

15/04/20 - Alterações da Versão 1:

Item 4 – Coleta de amostras: Acrescentado o período ideal de coleta e mudança nos materiais coletados.

Orientações de coleta: acrescentado o escarro e Lavado Broncoalveolar (BAL)

Item 3,6,8 – Retirada a opção de coleta de SRAG para monitoramento de outros vírus respiratórios em unidade sentinela

23/04/20 - Alterações da Versão 2:

Item 4 – Orientações de coleta: Acrescentado o Aspirado traqueal

05/05/20 – Alterações da Versão 3:

Item 4 – Retirada da coleta do segundo SWAB

Item 8 – Alteração do cadastro no GAL: cadastrar somente SWAB NASAL

20/05/20 – Alteração da Versão 4:

Item 4 - Retirada da obrigação de meio de transporte para Aspirado de Nasofaringe.

Item 8 – Retirada da expressão COVID na frente do nome paciente.

NOTA TÉCNICA FUNED/DIOM/DECD/SGAB/SVR Nº. 0001/2020 – Versão 5

Belo Horizonte, 20 de maio de 2020.

Assunto: Instruções para coleta, armazenamento e transporte de amostras para diagnóstico de Coronavírus e outros Vírus Respiratórios.

1. OBJETIVO

Informar e orientar coleta, acondicionamento e transporte de amostras biológicas para diagnóstico de Coronavírus e outros Vírus Respiratórios.

2. ORIENTAÇÕES GERAIS

- Certificar-se de que o paciente atende à definição de caso suspeito de COVID-19;
- A amostra deverá ser coletada e encaminhada com urgência à Fundação Ezequiel Dias / Funed ou no máximo em até 72 horas após a coleta;
- As fichas deverão ser enviadas de acordo com o tópico 6 e cadastradas no Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL);
- Identificar os tubos ou frasco coletor com o nome legível do paciente e data de coleta. Os tubos devem ser identificados com uma etiqueta de papel ou esparadrapo. No caso de etiquetas de papel, é necessário sobrepor a identificação com fita adesiva (plástica).

Atenção: Não escrever a identificação diretamente no frasco, mesmo se for utilizada caneta de secagem rápida e com tinta à prova d'água.

3. CASOS DE PACIENTES QUE DEVEM TER AMOSTRAS COLETADAS

- Profissionais de saúde sintomáticos para Coronavírus que atuam no atendimento aos pacientes de COVID-19;
- Síndrome Respiratória Aguda Grave Hospitalizado;
- Óbito;
- Síndrome Gripal (SG) em unidades sentinelas (quantitativo autorizado pelo programa Sentinela);
- Surtos de Síndrome Gripal em locais fechados (10% ou 3 amostras);
- SRAG hospitalizado que fez somente exame de COVID em unidade particular.

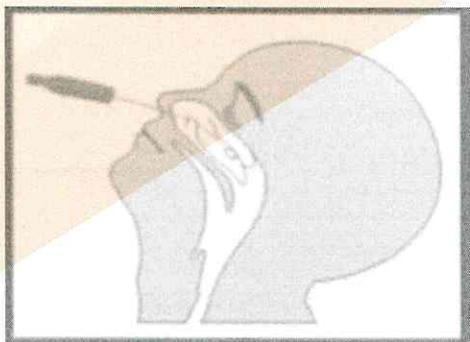
4. COLETA DAS AMOSTRAS

Período ideal de coleta:

- Até o sétimo dia após o início dos sintomas, preferencialmente nos três primeiros dias para os outros Vírus Respiratórios;
- Para Coronavírus coletar até o 10º dia, preferencialmente do 3º ao 4º dia.

Orientações de Coleta - Coleta do swab nasal:

- Com o paciente com a cabeça para trás, delicadamente introduzir o swab com movimentos rotatórios suaves, para obtenção de células da mucosa em uma narina, margeando o palato, até atingir a resistência da parede posterior da nasofaringe (suavemente, evitando sangramento) e deixando-o absorver as secreções por alguns segundos;
- Remover o swab do nariz do paciente e repetir o processo na outra narina. Introduzi-lo imediatamente no meio de transporte contendo 2 a 3 mL de meio de transporte para vírus;
- Quebrar ou cortar o excesso de haste do swab. Cuidado para não cortar a haste do *swab* de forma que impossibilite sua retirada de dentro do tubo (haste muito curta);
- Rotular a amostra no tubo de transporte com o nome completo do paciente, de forma legível, data e hora da coleta, com caneta resistente a água.



Observação: Para pacientes entubados, não sendo possível realizar a coleta de aspirado (falta de material ou profissional responsável), pode ser realizada a coleta de swab nasal.

Orientações de Coleta - Coleta de Escarro:

O frasco deve ser previamente identificado com etiqueta contendo nome completo do paciente, e a data e hora da coleta da amostra.

Inicialmente, o paciente deve realizar a higienização da cavidade oral com água. A seguir, após inspirar profundamente, o paciente deve tossir e expectorar a secreção dentro do frasco, em um volume preferencial de 2-3 mL. Deve-se orientar o paciente a evitar a coleta apenas de saliva.

O frasco de coleta deve ser firmemente rosqueado, evitando o extravasamento do material.

Após a coleta, o frasco com a secreção deve ficar armazenado na temperatura de 2 a 8 °C, devendo ser entregue à Funed em até 72 horas após a coleta.

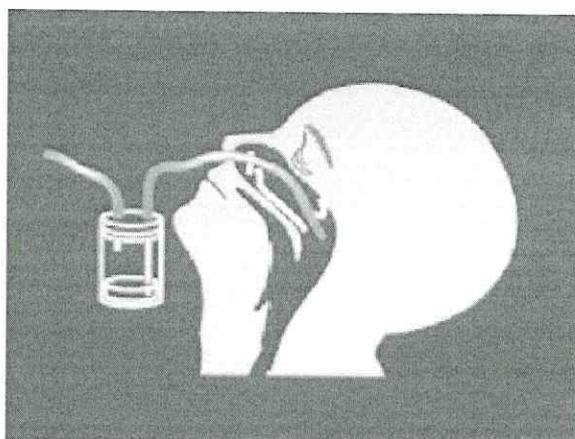
Orientações de Coleta - Coleta do aspirado de nasofaringe (ANF):

Utilizar a técnica de aspirado de nasofaringe quando a unidade de saúde dispuser de frasco coletor de secreção, tipo bronquinho (frasco coletor de plástico descartável e com controle de vácuo).

A coleta deve ser realizada conforme os procedimentos padronizados na unidade de saúde. Não é necessário utilizar meio de transporte na coleta. Caso seja necessário utiliza salina estéril no procedimento, não ultrapassar o volume de 3 ml.

O frasco deve ser identificado com etiqueta contendo tipo de material, nome completo do paciente, e a data e hora da coleta da amostra.

Após a coleta, o frasco deve ficar armazenado na temperatura de 2 a 8°C, devendo ser entregue à Funed em até 72 horas após a coleta.



Orientações de Coleta - Coleta de Lavado Broncoalveolar:

A coleta deve ser realizada conforme os procedimentos padronizados na unidade de saúde.

O frasco deve ser identificado com etiqueta contendo tipo de material, nome completo do paciente, e a data e hora da coleta da amostra.

Após a coleta, o frasco deve ficar armazenado na temperatura de 2 a 8°C, devendo ser entregue à Funed em até 72 horas após a coleta.

Orientações de Coleta - Coleta de Aspirado traqueal:

A coleta deve ser realizada conforme os procedimentos padronizados na unidade de saúde. Após aspirar a secreção com o coletor, inserir a sonda de aspiração no frasco contendo meio de transporte e aspirar todo o seu conteúdo (aproximadamente 3 ml de meio) para dentro do coletor.

O frasco deve ser identificado com etiqueta contendo tipo de material, nome completo do paciente, e a data e hora da coleta da amostra.

Após a coleta, o frasco deve ficar armazenado na temperatura de 2 a 8°C,

Orientações de Coleta - Coleta *post mortem*

Para casos suspeitos de COVID-19, o CDC recomenda a coleta e o teste de *swabs* nasais *post-mortem* e, se uma autópsia for realizada, amostras respiratórias inferiores. Se o diagnóstico de COVID-19 foi estabelecido antes da morte, a coleta dessas amostras para o teste de COVID-19 pode não ser necessária.

Coleta do *swab* nasal:

- Deve ser coletado imediatamente após a declaração do óbito, mas caso seja necessário, a coleta pode ser feita em até 12 horas após o óbito.

Coleta de vísceras do trato respiratório (*post mortem*):

- Ver anexo 1.

5. ACONDICIONAMENTO E TRANSPORTE DA AMOSTRA

O material *Swab* nasal, Aspirado de nasofaringe, Escarro, Lavado Broncoalveolar, Aspirado Traqueal, pode ser conservado entre 2 e 8 °C e deverá ser entregue na Funed em até no máximo 72 horas após a coleta sob refrigeração.

O material conservado em formol deve ser acondicionado em temperatura ambiente.

6. FORMULÁRIOS REQUERIDOS

- Profissionais de saúde sintomáticos para Coronavírus: ESUS – VE;
- SRAG Hospitalizado ou Óbito: Ficha SIVEP SRAG Hospitalizado;
- SG em unidades sentinelas: Formulários do SIVEP gripe;
- Surto de Síndrome Gripal (SG) em locais fechados: Ficha de Notificação de surto SINAN-Net + Planilha de acompanhamento;
- SRAG Hospitalizado que fez somente exame de COVID: Ficha SIVEP SRAG Hospitalizado ou Relatório com dados do Paciente e amostra.

Observação: Para agilizar o encaminhamento da amostra para o exame específico de cada caso, colocar no alto da Ficha se é Profissional de Saúde, SRAG Hospitalizado, Óbito, SG em Unidade Sentinela, Surto Síndrome Gripal em locais fechados, SRAG hospitalizado que fez somente exame de COVID.

7. CRITÉRIOS DE REJEIÇÃO DE AMOSTRAS

- Swab de algodão (**obrigatório SWAB de Rayon**)
- *Swabs* acondicionados em tubos sem meio de transporte;
- Amostras sem identificação do nome do paciente;
- Amostras enviadas sem ficha e formulário de cadastro no GAL.
- Amostras coletadas em meios de transporte diferentes do disponibilizado pela Funed;
- Amostras que chegarem fora da temperatura especificada.

8. ORIENTAÇÃO PARA CADASTRO NO GAL

Para os pacientes Profissionais de saúde sintomáticos para Coronavírus, SRAG Hospitalizado ou Óbito, Surtos de Síndrome Gripal em locais fechados cadastrar da seguinte maneira:

- Em "Finalidade" deve-se selecionar: Investigação;
- Em "Descrição" deve-se selecionar: COVID – 19;
- Nome do Paciente: deverá vir cadastrado normalmente
- Em "Agravado/Doença" a opção é: COVID – 19;
- A "Amostra" deve ser: Swab nasal ou Aspirado Nasofaringe ou Fragmentos de traqueia ou Fragmentos de pulmão ou Fragmento de Brônquio ou Escarro ou Lavado Broncoalveolar;
- A "Pesquisa" a ser cadastrada é: Coronavírus (COVID-19).

Todas as requisições devem ser encaminhadas para a rede na aba "triagem" no GAL.

Para os pacientes da cota de SG em unidades sentinelas cadastrar da seguinte maneira:

- Em "Finalidade" deve-se selecionar: Programa;
- Em "Descrição" deve-se selecionar: Unidade Sentinela de Influenza – Síndrome Gripal ou SRAG;
- Nome do Paciente: deverá vir cadastrado normalmente;
- Em "Agravado/Doença" a opção é: Influenza/Vírus respiratórios;
- A "Amostra" deve ser: Swab;
- A "Pesquisa" a ser cadastrada é: Vírus respiratórios.

Todas as requisições devem ser encaminhadas para a rede na aba "triagem" no GAL.

Para os pacientes SRAG Hospitalizado com exame de COVID-19 em outros laboratórios:

- Em "Finalidade" deve-se selecionar: Investigação;
- Em "Descrição" deve-se selecionar: Influenza por novo subtipo;
- Nome do Paciente: deverá vir cadastrado normalmente;
- Em "Agravado/Doença" a opção é: Influenza/Vírus respiratórios;
- A "Amostra" deve ser: Swab nasal ou Aspirado Nasofaringe ou Fragmentos de traqueia ou Fragmentos de pulmão ou Fragmento de Brônquio ou Escarro ou Lavado Broncoalveolar;
- A "Pesquisa" a ser cadastrada é: Influenza.

Todas as requisições devem ser encaminhadas para a rede na aba "triagem" no GAL.

9. SOLICITAÇÃO DE KITS:

Os kits de coleta são distribuídos apenas para as SRS/GRS, sendo estas as responsáveis pela distribuição aos seus municípios, (exceto para Belo Horizonte e região metropolitana, que continuarão fazendo a retirada diretamente na Funed).

O atendimento é feito sob demanda, através do preenchimento e envio do formulário de solicitação no site da Funed no caminho <http://www.funed.mg.gov.br/vigilancia-epidemiologica/> O formulário encontra-se **Formulário de Solicitação e Devolução de Kit de Coleta e Transporte de Amostras.**

Cada SRS/GRS é responsável por gerenciar o seu estoque, a fim de evitar o desabastecimento dos municípios e perdas dos kits.

Em caso de dúvida, o contato é através do número 0800 283 19 80, opção 3.

Não haverá reposição do KIT no momento do recebimento das amostras. O fornecimento será realizado apenas sob demanda.

10. ORIENTAÇÕES FINAIS:

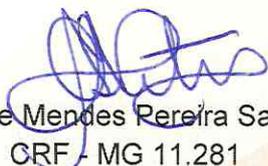
- Os frascos deverão ser acondicionados e transportados na posição vertical;

- Os tubos devem ser acondicionados na grade de transporte na mesma ordem da ficha;
- Não acondicionar a ficha com os dados do paciente no interior da caixa isotérmica, contendo a amostra biológica coletada, fixar o envelope na tampa da caixa;
- Realizar criteriosamente todos os procedimentos quanto à coleta, acondicionamento e transporte do material para evitar fontes de contaminação, por exemplo, aerossóis.

11. CASOS A SEREM COLETADOS E CADASTRO NO GAL DE AMOSTRAS PARA DIAGNÓSTICO DE CORONAVÍRUS E OUTROS VÍRUS RESPIRATÓRIOS

Pacientes cujas amostras devem ser coletadas	Exames a serem realizados	Fichas utilizadas para solicitação	Pesquisa de Cadastro no GAL
Profissionais de saúde sintomáticos para Coronavírus que atuam no atendimento aos pacientes de COVID-19	COVID – 19 + Influenza	ESUS – VE	Coronavírus
SRAG Hospitalizado ou Óbito	Hospitalizado: COVID-19 + Influenza Óbitos: COVID-19 + Influenza + Outros Vírus Respiratórios	Ficha SIVEP SRAG Hospitalizado	Coronavírus
SG em unidades sentinelas	COVID-19 + Influenza + Outros Vírus Respiratórios	Formulários do SIVEP gripe	Vírus Respiratórios
Surtos de Síndrome Gripal em locais fechados	COVID-19 + Influenza + Outros Vírus Respiratórios	Ficha de Notificação de surto SINAN-Net + Planilha de acompanhamento	Coronavírus
SRAG hospitalizado que fez somente exame de COVID em outro laboratório	Influenza	Ficha SIVEP SRAG Hospitalizado ou Relatórios com dados do paciente e amostra coletada.	Influenza
Observação: Para agilizar o encaminhamento da amostra para o exame específico de cada caso, colocar no alto da Ficha se é Profissional de Saúde, SRAG Hospitalizado, Óbito, SG em Unidade Sentinela, Surto Síndrome Gripal em locais fechados, SRAG Hospitalizado com exame de COVID.			

Atenciosamente,



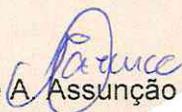
Cristiane Mendes Pereira Santiago
CRF - MG 11.281

Chefia - Serviço de Gerenciamento de Amostras
Biológicas
SGAB/DECD/DIOM/FUNED



Marcos Vinicius Ferreira Silva
CRF - MG 30.436

Chefia - Serviço de Virologia e
Riquetsioses
SVR/DECD/DIOM/FUNED



Marluce A. Assunção Oliveira
CRB 4ª Região 13.722-4
Diretora Instituto Otávio Magalhães
DIOM

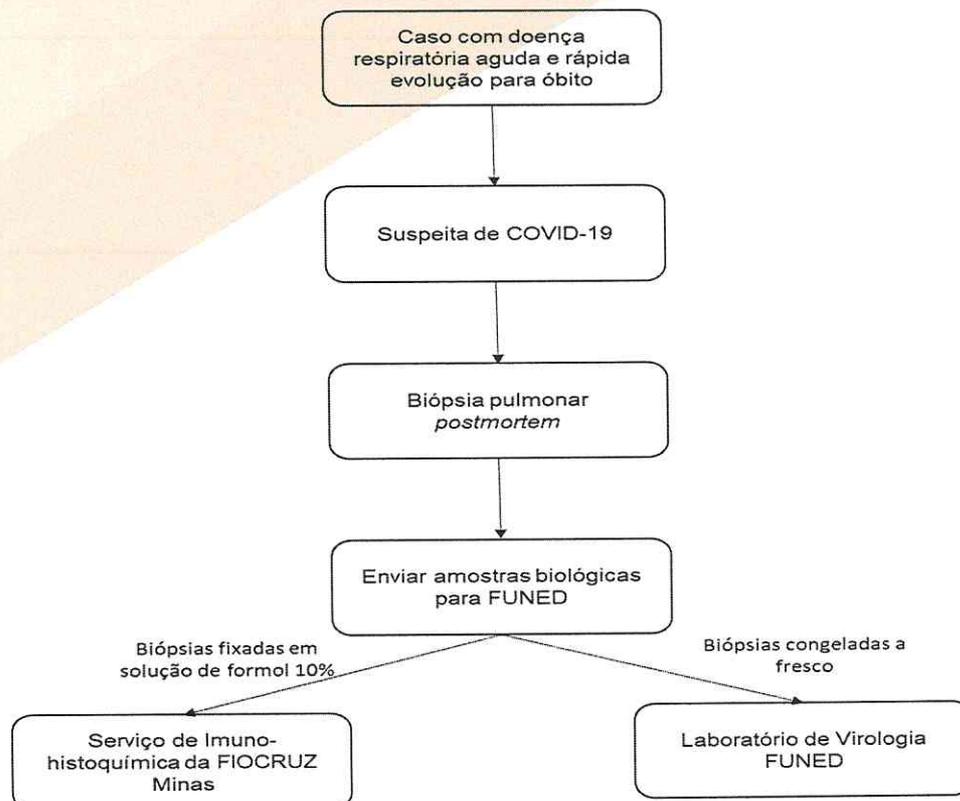
ANEXO 1

Procedimento minimamente invasivo para investigação complementar de doença respiratória aguda fatal no Estado de Minas Gerais – 2020

INTRODUÇÃO

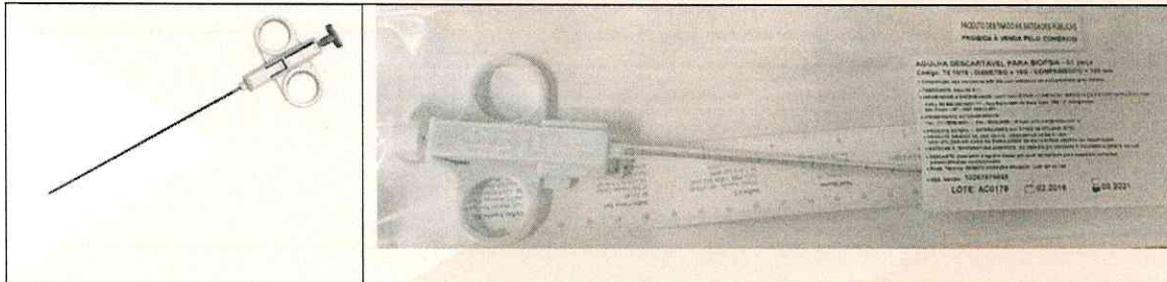
Diante da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) no contexto da DOENÇA PELO CORONAVÍRUS - COVID-19 e considerando-se as recomendações do PROTOCOLO CORONAVÍRUS (COVID-19) da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES/MG) para o monitoramento e manejo de casos suspeitos de COVID-19, organizar-se-á a investigação *postmortem* de casos de doença respiratória aguda fatal por meio de exames histopatológico e imuno-histoquímico.

Esta nota técnica foi elaborada com o objetivo de orientar os profissionais de saúde sobre o procedimento minimamente invasivo para investigação complementar de infecção respiratória aguda fatal. Para abordagem dos casos de doença respiratória aguda fatal foi elaborado o Fluxograma com as etapas de encaminhamento das amostras.

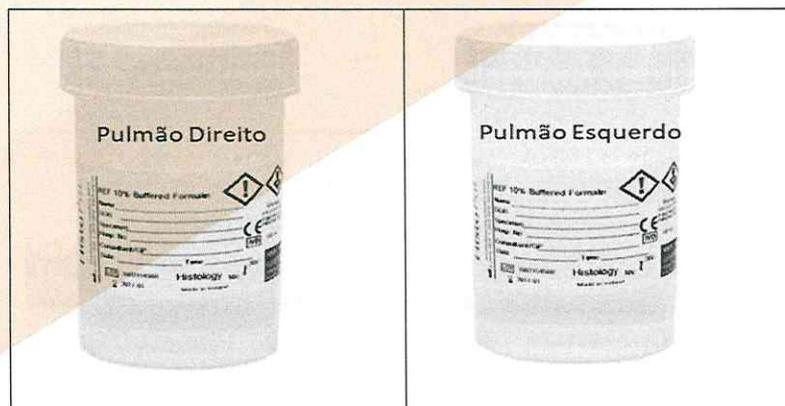


PROCEDIMENTO

1- Preparar agulha semiautomática, calibres ou diâmetros 18G ou 20G, para biópsias;



2- Preparar dois frascos com solução de formol 10% (formaldeído 10%) e identifica-los como “Pulmão direito” e “Pulmão esquerdo”;

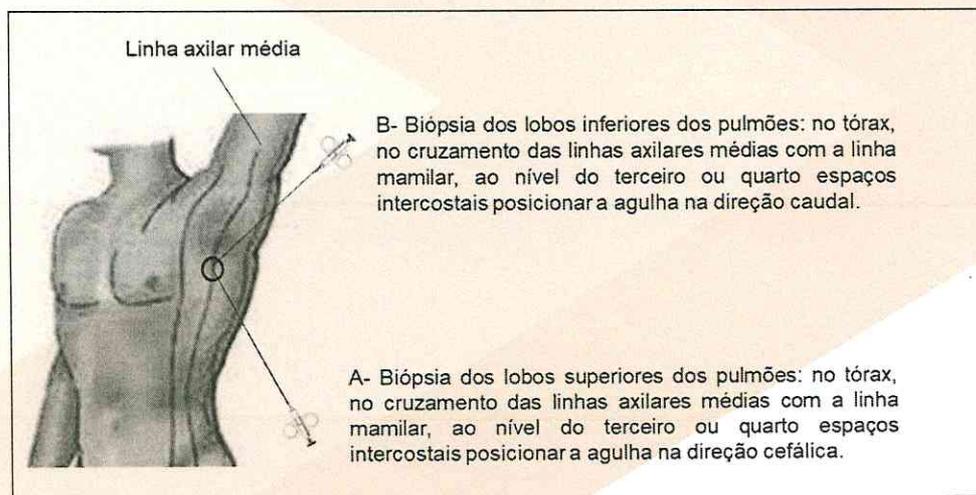


3- No tórax, realizar biópsias pulmonares com a agulha semiautomática nas seguintes regiões:

A- Lobos superiores dos pulmões: no tórax, no cruzamento das linhas axilares médias com a linha mamilar, ao nível do terceiro ou quarto espaços intercostais, realizar biópsias para obter amostras dos lobos superiores. A agulha deve ser orientada na direção cefálica e rapidamente deve penetrar o máximo possível para retirada dos fragmentos dos lobos superiores;

B- Lobos inferiores dos pulmões: no mesmo local de entrada das punções anteriores, no tórax, no cruzamento das linhas axilares médias com a linha

mamilar, ao nível do terceiro ou quarto espaços intercostais, realizar biópsias para obter amostras dos lobos inferiores. A agulha deve ser orientada na direção caudal e rapidamente deve penetrar o máximo possível para retirada dos fragmentos dos lobos inferiores;



4- Realizar 4 biópsias em cada lobo superior e 4 biópsias em cada lobo inferior dos pulmões direito e esquerdo e colocar os 8 fragmentos de cada pulmão nos seus respectivos frascos com formol 10%.

ENVIO DAS AMOSTRAS

Os frascos devem ser encaminhados para a FUNED e devem seguir todas as orientações para coleta, acondicionamento e transporte de material biológico para exames laboratoriais, disponível no site da Funed em: funed.mg.gov.br/fichasformularios-manuais-e-termos-de-coleta-de-amostras.

Texto elaborado por:

Marcelo Antônio Pascoal Xavier - CRM-MG: 35941
 Patologista Fiocruz Minas