

## **MANUAL DE COLETA, ACONDICIONAMENTO, PRESERVAÇÃO, RECEBIMENTO E REJEIÇÃO DE AMOSTRAS.**

### **OBJETIVO:**

Apresentar instruções sobre a coleta, o acondicionamento e preservação de amostras biológicas, bem como os critérios de rejeição e não conformidade de materiais enviados e/ou entregues no CAPG - Centro de Apoio em Patologia de Guarapuava.

### **ABRANGÊNCIA:**

Este manual aplica-se a todos os hospitais, clínicas e consultórios que efetuam a coleta de materiais biológicos para exames de Anatomia Patológica e Citopatologia.

### **PROCEDIMENTO:**

- As amostras serão recebidas pelo laboratório na recepção, ou por colaboradores do setor de logística, treinados neste manual e nos respectivos Procedimentos Operacionais Padrão adotados pelo CAPG – Centro de Apoio em Patologia de Guarapuava, de acordo com os critérios de recebimento de amostras;
- Todas as amostras recebidas no CAPG – Centro de Apoio em Patologia de Guarapuava tem sua identificação única e exclusiva registrada no sistema informatizado, com data, horário do recebimento e quem as recebeu.

- As amostras que se encontrem em conformidade com os critérios de recebimento aqui estabelecidos, são encaminhadas para análise interna do corpo técnico do CAPG, de forma a manter a rotina diária estabelecida.
- Em ocorrência de situações específicas, como no caso exemplo de fixadores inadequados, as amostras serão consideradas não conformes em relação aos critérios de recebimento estabelecidos, caso em que poderão ser aceitas com registro de não conformidade, constando no laudo essa condição.

### **CRITÉRIOS IDENTIFICADORES:**

#### **• IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE:**

O recipiente contendo o material biológico e o pedido médico devem estar identificados com o nome completo do paciente e a data da coleta.

#### **• IDENTIFICAÇÃO DO MATERIAL:**

Os recipientes devem ser identificados com a topografia/órgão submetidos à análise em cada frasco enviado.

#### **• PEDIDO MÉDICO:**

No pedido médico, além das informações supracitadas, necessário se faz estarem presentes os informes do caso, explicando o motivo do exame, suspeita clínica e antecedentes médicos relevantes.

A descrição macroscópica da lesão, localização e tamanho observados podem ser acrescentados, quando possível.

## **APLICÁVEL PARA CONSULTÓRIOS MÉDICOS:**

Recomenda-se que o pedido médico enviado deve ser protegido do restante do material biológico, isso para evitar derrames, borrões e desaparecimento da escrita e das informações relacionadas a espécime.

### **FORMA DA COLETA, ACONDICIONAMENTO, PRESERVAÇÃO, RECEBIMENTO E REJEIÇÃO DE AMOSTRAS:**

- **BIÓPSIAS SIMPLES E PEÇAS CIRÚRGICAS:**

#### **Forma adequada da fixação do material:**

Todo material biológico coletado, referente a biópsias simples e peças cirúrgicas deve ser imediatamente imergido em solução tamponada de formalina (formaldeído 10%), em volume de 6-10 vezes o equivalente ao volume do tecido, acondicionado em frascos de coleta, fornecidos pelo CAPG – Centro de Apoio em Patologia de Guarapuava.

O tempo de fixação também influi no resultado. Para que os antígenos se preservem, a fixação deve ser, no mínimo, de 6 horas e, no máximo, de 72 horas; menos do que isso não fixará de maneira apropriada, e mais do que isso alterará os resultados de coloração histoquímica, imuno-histoquímica e de eventuais pesquisas genéticas ou moleculares.

O horário da coleta do material biológico deve corresponder ao mesmo momento da imersão em formol tamponado, e deve ser anotado no campo específico (data e hora da coleta) conforme requisições disponibilizadas, assim

se tem uma estimativa do tempo de fixação do material antes de dar entrada ao laboratório, sendo que a fixação destes não deve exceder 72 horas.

### **Forma inadequada da fixação do material:**

Se o material for recebido em outro fixador (álcool, soro fisiológico ou sem fixação prévia), a análise estará prejudicada, será registrado um termo de não conformidade que será entregue pelo colaborador de logística responsável pela coleta do material ao serviço de origem.

\*Esta condição irá constar no laudo.

- **BIÓPSIAS DE MAMA E PEÇAS CIRÚRGICAS DE MAMA:**

### **Forma adequada da fixação do material:**

Em exames específicos de mama a recomendação segue o mesmo padrão para biópsias simples e peças cirúrgicas.

A reação imuno-histoquímica para a detecção da expressão do HER2, KI67, receptor de estrogênio e progesterona, são os testes de rotina indicados para a avaliação em amostras de carcinoma mamário.

A técnica imuno-histoquímica envolve as etapas pré-analítica (como preparar o material), etapa analítica (fases técnicas da imuno-histoquímica) e etapa pós-analítica (interpretação dos resultados).

Os fatores pré-analíticos, incluindo tempo de fixação e tipo de fixador, são importantes para a eficiência da reação. Problemas da marcação imuno-histoquímica são evidenciados devido à má execução desses fatores, afetando a qualidade do material para os testes de biomarcadores.

É recomendado fixar o material em formol tamponado diluído a 10%, fornecido pelo CAPG, por um período de 6 a 72 horas. O horário da coleta do material biológico deve corresponder ao mesmo momento da imersão em formol tamponado, e deve ser anotado no campo específico (data e hora da coleta) conforme requisições disponibilizadas, assim se tem uma estimativa do tempo de fixação do material antes de dar entrada ao laboratório, sendo que a fixação destes não deve exceder 72 horas.

O Centro de Apoio em Patologia de Guarapuava (CAPG) segue o protocolo ASCO/CAP para realização dos fases pré-analíticas, analíticas e pós-analíticas dos testes, sendo o mais utilizado e recomendado pelo INCA e Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (SBOC).

#### **Forma inadequada da fixação do material:**

Se o material for recebido em outro fixador (álcool, soro fisiológico ou sem fixação prévia), a análise estará prejudicada, será registrado um termo de não conformidade que será entregue pelo colaborador de logística responsável pela coleta do material ao serviço de origem.

\*Esta condição irá constar no laudo.

- **BIÓPSIA DE PELE DE LESÕES VESICULOSAS E/OU BOLHOSAS:**

#### **Forma adequada da fixação do material:**

O material biológico coletado deve ser imediatamente imergido em solução tamponada de formalina (formaldeído 10%), em volume de 6-10 vezes

o equivalente ao volume do tecido, acondicionado em frascos de coleta, fornecidos pelo CAPG – Centro de Apoio em Patologia de Guarapuava.

O tempo de fixação também influi no resultado. Para que os antígenos se preservem, a fixação deve ser, no mínimo, de 6 horas e, no máximo, de 72 horas; menos do que isso não fixará de maneira apropriada, e mais do que isso alterará os resultados de coloração histoquímica, imuno-histoquímica e de eventuais pesquisas genéticas ou moleculares.

O horário da coleta do material biológico deve corresponder ao mesmo momento da imersão em formol tamponado, e deve ser anotado no campo específico (data e hora da coleta) conforme requisições disponibilizadas, assim se tem uma estimativa do tempo de fixação do material antes de dar entrada ao laboratório, sendo que a fixação destes não deve exceder 72 horas.

#### **Forma inadequada da fixação do material:**

Se o material não for recebido da forma citada acima, será registrado um termo de não conformidade que será entregue pelo colaborador de logística responsável pela coleta do material ao serviço de origem. Esta condição irá constar no laudo.

- **EXAME PEROPERATÓRIO/CONGELAÇÃO:**

#### **Forma adequada da fixação do material:**

O exame transoperatório ou biópsia de congelação é um exame solicitado pelo cirurgião e realizado pelo patologista durante o ato operatório, cuja resposta deverá orientar a conduta que o cirurgião tomará no decorrer do

procedimento. Usualmente, esse exame é requisitado para saber se uma lesão é benigna ou maligna, o grau de invasão de um tumor e a possibilidade de comprometimento de margens ou linfonodos.

Esse exame é realizado mediante agendamento prévio, preferencialmente com no mínimo 24h de antecedência por telefone.

Esta técnica é executada em material a fresco, **não fixado em formalina**.

O material restante da amostra será fixado em formalina 10% e fixado em parafina no laboratório.

#### **Forma inadequada da fixação do material:**

Se o material não é recebido fresco no ato da coleta, o anátomo peroperatório será cancelado e a peça será analisada apenas em parafina. Será registrado um termo de não conformidade que será entregue pelo colaborador de logística responsável pela coleta do material ao serviço de origem.

\*Esta condição irá constar no laudo.

- **IMUNO-FLUORESCÊNCIA DIRETA:**

#### **Forma adequada da fixação do material:**

O material biológico coletado deve ser acondicionado em Meio de Michel.

#### **Forma inadequada da fixação do material:**

Se o material não for recebido da forma citada acima ou vier em formalina, o exame não poderá ser realizado, apenas o anátomo patológico do mesmo. Será registrado um termo de não conformidade que será entregue pelo

colaborador de logística responsável pela coleta do material ao serviço de origem. Esta condição irá constar no laudo.

- **PAAF'S E CITOLOGIAS DE LÍQUIDO - NÃO GINECOLÓGICAS:**

**Líquidos / Fluídos**

Acondicionar o material em tubo, frasco ou seringa, adicionando álcool 70% ao fluído, em volume equivalente ao da amostra a examinar. Identificar a amostra e encaminhar ao CAPG- Centro de Apoio em Patologia de Guarapuava, com a requisição devidamente preenchida.

**Forma adequada da fixação do material:**

Álcool 95%; Álcool 70% ou lâmina de vidro a seco quando o material necessita de coloração especial por MGG (May Grunwald Giemsa).

**Forma inadequada da fixação do material:**

Se o líquido biológico ficar mais de 4 horas fora da geladeira ou mais de 24 horas em geladeira sem fixação, a avaliação do material ficará prejudicada, podendo ter havido degeneração das células, o material será recebido, mas será registrado um termo de não conformidade que será entregue pelo colaborador de logística responsável pela coleta do material ao serviço de origem. Esta condição irá constar no laudo.

**CITOLOGIA ONCÓTICA CÉRVICO-VAGINAL:**

**Forma adequada da fixação do material:**



Avenida Manoel Ribas, 1082, Sala 101, Bairro Santana, Guarapuava - PR - 85.070-180

[www.capg.com.br](http://www.capg.com.br)

[contato@capg.com.br](mailto:contato@capg.com.br)

(42) 3035-5008 (42) 99984-0007

Coletar o material com espátula ou escova e dispersá-lo sobre a lâmina exercendo leve pressão. Imergir imediatamente a lâmina em frasco contendo álcool 90% ou aplicar spray fixador sobre a lâmina. Identificar a amostra e encaminhar ao CAPG – Centro de Apoio em Patologia de Guarapuava, com a requisição devidamente preenchida.

A fixação deverá ser de forma rápida e apropriada, a fim de evitar dessecação com distorção celular e perda da afinidade tintorial. O tempo de fixação varia, em média, de 10 a 60 minutos. Entretanto, a amostra poderá permanecer na solução fixadora durante alguns dias sem que haja prejuízo.

#### Forma inadequada da fixação do material:

Se o material não apresentar a condição acima, será recebido, mas poderá implicar em amostra com baixa celularidade, por isso será registrado um termo de não conformidade que será entregue pelo colaborador de logística responsável pela coleta do material ao serviço de origem. Esta condição irá constar no laudo.

- **CITOLOGIA EM BASE LÍQUIDA: Forma adequada da fixação do material:**

#### 1. Obtenção do material:

**Amostra cérvico-vaginal:** Coloque a escova/pincel no canal cervical. Faça leve pressão com a escova, segurando-a pelo cabo entre o polegar e o indicador, e gire a escova 05 vezes no sentido horário;

2. Deposite a amostra coletada juntamente com o instrumento de coleta no frasco coletor. Feche o frasco e identifique a paciente na etiqueta;
3. Preencha a requisição e encaminhar ao CAPG – Centro de Apoio em Patologia de Guarapuava.

O material é recebido coletado em frascos próprios para meio líquido, fornecidos pelo CAPG – Centro de Apoio em Patologia de Guarapuava, preferencialmente com a ponta da escova dentro do frasco.

#### **Forma inadequada da fixação do material:**

Se o material não apresentar a condição acima, será recebido, mas a ausência da ponta da escova poderá implicar em amostra com baixa celularidade, por isso será registrado um termo de não conformidade que será entregue pelo colaborador de logística responsável pela coleta do material ao serviço de origem.

\*Esta condição irá constar no laudo.

#### **CAPTURA HÍBRIDA/PCR:**

Solicite o kit específico para coleta fornecido pelo CAPG – Centro de Apoio em Patologia de Guarapuava.

#### **Forma adequada da fixação do material:**

Acondicionado em frasco próprio para coleta em base líquida, preferencialmente contendo a ponta da escova dentro do frasco.

#### **Forma inadequada da fixação do material:**

Se a amostra não obedecer aos critérios acima, o exame não poderá ser realizado. Será registrado um termo de não conformidade que será entregue pelo colaborador de logística responsável pela coleta do material ao serviço de origem.

### **IMUNO-HISTOQUÍMICA, FISH, HIBRIDIZAÇÃO IN SITU E RELATÓRIO DE BIOLOGIA MOLECULAR:**

- **IMUNO-HISTOQUÍMICA:** esta técnica é executada em material fixado em formalina tamponada 10% e embocado em parafina, isto é, tecidos submetidos à fixação e processamento convencional;
- **IMUNO-CITOQUÍMICA:** esta técnica pode ser aplicada em esfregaços e preparados citológicos fixados.
- **HIBRIDIZAÇÃO IN SITU:** é uma técnica de Patologia Molecular que é capaz de identificar sequências específicas de DNA e RNA (moléculas de material genético) em tecidos.
- **FISH E CISH:** são modalidades dessa técnica em que o produto da hibridização é marcado, respectivamente, através de fluorescência ou de um corante.

#### **Forma adequada da fixação do material:**

Blocos de parafina e lâminas de HE quando necessário;

Laudo do anátomo patológico do material.

#### **Forma inadequada da fixação do material:**

Se a amostra não obedecer aos critérios acima, será registrado um termo de não conformidade que será entregue pelo colaborador de logística responsável pela coleta do material ao serviço de origem.

- **REVISÃO DE LÂMINA:** Recebemos apenas material que obedeça às condições estabelecidas abaixo:

**Forma adequada da fixação do material:**

- Blocos de parafina e lâminas de HE, colorações especiais ou imunohistoquímica.
- Laudo prévio do anátomopatológico.

**Forma inadequada da fixação do material:**

Se a amostra não obedecer aos critérios acima, será registrado um termo de não conformidade que será entregue pelo colaborador de logística responsável pela coleta do material ao serviço de origem.

**LISTA DE CRITÉRIOS DE REJEIÇÃO DE AMOSTRAS:**

Individualmente, tentamos explicitar cada hipótese de não conformidade, especificamente nos exames acima citados.

Entretanto, aqui incluímos uma lista objetiva, acerca das rejeições a serem realizadas, no que se refere a não conformidade de acondicionamento e identificação, conforme segue:

Frascos não rotulados, ou sem nenhuma identificação;

Frascos sem requisições correspondentes;

Requisições sem frascos correspondentes;

Requisições sem o mínimo de informações especificadas de acordo com os itens mínimos descritos acima;

Lâminas quebradas;

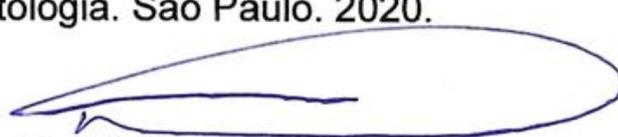
Material sem fixação adequada (sem o fixador adequado para o tipo de amostra e/ou quantidade insuficiente);

Requisições preenchidas com letras ilegíveis.

\* As amostras rejeitadas serão tratadas como não conformidades e serão devolvidas ao serviço de origem acompanhadas da requisição.

#### **REFERÊNCIAS:**

ASSIS, Emilio. Manual de Boas Práticas em Patologia. São Paulo. 2020.



Elaboração: **Dr. Guilherme Ribas Taques**,

Médico Patologista e Citopatologista

Responsável Técnico

CRM/PR nº 24.383

**2023**