epidemiologia Hospitalar – ABIH
Conceição Maria de Oliveira – Setor dos Sistemas de Informação em Saúde/Gerência de Vigilância Epidemiológica/Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde/ Secretaria de Saúde do Recife/PE
Cristhiane Dias Rodrigues Schmaltz – GVEDT/Suvisa/SES Goiás
Frederico Mamede Santos Furtado – Comitê Internacional da Cruz Vermelha/Departamento de Proteção
Leticia Mara Conceição Aires Gonçalves – GVEDNT/Suvisa/SES Goiás
Lilian de Souza Barros –Vigilância e Monitoramento em Serviços de Saúde/Gerência Geral de Tecnologias em Serviços de Saúde/Anvisa – GVIMS/GGTES/Anvisa
Luiz Fernando Ferraz da Silva – Departamento de Patologia da Faculdade de Medicina da USP/Serviço de Verificação de Óbitos da Capital – SVOC-USP
Maria Auxiliadora de Paula Carneiro Cysneiros – GVEDNT/Suvisa/SES Goiás
Rafael Junqueira Buralli – Coordenação Geral de Vigilância em Saúde do Trabalhador – Cgsat/Dsast/SVS/MS
Simone Gusmão Ramos – FMRPUSP
Simone Resende de Carvalho – GVEDNT/Suvisa/SES Goiás
Walquiria Aparecida Ferreira de Almeida – Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis/ CGVDI/Dimu/SVSA/MS
Zilah Cândida Pereira das Neves – Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia/Coordenação Municipal de Segurança do Paciente e Controle de Infecção em Serviços de Saúde/ Diretoria de Vigilância Sanitária e Ambiental/ Superintendência de Vigilância em Saúde

Diagramação:
Fred Lobo – Editorial Nucom/SVSA

Normalização:
Delano de Aquino Silva – Editora MS/CGDI

Revisão textual:
Fábio Alves Lopes – Editora MS/CGDI

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças não Transmissíveis.

Manejo de corpos no contexto da covid-19 : definição dos procedimentos para retorno na realização de necropsia convencional [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – 3. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2023.

21 p. : il.

3ª edição da obra Manejo de corpos no contexto da doença causada pelo coronavírus Sars-CoV-2 – covid-19

Modo de acesso: World Wide Web:
https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_corpos_covid19_definicao_necropsia.pdf

ISBN 978-65-5993-437-9

1. Infecções por coronavírus. 2. Covid-19. 3. Manejo de corpos. I. Título.

CDU 616-022.6:578.834

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2023/0112

Título para indexação:
Handling dead bodies in the context of covid-19: definition of procedures for the safe return of conventional necropsies

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO *4*

1 OBJETIVO *5*

2 CONSIDERAÇÕES *6*

3 RECOMENDAÇÕES GERAIS *7*

4 PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS A SEREM OBSERVADOS NA DEFINIÇÃO DA CONDUTA QUANTO À REALIZAÇÃO DA NECROPSIA CONVENCIONAL OU ABERTA *10*

4.1 ANAMNESE *10*

4.2 CLASSIFICAÇÃO DOS CASOS DOS ÓBITOS RECEBIDOS NOS SERVIÇOS DE DETERMINAÇÃO DE CAUSA MORTIS *10*

4.3 OBSERVAÇÃO DO PERÍODO DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO *11*

4.4 REALIZAÇÃO DO TESTE DIAGNÓSTICO PARA COVID-19 *11*

5 DA CONDUTA, CASO A CASO *12*

5.1 PARA CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19 *12*

5.2 PARA CASOS SUSPEITOS DE COVID-19 *12*

5.2.1 COM TESTE PRELIMINAR TR-AG REAGENTE *12*

5.2.2 COM TESTE PRELIMINAR TR-AG NÃO REAGENTE *13*

5.3 PARA CASOS DESCONHECIDOS PARA COVID-19 *14*

5.3.1 COM TESTE PRELIMINAR TR-AG REAGENTE *14*

5.3.2 COM TESTE PRELIMINAR TR-AG NÃO REAGENTE *14*

5.4 NATIMORTOS E NASCIDOS VIVOS FALECIDOS, FILHOS DE MÃES COM COVID-19 *15*

6 CONCLUSÃO *16*

6.1 CASOS NÃO ELEGÍVEIS PARA A NECROPSIA CONVENCIONAL *16*

6.2 CASOS ELEGÍVEIS PARA A NECROPSIA CONVENCIONAL *16*

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS *18*

REFERÊNCIAS *19*

APRESENTAÇÃO

No cenário atual da doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, covid-19, temos observado importantes avanços nas áreas de prevenção, diagnóstico e cuidados terapêuticos. Diante do aumento da vacinação da população contra a covid-19, incluindo os profissionais de saúde, da maior disponibilidade e acesso facilitado aos testes de diagnóstico para o SARS-CoV-2 e do melhor aprovisionamento dos equipamentos de proteção individual (EPI) nos serviços de investigação de causa mortis, apresentamos a terceira edição da publicação *Manejo de Corpos no Contexto da covid-19*, com ênfase ao retorno na realização da necropsia convencional, dada à sua importância na geração e no embasamento dos novos conhecimentos médicos, na fidedignidade dos dados estatísticos e, consequentemente, na adoção de estratégias adequadas e tempestivas em saúde pública.

Nesta edição, incorporamos as bases orientadoras para a elegibilidade dos casos que poderão ser submetidos à necropsia convencional ou aberta, nas salas de necropsia com nível de biossegurança 2 (NB2), contemplando o uso dos testes diagnósticos para o SARS-CoV-2, bem como os EPIs a serem utilizados e as medidas de biossegurança a serem seguidas. Para as equipes dos cemitérios permanecem as recomendações contidas na segunda edição publicada em novembro de 2020 (https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/recomendacoes/manejo-de-corpos-no-contexto-da-covid-19).

Para conclusão deste trabalho, contamos com o apoio de especialistas nos temas abordados e que estão atuando em universidades, Serviços de Verificação de Óbito (SVO), Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e, ainda, parceiros de outros departamentos da Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, do Ministério da Saúde.

Esperamos que esta publicação continue apoiando todas as equipes que trabalham no manejo de corpos no contexto da covid-19, no retorno às necropsias convencionais, primando pela proteção dos recursos humanos contra o risco de contágio pelo SARS-CoV-2. Que, apesar das inúmeras perdas ocasionadas pela pandemia da covid-19, possamos utilizar esse momento como um ponto de partida para estabelecermos não somente melhorias estruturais nos serviços de determinação de causa mortis, mas principalmente para consolidarmos as essenciais práticas de biossegurança.

Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente

Ministério da Saúde

1 OBJETIVO

Fornecer recomendações referentes ao retorno na realização das necropsias convencionais ou abertas, em salas de necropsia com nível de biossegurança 2, nos serviços de determinação de causa mortis (universidades, hospitais e Serviços de Verificação de Óbito).

Atualizar recomendações para realização de velórios e serviços de preparo e conservação de corpos.

> IMPORTANTE
> As recomendações estão sujeitas à revisão mediante a publicação de novas evidências.

2 CONSIDERAÇÕES

Desde 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) tem caracterizado a covid-19 como pandemia, sendo seu agente etiológico o vírus SARS-CoV-2, classificado como agente pertencente ao grupo de risco biológico 3, com elevado potencial para causar doença grave, elevado risco de contaminação individual para o trabalhador da saúde, moderado a elevado risco de propagação à coletividade e estabilidade em superfícies inanimadas (BRASIL, 2017).

Na realidade brasileira, as salas de necropsia tanto em hospitais como em universidades e SVO apresentam, em sua maioria, o nível de biossegurança 2 (NB2). Portanto, essas salas não são recomendadas para a realização das necropsias em falecidos por covid-19, para as quais se fazem necessários salas de necropsia NB3 e equipamentos de proteção individual (EPI) adequados (BRASIL, 2020).

As necropsias convencionais por serem um procedimento de alto risco para geração de aerossóis, gotículas e respingos foram, então, **não recomendadas** no país (*Manejo de Corpos no contexto da doença causada pelo coronavírus Sars-Cov-2, 2ª edição, novembro de 2020*, disponível em https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/recomendacoes/manejo-de-corpos-no-contexto-da-covid-19) em decorrência do nível de biossegurança das salas de necropsia estar aquém do exigido para corpos infectados por agentes do grupo de risco biológico 3 (BRASIL, 2020). Naquele momento, todos os corpos eram considerados potencialmente transmissores do SARS-CoV-2 visto que os testes rápidos de diagnóstico ainda não estavam disponíveis e acessíveis aos SVO. Desse modo, a **coleta de dados clínicos** passou a ser realizada como meio de se obter a causa mortis para o preenchimento da Declaração de Óbito (DO) e inclusão dos dados no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM).

Apenas raras instituições que detinham a técnica da Autópsia Minimamente Invasiva (AMI) puderam prosseguir, via necropsia, nas investigações das causas mortis, bem como no estudo das alterações causadas pelo SARS-CoV-2 e, assim, contribuir para a evolução do diagnóstico e da terapêutica da covid-19.

O retorno à realização da necropsia convencional em salas de necropsia NB2 é possível mediante a existência de mecanismos compensatórios, tais como: testes diagnósticos para o SARS-CoV-2 que podem ser utilizados como preliminares, uso adicional de EPI e esterilização adequada de instrumentais, mobília e todo o ambiente da sala de necropsia, além da profilaxia vacinal conforme orientações do Ministério da Saúde para toda a equipe envolvida (KIM; CHEONG; KIM, 2020; BRASIL, 2022).

3 RECOMENDAÇÕES GERAIS

Ressaltamos alguns cuidados a serem seguidos nos casos de realização da necropsia convencional no contexto da covid-19:

> As atividades post mortem devem ser conduzidas com foco em evitar procedimentos geradores de aerossóis e, se a geração de aerossol é provável (por exemplo, ao usar uma serra oscilante), garantir que sejam utilizados controles de engenharia adequados e equipamentos de proteção individual (CDC, 2022).

- Manter na sala de necropsia o mínimo possível de trabalhadores necessários para a realização da necropsia convencional, não menos do que dois: um médico patologista e um auxiliar de necropsia (KIM; CHEONG; KIM, 2020);
- Os equipamentos de proteção de toda a equipe, inclusive da equipe de apoio, incluindo administração, limpeza, motorista, segurança, etc., sua utilização e descarte devem seguir as recomendações da publicação *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-Cov-2 – Covid-19, 2ª edição, nov. 2020*, p. 23 e 24;

> EPI que devem ser utilizados para a realização de necropsias: luvas de procedimento, incluindo luvas à prova de corte, respirador N-95/PFF2 ou similar, avental com mangas longas impermeável devido ao risco de geração de aerossóis e respingos, óculos ou protetor facial, botas/sapatos impermeáveis e gorro/toca descartável.

- Vacinação completa da equipe envolvida em todas as etapas do procedimento, conforme orientações do Ministério da Saúde;
- O uso de serras elétricas como, por exemplo para craniotomia, deve ser evitado ou minimizado. Quando imprescindível, dar preferência àquelas que possuem aspirador;
- A lavagem de vísceras e a mudança de decúbito do corpo devem ser evitadas;
- Casos confirmados ou suspeitos de covid-19 devem seguir as mesmas recomendações de embalagem em saco para óbitos, identificação do corpo, etiqueta de risco biológico 3 e desinfecção da superfície externa do saco, conforme publicado no *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-Cov-2 – Covid-19, 2ª edição, nov. 2020*, p. 9 e 10;
- Por segurança, recomenda-se adotar as medidas de precaução considerando o período de transmissão:
  - Dez dias para casos leves ou moderados e
  - 20 dias para casos graves.

A classificação dos casos de covid-19, bem como os períodos de transmissão da doença estão disponíveis no *Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019, versão 4, jan. 2022.*

IMPORTANTE

A contagem de dias para pacientes sintomáticos inicia no dia zero como o dia de início dos sintomas, sendo o dia 1 o dia subsequente, quando se completam as primeiras 24h de sintomas, e assim por diante.

- Para a emissão da Declaração de Óbito e para a orientação aos familiares e serviços funerários, permanecem as recomendações contidas no *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-Cov-2 – Covid-19*, *2ª edição, nov. 2020*, p.8-11, atualizando-se:

  Visto que pessoas falecidas fora do período de transmissão da covid-19 podem ter seus funerais realizados com urna mortuária aberta, uma Declaração Médica atestando que o óbito ocorreu fora do período de transmissão da doença deve acompanhar a Declaração de Óbito, a fim de orientar familiares, serviços funerários, de preparo de corpos e cemitérios (SÃO PAULO, 2021a). Contudo, recomenda-se que sejam obedecidas as normas vigentes quanto à higienização das mãos, uso de máscara e distanciamento social uma vez que os funerais podem gerar aglomeração de pessoas.

- Nos procedimentos de limpeza e desinfecção dos ambientes utilizados para o manejo dos corpos, recomenda-se NÃO utilizar ar comprimido ou água sob pressão, ou qualquer outro método que possa gerar respingos ou aerossóis. Os equipamentos de segurança utilizados pelos trabalhadores da limpeza devem ser os recomendados no *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-Cov-2 – Covid-19*, *2ª edição, nov. 2020*, p.24 (luvas de borracha de cano longo, máscara cirúrgica – substituir a máscara cirúrgica pela N95/PFF2 e usar gorro/touca descartável se for realizar procedimentos que geram aerossóis ou estiver em ambiente onde esses procedimentos estão sendo realizados, avental impermeável devido ao risco de geração de respingos, óculos ou protetor facial e botas impermeáveis).
- Para os óbitos confirmados ou suspeitos de covid-19 ocorridos fora dos períodos de transmissibilidade da doença, os velórios podem ser realizados por maior período de tempo, inclusive com a utilização de urna funerária aberta; e os procedimentos relacionados ao sepultamento, ao embalsamamento e ao traslado podem ser realizados analogamente aos óbitos não associados à covid-19.
- Para os óbitos confirmados ou suspeitos de covid-19 ocorridos no período de transmissibilidade da doença, permanece a recomendação de haver o mínimo possível de manuseio do corpo, não sendo recomendadas as práticas de tanatopraxia, formolização e embalsamamento, devendo a urna funerária ser lacrada.

- Sobre a utilização do invólucro plástico, a sua permanência é crucial para a garantia da preservação da segurança dos trabalhadores envolvidos desde o transporte até o sepultamento. Apesar dos amplos processos de vacinação, os riscos de exposição ao vírus pelos trabalhadores de saúde assim como por aqueles que têm contato frequente com pessoas infectadas ainda não podem ser desprezados.
- Na necessidade de visualização da face do falecido através do visor de vidro da urna funerária, é possível promover a abertura do invólucro plástico somente nessa região. Não é recomendada a abertura adicional do invólucro plástico por aumentar o risco de contágio durante o manuseio.
- Caso seja necessária, a manipulação do rosto do falecido deve ser a mínima possível, apenas com objetivo de tornar a aparência mais natural. Para isso, usar luvas, máscara N95, protetor facial ou óculos de proteção e avental bem como, sempre higienizar as mãos após retirar as luvas.
- A notificação dos óbitos por covid-19 é primordial e deve seguir as recomendações contidas no *Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019*, *versão 4, jan. 2022* ou a atualização desse documento.
- Após manuseio de prontuários e laudos de necropsia, higienizar as mãos com água e sabonete líquido ou álcool gel.

4 PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS A SEREM OBSERVADOS NA DEFINIÇÃO DA CONDUTA QUANTO À REALIZAÇÃO DA NECROPSIA CONVENCIONAL OU ABERTA

4.1 ANAMNESE

Manter a anamnese detalhada com familiares, responsáveis ou conhecidos do falecido, inquirindo sobre histórico médico, registros médicos disponíveis, exames laboratoriais e de imagem, ocupação, informações epidemiológicas do falecido e seus contatos, moradia, deslocamentos recentes, entre outros. Caso haja menção de sinais e sintomas que possam ser enquadrados como Síndrome Gripal (SG) ou como Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), indagar sobre a data de início dos sintomas.

Os conceitos de SG e SRAG podem ser encontrados *no Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019, versão 4, jan. 2022*, disponível no endereço eletrônico: https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19/view.

4.2 CLASSIFICAÇÃO DOS CASOS DOS ÓBITOS RECEBIDOS NOS SERVIÇOS DE DETERMINAÇÃO DE CAUSA MORTIS

- **Casos confirmados para covid-19 (por critério laboratorial)**: aqueles recebidos já com a confirmação laboratorial de infecção pelo SARS-CoV-2.

  Exemplo: falecidos em domicílio, instituições de longa permanência e, até mesmo, em via pública, cujos familiares/responsáveis apresentam teste laboratorial, do falecido, reagente para o SARS-CoV-2, com data atribuível à instalação da doença atual.

- **Casos suspeitos para covid-19**: aqueles recebidos com histórico médico ou depoimento de familiares/cuidadores/conhecidos de terem apresentado sintomatologia que possa ser enquadrada em uma SG ou em uma SRAG nos últimos 20 dias, mas que não possuem confirmação laboratorial diagnóstica de infecção por SARS-Cov-2.
- **Casos desconhecidos para covid-19**: aqueles recebidos sem qualquer menção/informação de sintomas respiratórios, muitas vezes desacompanhados de familiares ou conhecidos. Deve-se considerar, ainda, eventual negação desses sintomas por parte de alguns acompanhantes. São denominados "desconhecidos" tanto pela ausência de informações como também pela possibilidade de serem portadores assintomáticos do SARS-CoV-2.

4.3 OBSERVAÇÃO DO PERÍODO DE OCORRÊNCIA DO ÓBITO

Tratando-se de caso confirmado ou suspeito de covid-19, definir se o óbito ocorreu no período de transmissão da doença. A saber:

- dez (10) dias para casos leves ou moderados e
- vinte (20) dias para casos graves.

4.4 REALIZAÇÃO DO TESTE DIAGNÓSTICO PARA COVID-19

Nos casos suspeitos de covid-19 ou desconhecidos (incluindo-se primeira infância, crianças, adolescentes e jovens), realizar teste diagnóstico preliminar para o SARS-CoV-2, com o menor tempo possível da admissão do corpo no serviço, para definição da conduta a ser tomada.

- Recomenda-se o uso do Teste Rápido de Antígeno (TR-Ag) por apresentar resultado em curto período (média de 15 minutos) e ter custo relativamente baixo.
- O TR-Ag detecta proteínas virais na fase de replicação do vírus, devendo ser realizado preferencialmente do 1º ao 7º dia de sintomas.
- Recomenda-se que nos casos ou óbitos com resultados reagentes por Teste Rápido de Antígeno (TR-Ag) sejam coletadas amostras de secreção nasofaríngea e encaminhadas aos Laboratórios de Saúde Pública (Lacens), das unidades federadas, para que seja desenvolvido o sequenciamento genômico e assim, o conhecimento das variantes do vírus SARS-CoV circulantes.
- A sensibilidade dos TR-Ag é geralmente menor do que do teste de amplificação de ácidos nucleicos (RT-PCR em tempo real) que continua sendo o 'PADRÃO OURO' para o diagnóstico da infecção pelo SARS-CoV-2 e deve ser realizado do 1º ao 8º dia de sintomas, indo até o 14º dia em pacientes graves, mas para o resultado são necessárias 24h, em média.

  Informações disponíveis em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-postmortem-specimens.html#previous.

> No momento, não há dados disponíveis sobre o desempenho dos testes sorológicos para o SARS-CoV-2 em amostras post mortem. Dependendo do intervalo de tempo entre a infecção e a realização do teste, o teste pode não encontrar anticorpos em alguém com covid-19 no momento da morte. Os resultados dos testes de anticorpos não devem ser usados para diagnosticar alguém que é suspeito de ter uma infecção ativa e atual SARS-CoV-2 (CDC, 2022, p. 1, tradução nossa).

NOTA: A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), não recomenda a utilização do teste rápido de anticorpos (TR-AC), para diagnosticar infecção aguda (ANVISA, 2021b).

- O método de coleta para a realização do teste deve seguir estritamente a orientação do fabricante.

> Como a coleta de amostras de swab nasofaríngeo de pessoas falecidas não induzirá tosse ou espirro, **não** são necessários uma sala de pressão negativa, bem como um respirador N95 ou um respirador de nível superior (CDC, 2022, p.1, tradução nossa, grifo nosso).

5 DA CONDUTA, CASO A CASO

5.1 PARA CASOS CONFIRMADOS DE COVID-19

- No período de transmissibilidade:

  Permanece a recomendação geral de não realização de necropsia convencional ou aberta, em salas de necropsia NB2, devendo-se seguir todas as orientações de biossegurança como paramentação, cuidados com o manejo do cadáver, desparamentação e limpeza, descritas no *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2 – Covid-19, Ministério da Saúde, 2ª edição, Nov. 2020.* A determinação da causa da morte se fará pela estreita correlação com os dados da anamnese e exame ectoscópico do corpo.

  > Se o diagnóstico de covid-19 foi estabelecido antes da morte, a coleta de amostras adicionais para testes covid-19 talvez não seja necessária, importando-se a capacidade de aporte dos laboratórios de apoio para as amostras post mortem (CDC, 2022, p. 1, tradução nossa).

- Fora do período de transmissibilidade:

  O médico patologista pode optar pela necropsia convencional ou aberta, seguindo as recomendações de manter o mínimo necessário de pessoal técnico na sala de necropsia, bem como utilizar os EPIs e demais mecanismos de biossegurança determinados no *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2 – Covid-19, Ministério da Saúde, 2ª edição, nov. 2020*.

5.2 PARA CASOS SUSPEITOS DE COVID-19

5.2.1 COM TESTE PRELIMINAR TR-AG REAGENTE

Nesse caso, confirma-se covid-19.

- No período de transmissibilidade:

  Permanece a recomendação geral de não realização de necropsia convencional ou aberta, em salas de necropsia NB2, devendo-se seguir todas as orientações de biossegurança como paramentação, cuidados com o manejo do cadáver, desparamentação e limpeza, descritas no *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2 – Covid-19, Ministério da Saúde, 2ª edição, Nov. 2020*. A determinação da causa da morte se fará pela estreita correlação com os dados da anamnese e exame ectoscópico do corpo.

- Fora do período de transmissibilidade:

  O médico patologista pode optar pela necropsia convencional ou aberta, seguindo as recomendações de manter o mínimo necessário de pessoal técnico na sala de necropsia, bem como utilizar os EPIs e demais mecanismos de biossegurança determinados no *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2 – Covid-19, Ministério da Saúde, 2ª edição, nov. 2020.*

5.2.2 COM TESTE PRELIMINAR TR-AG NÃO REAGENTE

- Para definição diagnóstica, recomenda-se coleta de material por swab nasofaríngeo para realização de RT-PCR para o SARS-CoV-2 e painel viral, conforme orientação do laboratório de apoio do serviço (Laboratório Central/Lacen, Laboratório de Referência Regional/LRR, Laboratório de Referência Nacional/LRN ou outro);
- Enquadrar a sintomatologia apresentada pelo falecido em CASO LEVE/MODERADO ou em CASO GRAVE, considerando se está ou não no período de transmissibilidade da doença;
- Seguir a orientação quanto aos períodos de transmissão da doença descritos no Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019, como segue:

  a) Caso leve/moderado com início dos sintomas há menos de 10 dias:
  Permanece a recomendação geral de não realização de necropsia convencional ou aberta, em salas de necropsia NB2, devendo-se seguir todas as orientações de biossegurança como paramentação, cuidados com o manejo do cadáver, desparamentação e limpeza, recomendadas no *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2 – Covid-19, Ministério da Saúde, 2ª edição, nov. 2020.* A determinação da causa da morte se fará pela estreita correlação com os dados da anamnese e exame ectoscópico do corpo.

  b) Caso leve/moderado com início dos sintomas há mais de 10 dias:
  O médico patologista pode optar pela necropsia convencional ou aberta, seguindo as recomendações de manter o mínimo necessário de pessoal técnico na sala de necropsia, bem como utilizar os EPIs e demais mecanismos de biossegurança recomendados no *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2 – Covid-19, Ministério da Saúde, 2ª edição, nov. 2020.*

  c) Caso grave com início dos sintomas há menos de 20 dias:
  Permanece a recomendação geral de não realização de necropsia convencional ou aberta, em salas de necropsia NB2, devendo-se seguir todas as orientações de biossegurança como paramentação, cuidados com o manejo do cadáver, desparamentação e limpeza, recomendadas no *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2 – Covid-19, Ministério da Saúde, 2ª edição, nov. 2020.* A determinação da causa da morte se fará pela estreita correlação com os dados da anamnese e exame ectoscópico do corpo.

d) Caso grave com início dos sintomas há mais de 20 dias:
O médico patologista pode optar pela necropsia convencional ou aberta, seguindo as recomendações de manter o mínimo necessário de pessoal técnico na sala de necropsia, bem como utilizar os EPIs e demais mecanismos de biossegurança recomendados no *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2 – Covid-19, Ministério da Saúde, 2ª edição, nov. 2020.*

5.3 PARA CASOS DESCONHECIDOS PARA COVID-19

5.3.1 COM TESTE PRELIMINAR TR-AG REAGENTE

Nesse caso, confirma-se covid-19.

- No período de transmissibilidade:

  Permanece a recomendação geral de não realização de necropsia convencional ou aberta, em salas de necropsia NB2, devendo-se seguir todas as orientações de biossegurança como paramentação, cuidados com o manejo do cadáver, desparamentação e limpeza, recomendadas no *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2 – Covid-19, Ministério da Saúde, 2ª edição, nov. 2020.* A determinação da causa da morte se fará pela estreita correlação com os dados da anamnese e exame ectoscópico do corpo.

- Fora do período de transmissibilidade:

  O médico patologista pode optar pela necropsia convencional ou aberta, seguindo as recomendações de manter o mínimo necessário de pessoal técnico na sala de necropsia, bem como utilizar os EPIs e demais mecanismos de biossegurança recomendados no *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2 – Covid-19, Ministério da Saúde, 2ª edição, nov. 2020.*

5.3.2 COM TESTE PRELIMINAR TR-AG NÃO REAGENTE

O médico patologista pode optar pela necropsia convencional ou aberta, seguindo as recomendações de manter o mínimo necessário de pessoal técnico na sala de necropsia, bem como utilizar os EPIs e demais mecanismos de biossegurança determinados no *Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2 – Covid-19, Ministério da Saúde, 2ª edição, nov. 2020.*

- Os achados macronecroscópicos serão determinantes para as condutas seguintes (orientação de familiares, serviços funerários e de preparação de corpos).
- Havendo achados pulmonares compatíveis com doença infecciosa, recomenda-se coleta de amostras para estudo histopatológico e de swab nasofaríngeo para realização de RT-PCR para SARS-CoV-2. Nesses casos, as orientações para velório, culto fúnebre, procedimentos de tanatopraxia e embalsamamento deverão ser as mesmas para os casos suspeitos em período de transmissão viral.

5.4 NATIMORTOS E NASCIDOS VIVOS FALECIDOS, FILHOS DE MÃES COM COVID-19

- Permanece a recomendação geral de não realização da necropsia convencional ou aberta.
- Recomenda-se coleta de material por swab nasofaríngeo e swab da placenta, conforme orientação do laboratório de apoio (Lacen, LRR, LRN ou outro), para realização de RT-PCR para o SARS-CoV-2 e painel viral.
- A placenta deverá ser fixada em formol a 10% antes do manuseio para o exame macroscópico.

6 CONCLUSÃO

6.1 CASOS NÃO ELEGÍVEIS PARA A NECROPSIA CONVENCIONAL

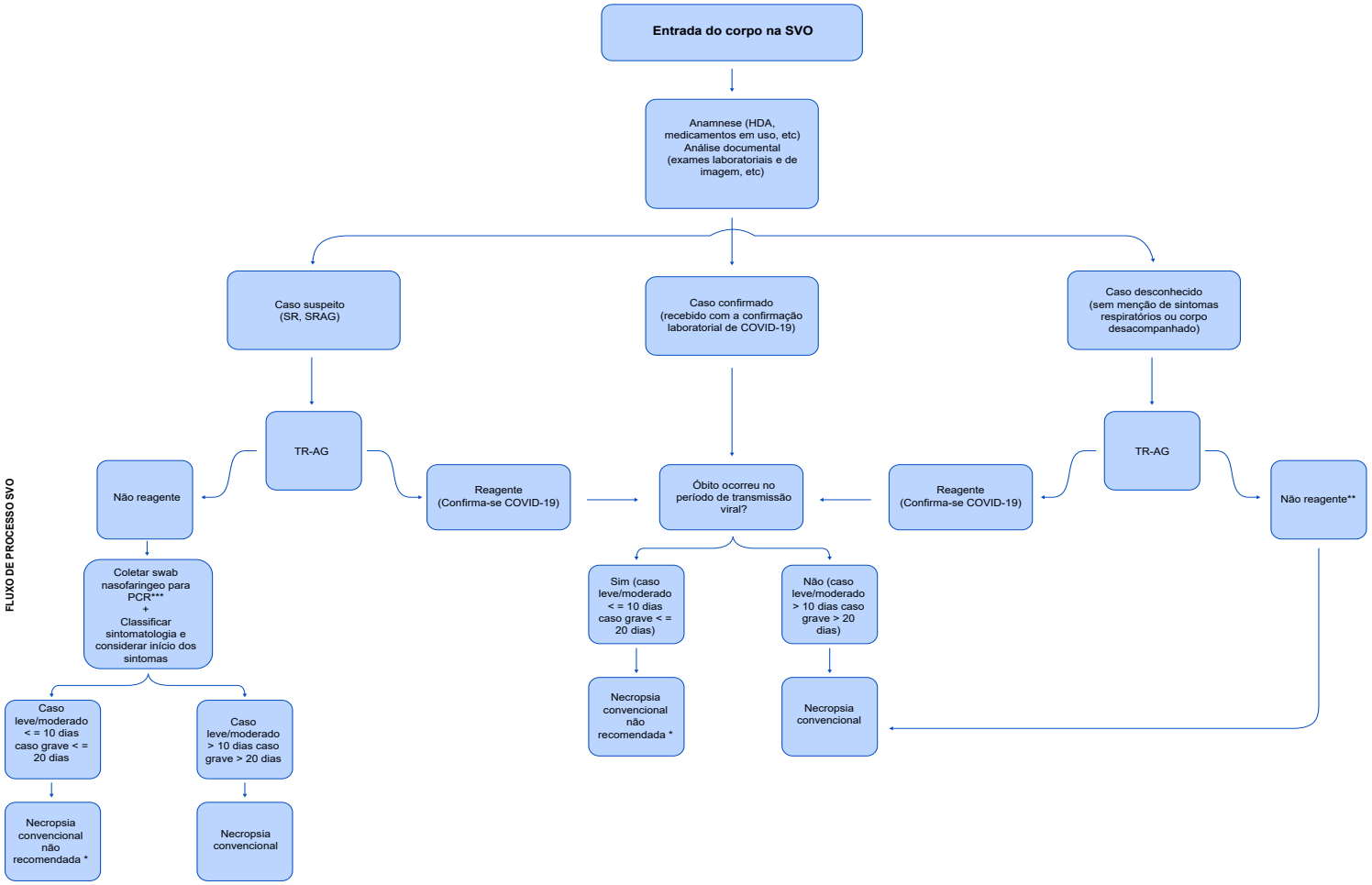
- Casos confirmados de covid-19, em período de transmissibilidade da doença.
- Casos suspeitos de covid-19 com TR-Ag preliminar REAGENTE, em período de transmissibilidade da doença.
- Casos suspeitos de covid-19 com TR-Ag preliminar NÃO REAGENTE, se:
  - Casos leves ou moderados com início dos sintomas há menos de dez dias;
  - Casos graves com início dos sintomas há menos de 20 dias.
- Casos "desconhecidos" com TR-Ag preliminar REAGENTE, em período de transmissibilidade da doença.
- Natimortos ou óbitos de recém-nascidos filhos de mães COM covid-19.

6.2 CASOS ELEGÍVEIS PARA A NECROPSIA CONVENCIONAL

- Casos confirmados de covid-19, mas fora do período de transmissibilidade da doença.
- Casos suspeitos de covid-19 com TR-Ag preliminar NÃO REAGENTE, se:
  - Casos leves ou moderados com início dos sintomas há mais de dez dias;
  - Casos graves com início dos sintomas há mais de 20 dias.
- Casos desconhecidos com TR-Ag preliminar NÃO REAGENTE.

Na Figura 1 está o fluxo para a realização de necropsia convencional nos SVO no contexto da covid-19.

FIGURA 1 – Fluxo das atividades para a realização de necropsia convencional nos SVO no contexto da covid-19 descritas nesta 3ª edição do *Manual de Manejo de Corpos no Contexto da Covid-19*



* Nesse caso, a determinação da causa morte se dará pela estreita correlação entre os dados da amamnese e exame ectoscópio do corpo.
** Realizar swab nasofaringeo para PCR (SARS-COV-2 e painel viral) a depender dos achados macronecroscópios.
*** Após recebimento do resultado do exame PCR atualizar a causa da morte no SIM.

LEGENDA
SVO - Serviço de Verificação de Óbito
SR - Síndrome respiratória
SRAG - Síndrome respiratória aguda grave
HDA - História da doença atual
TR-AG - Teste rápido de antígeno
SIM - Sistema de Informações sobre Mortalidade

Fonte: Autoria própria.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As orientações apresentadas neste documento visam, por meio do retorno à prática da necropsia convencional, a continuidade das investigações das causas de morte no país, amparadas na consolidação das boas práticas de biossegurança pelas equipes dos serviços de determinação de causa mortis.

Ressaltamos que a pandemia de covid-19 é um evento complexo e dinâmico e que, diante do surgimento de novas evidências associadas à doença, estas recomendações podem ser revistas.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Anvisa esclarece sobre exame diagnóstico de Covid-19 em pessoas vacinadas.** Brasília, DF: Anvisa, 2021a. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/anvisa-esclarece-sobre-exame-diagnostico-de-covid-19-em-pessoas-vacinadas. Acesso em: 11 jun. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Covid-19**: saiba mais sobre testes rápidos. Brasília, DF: Anvisa, 2020a. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/covid-19-saiba-mais-sobre-testes-rapidos. Acesso em: 11 jun. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Nota Técnica GVIMS/GGTES/Anvisa n.º 04/2020.** 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). Brasília, DF: Anvisa, 2020b. Atualizada em: 9 set. 2021. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims_ggtes_anvisa-04-2020-09-09-2021.pdf. Acesso em: 10 jun. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Nota Técnica GRECS/GGTES/DIRE1/Anvisa n.º 07/2021.** Orientação para a realização de testes rápidos, do tipo ensaios imunocromatográficos, para a investigação da infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). Brasília, DF: Anvisa, 2021b. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-no-7-de-2021.pdfta-tecnica-no-7-de-2021.pdf (www.gov.br). Acesso em: 9 jun.2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Brasil). **Resolução-RDC n.º 63, de 25 de novembro de 2011**. Dispõe sobre os requisitos de boas práticas de funcionamento para os serviços de saúde. Brasília, DF: MS, 2011. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2011/rdc0063_25_11_2011.html. Acesso em: 14 jun. 2022.

ARGUETA, V. La Importancia de la Autopsia en Epidemias. **Rev. Méd. (Col. Méd. Cir.)**, Guatemala, v. 159, n. 1, p. 2-3, 2020. Article. COVIDWHO (bvsalud.org). ID: covidwho-525878

BRASIL. Ministério da Saúde. **Entenda as diferenças entre RT-PCR, antígeno e autoteste.** Brasília, DF, MS, 2022a. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/fevereiro/entenda-as-diferencas-entre-rt-pcr-antigeno-e-autoteste. Acesso em: 11 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saiba como é feita a definição de casos suspeitos de Covid-19 no Brasil.** Brasília, DF, MS, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/artigos/definicao-e-casos-suspeitos. Acesso em: 12 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. **Classificação de Risco dos Agentes Biológicos**. 3. ed. Brasília, DF: MS, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Biocontenção, o gerenciamento do risco em ambientes de alta contenção biológica NB3 e NBA3**. Brasília, DF: MS, 2015. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/biocontencao_gerenciamento_risco_ambientes_alta_contencao.pdf. Acesso em: 10 jun. 2022.

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**. 2. ed. Brasília, DF: MS, 2022b. Disponível em https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/coronavirus/plano-nacional-de-operacionalizacao-da-vacinacao-contra-a-covid-19-pno-2a-edicao-com-isbn. Acesso em: 10 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância epidemiológica**: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus. Brasília, DF: MS, 2022c. Versão 4. Disponível em:https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/guia-de-vigilancia-epidemiologica-covid-19. Acesso em: 11 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manejo de Corpos no Contexto da Doença Causada pelo Coronavírus SARS-CoV-2, COVID-19**. 2. ed. Brasília, DF: MS, 2020. Disponível em: http://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2017/09/manual_obito_mal_definida. Acesso em: 10 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Manual para Investigação do Óbito com Causa Mal Definida**. Brasília, DF: MS, 2009. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/recomendacoes/manejo-de-corpos-no-contexto-da-covid-19. Acesso em: 10 jun. 2022.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR n.º 32**. Segurança e saúde no trabalho em serviços de saúde. Última modificação: Portaria SEPRT 915, de 30 jul. 2019. Brasília, DF: MTE, 2005. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-32.pdf. Acesso em: 11 jun. 2022.

CAREZZATO, Carolina. **Estudo da relação entre os diagnósticos clínicos e necroscópicos de** causa mortis **de pacientes que vieram a óbito no HC-FMRP/USP nos anos de 2010 e 2014**. Ribeirão Preto, SP: USP, 2016. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17143/tde-06012017-101851/publico/CarolinaLindemannCarezzatoMECorrig.pdf. Acesso em: 11 jun. 2022.

CENTERS FOR DISEASES CONTROL AND PREVENTION. **Collection and Submission of Postmortem Specimens from Deceased Persons with Confirmed or Suspected COVID-19**. Atlanta: CDC, 4 Abr. 2022. Disponível em: www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/guidance-postmortem-specimens.html. Acesso em: 10 jun. 2022.

CENTERS FOR DISEASES CONTROL AND PREVENTION. **Duration of Isolation and Precautions for Adults with Covid-19**. Atlanta: CDC, 14 Set. 2021a. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/duration-isolation.html. Acesso em: 11 jun. 2022.

CENTERS FOR DISEASES CONTROL AND PREVENTION. **Interim Laboratory Biosafety Guidelines for Handling and Processing Specimens Associeted with Coronavirus Desease 2019 (COVID-19)**: procedures with a High Likelihood of Generating Droplets or Aerosols. Atlanta: CDC, 13 Dez. 2021b. Disponível em: https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/lab-biosafety-guidelines.html. Acesso em: 11 jun. 2022.

FINESCHI, V. *et al.* Management of the corpse with suspect, probable or confirmed COVID-19 respiratory infection - Italian interim recommendations for personnel potentially exposed to material from corpses, including body fluids, in morgue structures and during autopsy practice. **Pathologica**, v. 112, n. 2, p. 64-77, Jun. 2020. DOI 10.32074/1591-951X-13-20. Epub 2020 Mar 26. PMID: 32324727; PMCID: PMC7931563.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Níveis de Biossegurança**. Brasília, DF: Fiocruz, [202-]. Disponível em: www.fiocruz.br/biosseguranca/Bis/lab_virtual/niveis_de_bioseguranca.html. Acesso em: 11 jun. 2022

JIMÉNEZ, V. *et al*. Vínculos históricos entre la medicina interna y la anatomía patológica. **Rev. Hum. Med.**, v. 17, n. 1, p. 237-248, 2017.

KIM, M. Y.; CHEONG, H.; KIM, H. S. Working Group for Standard Autopsy Guideline for COVID-19 from The Korean Society for Legal Medicine. Proposal of the Autopsy Guideline for Infectious Diseases: Preparation for the Post-COVID-19 Era (abridged translation). **J. Korean Med. Sci.**, v. 35, n. 33, e310, 24 Aug. 2020. DOI 10.3346/jkms.2020.35.e310. PMID: 32830471; PMCID: PMC7445308.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Prevenção e controle de infecção para manejo seguro de cadáveres no contexto da COVID-19**: orientação provisória. Washington, DC: PAHO, 4 set. 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/handle/10665.2/52914. Acesso em: 12 jun. 2022

RUBIO, Leticia *et al.* Autopsies in deaths from Covid-19: Analysis and recommendations through a review. **Rev. cienc. forenses Honduras (En línea)**, v. 6, n. 1, p. 14-27, 2020. Disponível em: http://www.bvs.hn/RCFH/pdf/2020/pdf/RCFH6-1-2020-4.pdf. Acesso em: 11 jun. 2022.

SÃO PAULO. Prefeitura de São Paulo. Secretaria Municipal de Subprefeituras. **Prefeitura anuncia novas regras para realização de velório nas unidades municipais e particulares da cidade.** São Paulo, SP, set. 2021a. Disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/noticias/?p=317811. Acesso em: 30 jun. 2022.

SÃO PAULO. Secretaria Estadual de Saúde. Resolução SS n.º 132 de 20 de agosto de 2021. **Diário Oficial do Estado**: seção 1, São Paulo, SP, p. 90. 21 ago. 2021b. Disponível em: http://ses.sp.bvs.br/wp-content/uploads/2021/08/E_R-SS-132_200821.pdf. Acesso em: 13 jul. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PATOLOGIA. **Quando os mortos falam**: a história da autópsia. São Paulo, SP: SBP, 16 ago. 2016. Disponível em: https://www.sbp.org.br/quando-os-mortos-falam-a-historia-da-autopsia/. Acesso em: 12 jun. 2022.

Conte-nos o que pensa sobre esta publicação. **Clique aqui** e responda a pesquisa.

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
bvsms.gov.br/bvs

DISQUE SAÚDE 136

SUS

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Governo Federal