






# Manual de Coleta, Acondicionamento, Preservação e Transporte de Amostras

Item	Nome	Data	Assinatura
Elaborado por	Dra Irene Edith De Puy Souza	16/02/2020	
Revisado por	Dr Antônio Francisco de Souza	20/02/2020	
Aprovado por	Dr Antônio Francisco de Souza	20/02/2020	
Histórico	Emissão inicial de documento		

Versão 00

## CONSIDERAÇÕES GERAIS:

### 1- OBJETIVO

O objetivo deste manual é orientar a todos os parceiros e conveniados do Laboratório CYTOGENESIS envolvidos no envio de amostras para estudo de Anatomia Patológica (histopatologia e citopatologia), visando a adequação das amostras para fins de diagnósticos precisos.

**Em caso de dúvidas, entrar em contato com CYTOGENESIS através do telefone: (31) 3273 - 0533**

### 2- INTRODUÇÃO

Os médicos patologistas são responsáveis por laudos considerados definitivos para efeito da conduta terapêutica e do prognóstico dos pacientes.

A qualidade desses laudos presume que, além da necessária competência do especialista, uma série de condições prévias devem ser observadas: amostras adequadas, informações clínicas pertinentes, processamento técnico correto, agilidade na informação, preenchimento correto da solicitação médica, identificação correta das amostras etc. Qualquer falha nas múltiplas etapas dessa corrente pode impedir ou limitar a exatidão e a prontidão dos laudos.

Independente do tipo de procedimento diagnóstico, alguns cuidados básicos devem ser tomados:

**2.1** - Informar ao paciente como o exame vai ser realizado, ANTES da coleta da amostra.

**2.2** - Artefatos mecânicos (compressão por pinça cirúrgica, tração com dilaceramento, secção cirúrgica de espécimes, etc) e de eletrocoagulação podem prejudicar irremediavelmente as amostras. Portanto, trate-as com cuidado.

**2.3** - A identificação do paciente é indispensável para qualquer tipo de exame e deve incluir nome completo, nome completo da mãe (exigência legal do Ministério da Saúde e procedimento de segurança), data de nascimento, telefone para contato, sexo e idade. O nome deve constar da requisição e/ou guia do convênio e do recipiente onde a amostra será guardada (nunca na sua tampa).

**2.4** - O local anatômico de onde a amostra foi colhida deve ser informado. Este dado é particularmente importante quando são obtidos vários fragmentos ou lesões de um mesmo órgão (por exemplo: biópsias gástricas do corpo e antro; pólipos colônicos desmóide e reto; nevus cutâneos da hemi-face D e E; regiões do tórax, etc).

**2.5** - A autólise (processo de decomposição enzimática dos tecidos/putrefação) é o maior inimigo da avaliação histológica. Para evitá-la usa-se a solução de formol (ver abaixo) em volume e concentração adequados.

**2.6** - Referir o tipo de cirurgia realizada é fundamental quando se pretendem informações quanto às margens cirúrgicas, as quais devem ser reparadas e devidamente identificadas, preferencialmente com fios cirúrgicos.

**2.7** - Os procedimentos diagnósticos de histopatologia dependem inicialmente de avaliação a olho nu e de processamento técnico com duração variável.

A análise final das amostras, por sua vez, não é feita por máquinas, mas sim por médicos especialistas. Casos distintos têm complexidades diferentes e a conclusão pode levar de horas a dias, implicando em alguns casos, na repetição de etapas, no uso de métodos adicionais, etc. Para casos especiais, favor entrar em contato com o Patologista do Laboratório CYTOGENESIS.

#### **Nota sobre coletas de amostras:**

- Antes de iniciar a coleta, verificar se a requisição está preenchida de forma correta e completa. Caso não esteja, completar os dados do paciente (nome completo e legível, sexo, data de nascimento, idade, procedência, nome do médico, endereço, etc.);

- Se não estiver assinada e carimbada pelo médico, adiar a coleta até que a requisição esteja correta e completa

As orientações sobre a requisição descritas acima servem para todos os tipos de coleta.

### 3- CITOLOGIA EM BASE LÍQUIDA – MONOCAMADA

Exame citológico (Papanicolaou) para prevenção de câncer do colo uterino, colhido em meio líquido (Citologia em base líquida)

Material necessário:

- Espátula de Ayre convencional e escova de Campos da Paz com ponto de fratura.

Ou

- Escova Ecto-endocervical (Cervex-Brush)

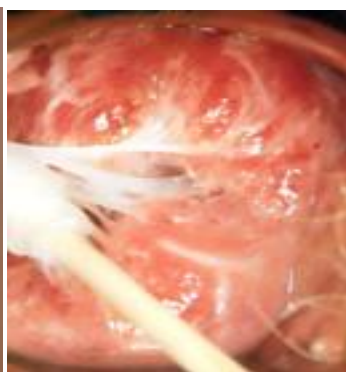
- Frasco ou tubo apropriado contendo o meio líquido de transporte específico. O frasco/tubo contém um número individual de identificação e uma inscrição "USO EXCLUSIVO EM CITOLOGIA DE BASE LÍQUIDA". A solução de transporte é um meio líquido com formulação especial, fornecido pelo Laboratório.

Importante: Não se deve utilizar álcool comum ou formol e nem para Biópsia.

Para que a amostra apresente boa celularidade, deve-se primeiramente retirar o excesso de muco, utilizando a escova de Campos da Paz (figura02).



( Fig. 01)



( Fig. 02)

- Após a retirada do muco com escova de Campos da Paz (a mesma deve ser conservada para ser utilizada posteriormente, basta limpar a mesma com uma gaze umedecida em solução fisiológica ou até mesmo água potável).

- Utilize a Espátula de Ayre para fazer a coleta do Ectocérvice (Fig. 03). Após a coleta ectocervical, mantenha a Espátula de Ayre ainda dentro da vagina, para que não haja o ressecamento do material.



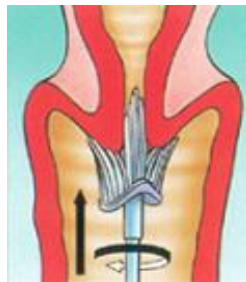
( Fig. 03)

- Para a coleta do Endocérvice, utilize-se a escova de Campos da Paz (a mesma utilizada anteriormente para retirada do muco), inserindo-a de 2 à 3 vezes com movimentos simultâneos de rotação.



( Fig. 04)

- Com a escova de Campos da Paz, retire o material coletado na Espátula de Ayre.
- Logo após, despreze a Espátula e coloque a Escova dentro do frasco/tubo; a mesma pode ser quebrada com a mão no ponto de fratura.



( Fig. 06)

Coleta com escova CERVEX-BRUSHOU com escova Ecto-endocervical (Fig.06).

A escova-espátula (cervex-brush) substitui as outras espátulas/escovas e não precisa ser lubrificada com a solução contida no frasco.

As cerdas mais proeminentes devem adentrar o canal cervical e as demais devem cobrir o orifício anatômico externo do colo bem como o ectocérvice.

Deve-se fazer 5 rotações no sentido horário para os destros e anti-horário para os canhotos.

A cabeça da espátula é destacável podendo-se utilizar o polegar para separar a escova do cabo.



( Fig. 07 )

Pronto! Está realizada a coleta da Citologia em Base Líquida

- Anote o número completo do frasco/tubo (inclusive se houver letras) no pedido com o nome da paciente e envie ao nosso laboratório.

- Travar bem a tampa do recipiente para evitar vazamentos.

#### **OBSERVAÇÕES:**

Enquanto os espécimes obtidos no Papanicolaou Convencional propiciam amostras que não raro impedem ou dificultam uma avaliação satisfatória (agrupamentos celulares sobrepostos, resultando em esfregaço com distribuição irregular de células escamosas, esfregaço espessos com excesso de muco, leucócitos, sangue, ressecamento, baixa celularidade, etc.), a Citologia em Base Líquida promove células escamosas regularmente dispostas em camada única sobre fundo claro e

límpido, sem muco, detritos celulares e excesso de sangue, permite uma análise microscópica mais satisfatória.

O material colhido fica estável em temperatura ambiente por até 30 dias.

A Citologia em Base Líquida permite a coleta inclusive no período da menstruação, apesar de não ser o mais recomendável.

#### 4- COLETA DE LÍQUIDOS

Coleta e envio de material líquido colhido por punção com agulha fina (PAAF de cistos da tireóide, PAAF de cistos mamários, líquido pleural, líquido ascítico, etc.)

Material puncionado e acondicionado em seringa e sem fixador, necessita ser prontamente enviado para seu processamento no Laboratório, ficando estável por até 48h em temperatura ambiente e amena.

Na impossibilidade do envio imediato, pode-se optar por:

- a) Deixar sob refrigeração por até 48 h até o envio da amostra para o Laboratório;
- b) Acrescentar, ao material líquido puncionado, igual volume de formalina a 10% tamponada ( a mesma solução utilizada para a Biópsia) ou de álcool 50%, ficando estável por até 15 dias em temperatura ambiente e amena. Exemplo: puncionou-se 3mL de líquido de uma lesão cística, deve-se acrescentar 3 mL de uma solução de formalina a 10% ou 3 mL de álcool 50%.

#### Como preparar a solução de álcool 50%:

Diluir em água filtrada ou em solução fisiológica igual volume de álcool absoluto ou de álcool 96º. Exemplo: para obter-se 20 mL de álcool 50% devo diluir 10 mL de álcool 96º. Ou álcool absoluto a 10 mL de água filtrada ou de solução fisiológica.

#### Como preparar uma solução de formalina a 10%:

Diluir uma parte de solução de formol 37 volumes em 9 partes de água filtrada.

Exemplo: para obter 100 mL de formalina a 10% devo diluir 10 mL de formol 37 volumes em 90 mL de água filtrada.

Para líquidos acondicionados em outros recipientes que não uma seringa, pode-se fazer o mesmo procedimento e enviando o material em frasco que preserve uma boa vedação.

É muito importante que os dados de identificação (nome, número do frasco, idade) e dados clínicos (informes clínicos relevantes e hipóteses diagnósticas) e radiológicos estejam bem legíveis.

Travar bem a tampa do recipiente para evitar vazamentos.

#### 5- COLETA E ENVIO DE BIÓPSIA

O material deve estar acondicionado em frasco com formol a 10% de tal maneira que a amostra esteja coberta, pelo fixador, por 5 a 10 vezes o seu volume.

Acondicionar o material no frasco contendo formol identificado com a etiqueta: conforme figura abaixo:

Nome do Paciente:	Registro:
Material:	Conservação:
Origem:	Data:

A amostra fica estável por vários meses quando conservada adequadamente.

É muito importante que os dados de identificação (nome, número do frasco) e clínicos (idade, informes clínicos relevantes e hipóteses diagnósticas) e radiológicos estejam bem legíveis.

Em casos de patologia óssea e patologia mamária com microcalcificações deve-se enviar juntamente com o material a ser examinado as chapas radiográficas (RX, TC, RM).

#### 5.1 - Como preparar uma solução de formalina a 10%:

Diluir uma (01) parte de solução de formol 37 volumes em 09 partes de água filtrada.

Exemplo: para obter-se 100 mL de formalina a 10% devo diluir 10 mL de formol 37 volumes em 90 mL de água filtrada.

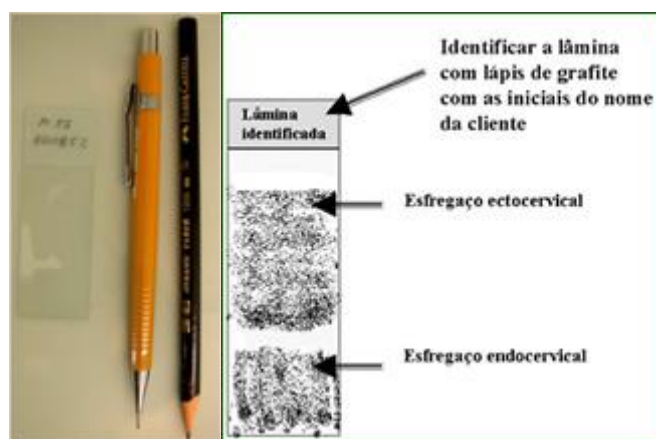
#### 6- COLETA E FIXAÇÃO CITOLOGIA GERAL – PAAF

(PAAF de tireóide, PAAF de mama, descarga papilar mamária, PAAF de glândulas salivares, etc.)

Coleta e técnica de fixação de amostras com fixador de Saccomano (aerossol ou “spray”) ou em álcool 96%.

Para uma maior segurança, identificar todas as lâminas do material obtido (citologia de prevenção de câncer cérvico-uterino), com as iniciais do nome do cliente, bem como a sua data de nascimento, como no exemplo que segue nas figuras abaixo, utilizando lápis de grafite (fig. 09).

Não usar canetas comuns, hidrocor ou de retroprojeter. Nestas figuras o nome hipotético do paciente é Maria José de Souza (MJS) que nasceu em 30 de agosto de 1952 (300852).



( Fig. 09 )

Após a coleta do material, os esfregaços precisam ser imediatamente fixados, colocando-os em frasco próprio contendo álcool 96%, ficando estável em temperatura ambiente por vários meses.

Para postagem e no dia do envio, o álcool pode ser desprezado, ficando o material estável por mais ou menos 2 dias. É importante que a lâmina fique dentro da caixa ou frasco fechado, para se evitar uma rápida evaporação do álcool.

**Travar bem a tampa do recipiente para evitar vazamentos.**

No uso de fixadores em spray ou aerossol deve-se cobrir toda a superfície do esfregaço ( Fig. 10). A seguir a lâmina deve ser guardada na caixa de plástico ou em frasco, fechando-o em seguida, ficando o material estável por mais ou menos 15 dias.



( Fig. 10)

É importante que a lâmina fique dentro da caixa ou frasco fechado, para que evite uma rápida evaporação do fixador.

Em caso de PAAF de nódulo tireoidiano, sugerimos a confecção de 06 (seis) esfregaços gêmeos (como mostra a figura abaixo), deixando 02 lâminas fixarem-se a seco para coloração pelo GIEMSA.



PAAF de tireóide coradas pela HE (04) e GIEMSA (02)

É muito importante que os dados de identificação (nome, número do frasco) e clínicos (idade, informes clínicos relevantes e hipóteses diagnósticas) e radiológicos estejam bem legíveis.

**Travar bem a tampa do recipiente para evitar vazamentos.**

É considerado, para fins de cobrança, um (01) exame o material obtido de um nódulo ou punção em até 06 lâminas.

## 7- ACONDICIONAMENTO, EMBALAGEM E TRANSPORTE

O material biológico humano a ser transportado deve ser acondicionado de forma a preservar a sua integridade e estabilidade, bem como a segurança do pessoal envolvido, durante o processo de transporte.

As amostras coletadas fixadas/colocadas em álcool e/ou colocadas em formol, após identificação correta, não necessita de controle de temperatura, uma vez que o álcool e formol são conservantes dos materiais.

Os frascos (embalagem primária) com as amostras, devidamente identificados, deverão ser colocados em um saco plástico (individualmente) e o pedido médico em outro saco plástico também identificado, a fim de evitar que vazamentos manchem ou inutilizem os pedidos médicos.

Pode-se utilizar uma gominha para unir o pedido médico ao frasco correspondente.

As amostras deverão ser acondicionados em sacos plásticos (que são considerados embalagens secundárias), mantendo os frascos “em pé”, de maneira a mantê-los na posição vertical, evitando que tombem e vazem durante o transporte.

Para as amostras biológicas transportadas em embalagem interna frágil, passível de quebra, furo ou rachadura, é necessário que se observem os seguintes aspectos:

- a) A(s) embalagem (ns) primária (s) deve (m) estar disposta(s) de maneira a evitar choques entre si e/ou com a embalagem que a (s) envolve (m), de forma a manter a integridade e do material transportado; e
- b) Para amostras líquidas, deve ser utilizado material absorvente integrando o sistema de embalagens de forma a absorver todo o conteúdo da (s) embalagem (ns) primária (s) no caso de extravasamento de material. Pode-se usar papel toalha ou manta absorvente específica.

A caixa utilizada para transporte deverá ser identificada com remetente e destinatário, a fim de identificar as partes em casos de acidentes, seguindo a legislação vigente. O remetente deve enviar lista ou relatório com os dados dos clientes (No. de Frasco, Nome do(a) cliente, Exame a ser realizado, material coletado e enviado para análise), datar e assinar como responsável pelo envio/acondicionamento.

O destinatário ao receber, deverá conferir e assinar o relatório/lista, sinalizando as não conformidades.

## **8- CRITÉRIOS DE REJEIÇÃO DE AMOSTRAS**

Durante o recebimento de amostras enviadas ao Cytogenesis, são checadas as condições de envio, seguindo os critérios de rejeição de amostras, abaixo especificados:

- Amostras sem identificação;
- Amostras com erro na identificação;
- Falta de pedido médico
- Pedido médico sem assinatura e carimbo;
- Frascos ou tubos vazios, sem amostras ou lâminas;
- Falta de número da carteira, em casos de convênios;
- Amostras enviadas com conservante errado: biópsia sem formol, citologia sem álcool ou não fixada no álcool, biópsia enviado no álcool, citologia no formol, etc.
- Frascos com lâminas quebradas;
- Exames não realizados no Cytogenesis, como por exemplo: imunoistoquímica.

### **Observações:**

- 1)** No caso de alguma não conformidade o material suspeito será colocado na área segregada para possível esclarecimento.

O funcionário do Cytogenesis, preencherá o formulário de não conformidade ou formulário de rejeição de amostras, quando detectar qualquer irregularidade e repassará ao responsável técnico ou seu designado para contato com o(s) cliente(s).

- 2)** Nem todas as amostras rejeitadas, serão devolvidas aos clientes. Amostras segregadas devida a falta de pedidos médicos, ou pedidos aguardando amostras, ficam no Cytogenesis até o envio pelos clientes/convênios/parceiros.

- 3)** Amostras de biópsias enviadas em conservante errado, são segregadas e os convênios/parceiros/clientes são notificados. Entretanto, devido a especificidade do exame e a não possibilidade de coleta, a amostra é processada, onde é feito o exame relatando o que se consegue visualizar, embora o envio seja equivocado.



## **9- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- 1.** Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – Manual de Vigilância Sanitária sobre o Transporte de Material Biológico Humano para Fins de Diagnóstico Clínico, 2015.
- 2.** Conselho Federal de Medicina – CFM – Resolução 2169/2017. Diário Oficial da União de 15 de dezembro de 2017, Seção I, p.272-4.
- 3.** Manual de orientações para coleta, preparo e transporte de material biológico – Dr. José B. L. Neto
- 4.** Manual de orientação para coleta, manuseio, conservação e encaminhamento de amostras histológicas e citológicas– Macro & Micro