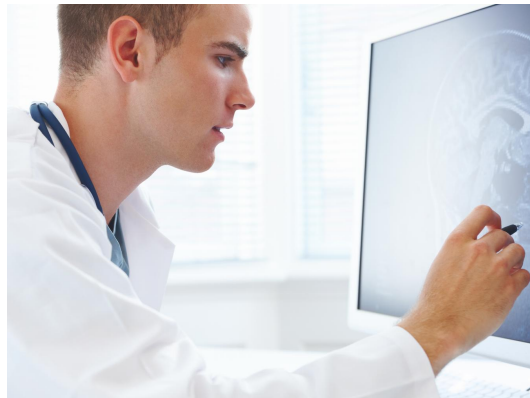
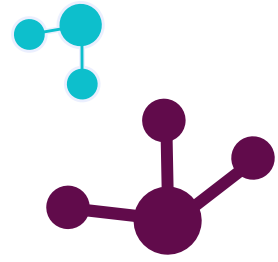


# GUIA LABORATORIAL



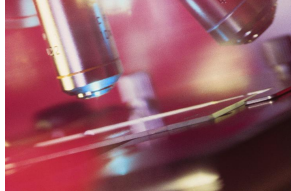


# SUMÁRIO



1	Finalidade
1	Exame citológico
1	Exame anatomopatológico
1	Imuno-histo / citoquímico
2	Exames citológicos e histológicos que realizamos
3	Identificação
4	Tempo para pedidos complementares
4	Tempo de armazenamento
5	Importância da informação clínica
6, 7, 8	Nomenclatura Bethesda
9	Esfregaço Cervical / Rastreio
10	Esfregaço Cervical / Escovas
11	Procedimentos de coleta - esfregaço cervical convencional
12	Procedimentos de coleta - esfregaço cervical meio líquido
13, 14	espécimes não ginecológicos / urina
15	Lavados de pelve e ureteres
15,16	Escarro
17	Escovado brônquico
18	Lavado bronco-alveolar
19	Fluidos corporais - Peritoneais, pleural, pericárdico, cistos
20	Trato gastrointestinal
20	Líquido cefalorraquidiano
21	Raspados: pele, língua, nasofaringe
21	Secreção mamilar / Esfregaço de Tzanck
23	Punção aspirativa por agulha fina
24	Diretrizes da aspiração
25	Biópsia renal - Imunofluorescência
26, 27	Autópsia clínica pediátrica
28	Contatos principais / Administração / Refêrencias





## FINALIDADE

O propósito deste manual é fornecer recomendações para a coleta, o transporte e a manipulação das amostras destinadas ao exames de Citopatologia e Histopatologia.

## EXAME CITOLÓGICO

O principal objetivo do EXAME CITOLÓGICO é detectar anormalidades celulares, mas o método também é apropriado para a detecção de inflamação. Citologia é o estudo da estrutura e função das células. As técnicas de fixação e coloração são usadas para preservar as células e prepará-las para que possam ser examinadas quanto a anormalidades. A citologia é dividida entre espécimes ginecológicos (esfregaços cervicais convencionais e líquidos) e não ginecológicos.

Os espécimes não-ginecológicos devem ser processados de forma a maximizar o potencial de preservação celular, detalhes citológicos, adequação e diagnóstico.

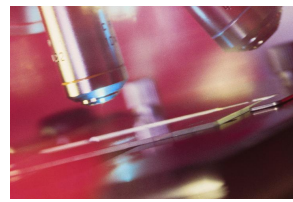
## EXAME ANATOMOPATOLÓGICO

Histologia é o estudo da anatomia microscópica de células e tecidos. É realizado através do exame de células e tecidos por seccionamento e coloração, seguido de exame ao microscópio. A interpretação patológica adequada requer fixação imediata em formol a 10% para amostras de rotina.

## EXAME IMUNOHISTO / CITOQUÍMICO

Realizado em tecidos já submetidos à exame previo ou em amostra citológica fixada em álcool para este fim.

neste exame um anticorpo detecta um antígeno presente em um espécime, que está contido em células ou tecidos.



O exame imunohistoquímico permite categorizar os tumores com maior precisão. É uma técnica em que um antígeno reage com um anticorpo específico para o antígeno. O anticorpo específico é marcado com um marcador adequado que permitirá a identificação.

## EXAMES CITOLÓGICOS E HISTOLÓGICOS QUE REALIZAMOS

### A. Em espécimes ginecológicos:

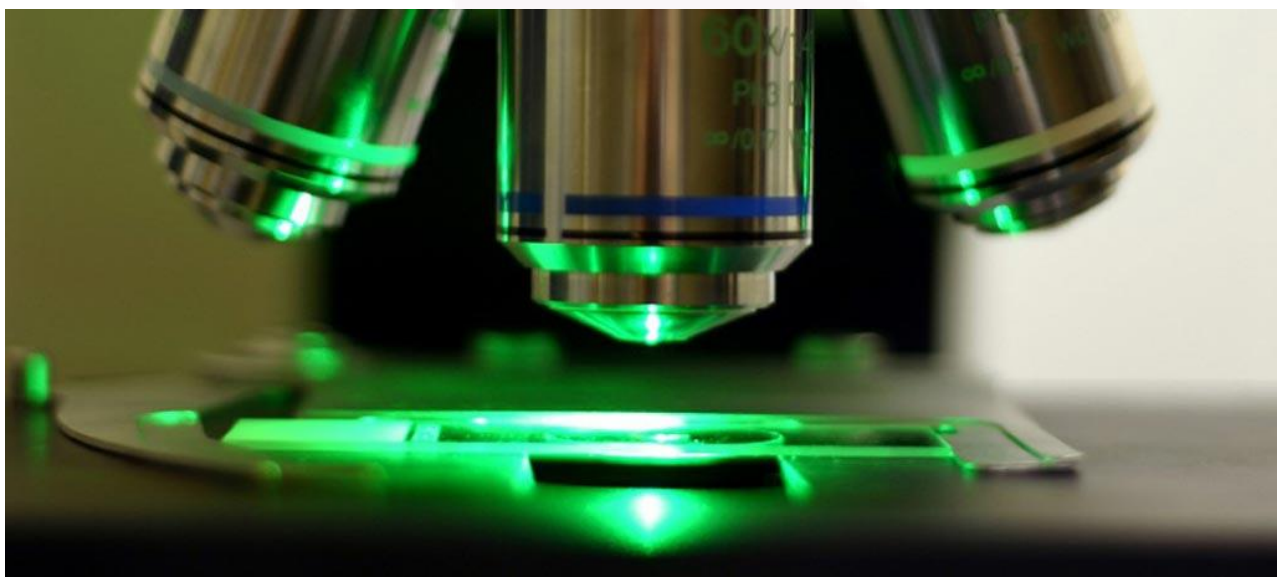
- Papanicolaou • Esfregaços vaginais
- Esfregaços de vulva • Esfregaços endocervicais - Endopap
- Esfregaços vaginais • Citologia líquida

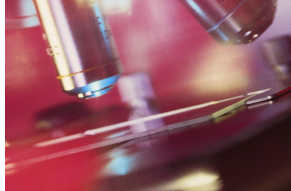
### B. Amostras não ginecológicas:

- Urina • Escarro • Lavados brônquicos / Escovados • Lesões de pele (Tzanck)
- Fluidos Corporais (por exemplo, fluidos pleurais, peritoneais, pericárdicos e sinoviais)
- PAAF - Aspirações por Agulha Fina (por exemplo, mama, pulmão, tecidos moles)
- Secreções - (por exemplo: mamilo)

### C. Histologia:

- Histologia de rotina - H & E de todos os sítios corporais, incluindo:
- Biópsias renais com imunofluorescência
- Biópsia de Pele com imunofluorescência • Autópsia clínica pediátrica



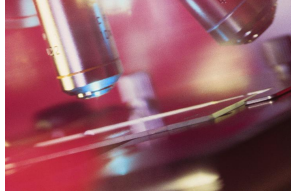


## IDENTIFICAÇÃO

A identificação do paciente deve ser escrito nas lâminas ou no frasco da amostra para identificação adequada e processamento imediato. Um formulário de requisição totalmente preenchido deve acompanhar a amostra ao laboratório, por ex. dados do paciente e do médico requisitante, tipo de amostra, data de coleta e histórico clínico relevante.

O grafite é resistente ao álcool e a formol, portanto a identificação, quando manual, preferentemente se deve utilizar um lápis.





## TEMPO PARA PEDIDOS COMPLEMENTARES

- **Citologia:**

Não-Ginecológica: Se a amostra for fixada, solicitações adicionais podem ser feitas dentro de uma semana.

- **Citologia Líquida:**

As amostras são armazenadas por 90 dias, e, solicitações adicionais podem ser feitas dentro deste período.

- **Histologia e Imuno-histoquímica:**

Blocos são armazenados por 5 anos; quaisquer solicitações adicionais podem ser feitas a qualquer momento durante o período de 5 anos.

## TEMPOS DE ARMAZENAMENTO

- **Citologia:**

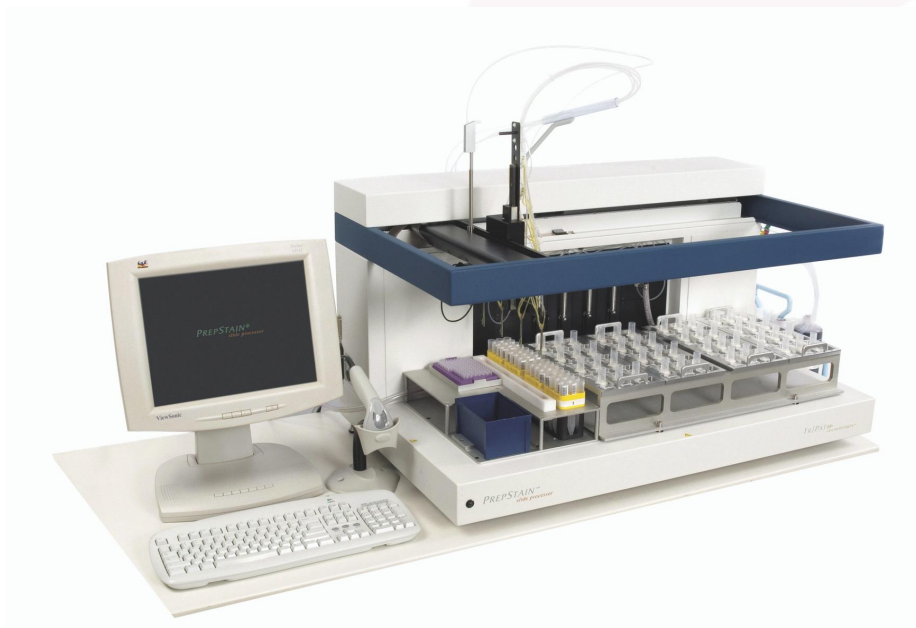
Os espécimes não ginecológicos são armazenados durante 1 semana.

- **Citologia líquida:**

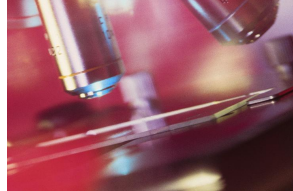
Os espécimes são armazenados por 90 dias

- **Histologia:**

As amostras são armazenadas por um período de 4 semanas após o lançamento do laudo final. Blocos histológicos são armazenados por 5 anos.

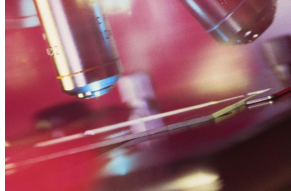






## A IMPORTÂNCIA DA INFORMAÇÃO CLÍNICA NOS EXAMES CITOLÓGICOS

- **Data da menstruação** – há alterações morfológicas celulares na dependência da fase do ciclo menstrual. A falta de informações pode levar a interpretações equivocadas.
- Sangramentos de contato, pos-coitais, intermenstrual – Tais dados são importantes para o citologista relevar ou eventuais achados.
- **Gravidez e Puerpério** – Na gestação há riqueza de glicogênio nas células que podem determinar dobras na periferia destas, resultando em halos perinucleares que podem levar a uma suposta alteração provocada pelo vírus HPV. Também podem ser observadas células endometriais, que se na gravidez são clinicamente muito relevantes. E no pós parto, o esfregaço pode ter um hipotrofismo muito acentuado e o aparecimento de células com atipias e degenerações que podem muitas vezes mimetizar uma LIAG.
- **Hormônios** – Na ausência da história clínica do uso de hormônios, muitas das alterações decorrentes destes, podem ser interpretadas como atipias neoplásicas.
- **Uso de DIU** – O uso do DIU pode provocar alterações nas células escamosas e endometriais e seu uso pode estar relacionado com frequência à infecção por Actinomyces. E por ação irritativa contínua, também provoca reações inflamatórias intensas nas células endocervicais, que na ausência dessa informação podem ser confundidas com células malignas de um adenocarcinoma.
- **Idade, principalmente pós menopausa** – A atrofia epitelial pode causar alterações morfológicas de caráter degenerativo que mimetizam células atípicas, podendo levar a um resultado falso positivo.
- **Radiação e quimioterapia** – Podem provocar células bizarras, multinucleação, macrocitose, vacuolização e pode levar a uma interpretação errônea se este dado não for fornecido. Tais alterações podem persistir por anos após o tratamento.
- **Procedimentos cirúrgicos** – Alterações celulares são vistas até no mínimo 2 semanas após o procedimento. E por vezes podem ser mal interpretadas.



## NOMENCLATURA BETHESDA 2014

- **Tipo de amostra:** Indica se é esfregaço convencional (esfregaço de Papanicolaou), ou preparação em base líquida (teste de Papanicolaou).
- **Satisfatório para avaliação:** (descreve a presença ou ausência do componente zona endocervical / transformação e quaisquer outros indicadores de qualidade, por exemplo, parcialmente obscurecido por sangue, inflamação, etc)
  - Insatisfatório para avaliação (especifica-se a razão)
  - Amostra rejeitada / não processada (especifica-se o motivo)
  - Amostra processada e examinada, mas insatisfatória para avaliação de anormalidade epitelial por causa de (especifica-se a razão)
- **Negativo para lesão intraepitelial ou malignidade**
  - Outros: ver Interpretação / Resultado (por exemplo, células endometriais em uma mulher com 45 anos de idade)
  - Anormalidade das células epiteliais: ver Interpretação / Resultado (especificar “escamoso” ou “glandular”, conforme apropriado)
  - Interpretação / Resultado do relatório - se existem ou não organismos ou outros achados não neoplásicos)
- **Achados não neoplásicos**
  - Variações celulares não neoplásicas
    - metaplasia escamosa
    - alterações ceratóticas
    - metaplasia tubária - Atrofia
    - Alterações associadas à gravidez



- **Alterações celulares reativas associadas a:**

- Inflamação (inclui reparo típico)
- Radiação, cervicite linfocítica (folicular), Dispositivo contraceptivo intrauterino (DIU), células glandulares em pós-histerectomia.

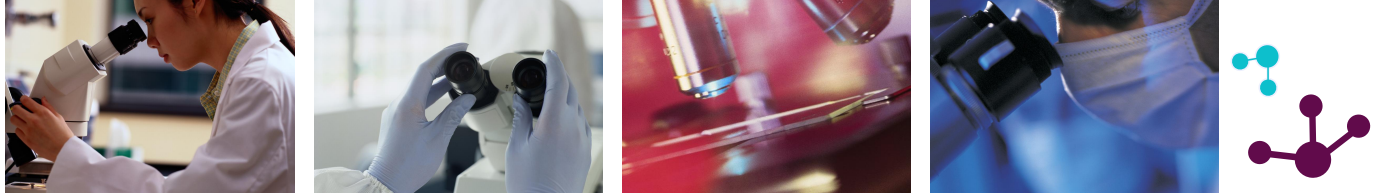
## **Organismos**

- Trichomonas vaginalis
- Organismos fúngicos morfológicamente consistentes com Candida sp.
- Mudança na flora sugestiva de Vaginose bacteriana
- Bactérias morfológicamente consistentes com Actinomyces sp.
- Alterações celulares consistentes com o Vírus herpes.
- Alterações celulares consistentes com o Citomegalovírus
- Células endometriais (acima de 45 anos de idade) (especifique também se “negativo para lesão intra-epitelial escamosa”)

## **Anormalidades das Células Epiteliais**

### **Célula Escamosa**

- Células escamosas atípicas
  - De significado indeterminado (ASC-US)
  - Não é possível excluir o HSIL (ASC-H)  
(Abrangendo: HPV / displasia discreta / NIC-1)
- Lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL)  
(Abrangendo: displasia moderada e grave, CIS; NIC-2 e NIC-3)
  - Com características suspeitas de invasão (se houver suspeita de invasão)
- Carcinoma de células escamosas



## Célula glandular

- Atípica

- Células endocervicais (SOE ou especificar nos comentários) • Células endometriais (SOE ou especificar nos comentários) • Células glandulares com alterações nucleares limítrofes (AGUS) • Células epiteliais glandulares com atipias significativas (AGC)

- Adenocarcinoma endocervical in situ (AIS)

- Adenocarcinoma

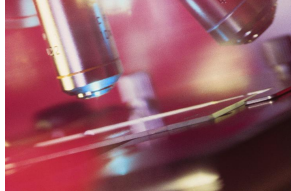
- Endocervical • Endometrial • Extrauterina • Não especificado de outra forma (SOE)

Outras neoplasias malignas (especificadas)

## O laudo

- Breve descrição do (s) método (s) de teste e relato o resultado para que seja facilmente compreendido pelo clínico
- Laudos com resultados críticos são sinalizados e fotomicrografados.
- Laudos resumidos autoadesivos para prontuários físicos.
- As sugestões são concisas e consistentes com as diretrizes de acompanhamento clínico publicadas por organizações profissionais (por vezes incluímos referências a publicações relevantes).





# ESFREGAÇO CERVICAL

## Quando fazer um exame de Papanicolaou:

Tempo ideal para o exame de Papanicolaou: 5 dias após o período menstrual ter terminado (ciclo médio).

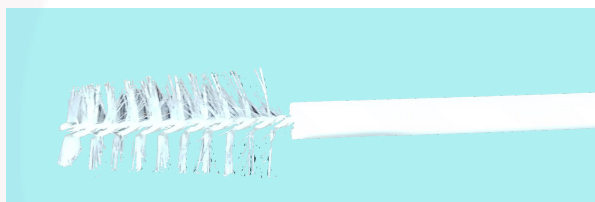
## Recomendações de Rastreio Cervical

### Equipamento:

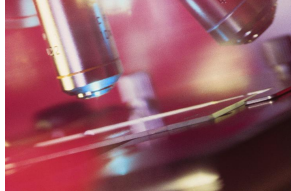
- Fonte de luz adequada
- Espéculo (lubrificante, por exemplo, gel KY)
- Luvas
- Fixador de spray
- Lâmina de vidro rotulada a lápis com as iniciais da paciente.
- Requisição do exame
- Suporte para lâminas ou frasco para citologia com base líquida
- Instrumentos de amostragem, ex. cytobrush, espátula, escova do colo do útero, escova combinada.

### Dispositivos de amostragem:

a) Escova citológica (Cytobrush)



Geralmente dá uma boa amostra de célula endocervical, as células coletadas se reúnem entre as cerdas e deixam facilmente a escova quando ela é rolada sobre a lâmina. A amostra ectocervical resulta limitada.



## b) Espátula de Ayre:



O muco e as células aderem à espátula de madeira, considerada uma das melhores técnicas de amostragem.

## c) Escova Cervical (Rovers® Cervex-Brush®):



Sua forma torna possível coletar simultaneamente células ecto e endocervicais e, assim, amostrar a zona de transformação onde a maioria das anormalidades se iniciam.

## d) Combi-Brush

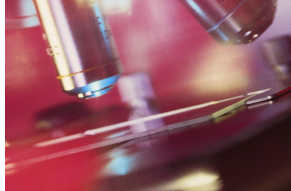
O Rovers® Cervex-Brush® Combi é um novo produto patenteado capaz de fornecer maior rendimento celular de células endocervicais do que o tradicional Rovers® Cervex-Brush®.

Vantagens da escova combinada

- Apenas 2 rotações necessárias.
- 2 - 3 vezes mais células endocervicais

**\*\* Não recomendada em gestantes.**





## PROCEDIMENTO DE COLETA - esfregaço cervical convencional:

- Insira o espéculo adequado ao longo do eixo do intróito e quando a metade da vagina girar 90 graus e abra quando totalmente inserido.
- É essencial que o colo do útero seja claramente visto, caso contrário esfregaços satisfatórios não poderão ser tomados.
- Anote quaisquer características significativas ou anormalidades do colo do útero.
- Escolha um instrumento de amostragem que melhor se adapte à forma do colo do útero e do orifício.
- Insira as cerdas centrais no canal endocervical com profundidade suficiente para permitir que as cerdas mais curtas entrem em contato total com a ectocérvix. Empurre suavemente e gire no sentido horário cinco vezes.

### Cytobrush:

- Insira a escova endocervical no colo do útero até que apenas as fibras da parte inferior estejam expostas. Gire lentamente 1/4 ou 1/2 volta em uma direção.

### Espátula de Ayre:

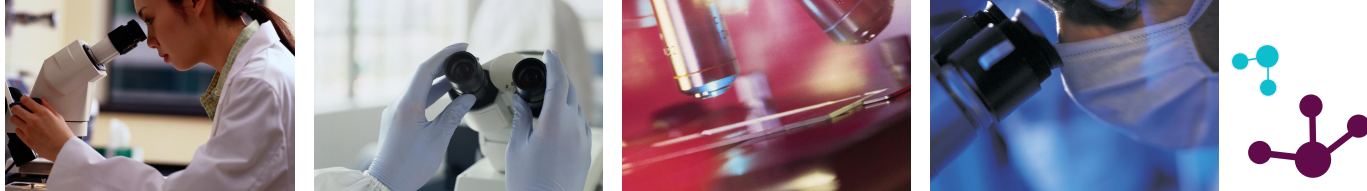
Gire a espátula em 360 graus.

Transfira a amostra de células cervicais para uma lâmina de vidro marcada com um movimento de espalhamento fino e uniforme.

Fixar imediatamente com fixador de spray, segurando o recipiente a aproximadamente 30 cm da amostra.

Preencha o formulário de requisição do laboratório e marque a lâmina de vidro a lápis na extremidade fosca com os detalhes do paciente.

Observação: Qualquer atraso no esfregaço da amostra nas lâminas, ou atraso na fixação, pode resultar na secagem rápida da amostra e na inadequação para um exame citológico preciso.



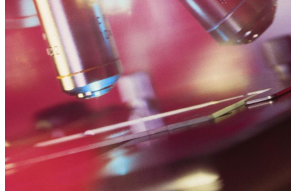
## PROCEDIMENTO DE COLETA - esfregaço cervical em meio líquido

- Insira as cerdas centrais da escova no canal endocervical.
- Aplique uma leve pressão no colo do útero até que as cerdas laterais se curvem contra a ectocérvix.
- Mantenha a pressão suave e gire a escova duas vezes no sentido horário rolando a haste entre o polegar e o indicador.
- A cabeça da escova é destacada ou removida e colocada no frasco com líquido preservativo. Reservar o frasco.

**CERTIFIQUE-SE QUE AS CERDAS DA ESCOVA ENTREM EM CONTATO COM O LÍQUIDO.**







# ESPÉCIMES NÃO GINECOLÓGICOS

## URINA

A fonte da amostra e o método de coleta devem ser indicados no formulário de requisição, assim como tratamento como quimio ou radioterapia, uma vez que causa alterações celulares que podem mimetizar o carcinoma. A urina pode ser obtida por cateterismo ou por micção.

### Propósito

O papel principal da citologia do trato urinário é detectar células malignas despreendidas de tumores que surgem na bexiga, ureteres ou pelve renal.

### Preparação do paciente:

Em pacientes do sexo feminino contaminantes vaginais são comuns e, portanto, o paciente deve ser instruído a lavar os lábios, separá-los e tentar passar a urina sem contaminação labial. A urina deve ser colhida diretamente no recipiente.

### Método:

Urina espontânea:

- A amostra é coletada pelo paciente. Certifique-se de que todas as amostras sejam coletadas “limpas” e em recipientes adequadamente rotulados.
- Uma amostra de fluxo médio da segunda amostra subsequente de manhã é a amostra preferida. Os pacientes adultos podem coletar sua própria amostra se bem instruídos.

Explique o procedimento com cuidado usando palavras que o paciente possa entender. Certifique-se de que o paciente entendeu corretamente as instruções.

### Material necessário:

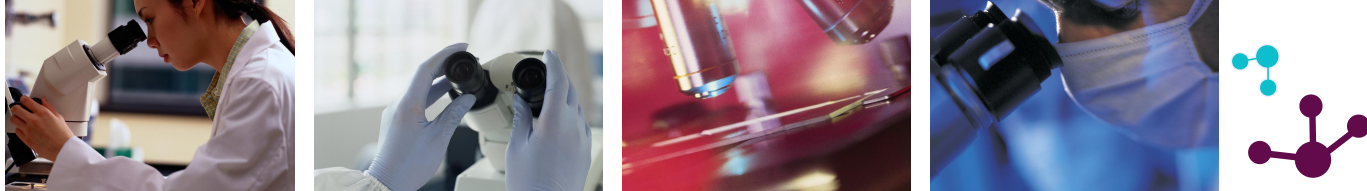
- gaze estéril
- Recipiente estéril de urina com tampa

### Procedimento:

Os pacientes devem lavar as mãos e umedecer a gaze com água limpa.

### Mulheres:

- Abrir os lábios com uma mão e, mantendo-os abertos e usando a gaze umedecida com água, limpar o meato uretral e os lábios da uretra da frente para trás.



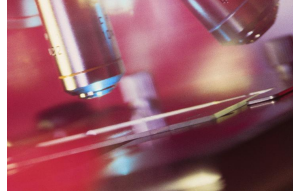
- Após a primeira quantidade de urina ter sido desprezado, o doente recolhe  $\pm$  25 ml de urina diretamente no recipiente. O recipiente não deve entrar em contato com a genitália ou roupas.
- O paciente completa o esvaziamento da bexiga no vaso sanitário.
- Tampar o recipiente e etiquetar.
- Enviar a amostra para o laboratório dentro de 2 horas. Se necessitar mais tempo, coloque a amostra na geladeira.

### Homens:

- Pacientes do sexo masculino devem limpar a extremidade do pênis com gaze umedecida em água. Se não foram circuncidados, devem retrair o prepúcio antes de o limpar.
- Os pacientes devem então começar a micção.
- Após a primeira quantidade de urina ter sido desprezado, recolher  $\pm$  25 ml de urina diretamente no recipiente.
- O recipiente não deve entrar em contato com a genitália ou roupas.
- O paciente completa o esvaziamento da bexiga no vaso sanitário.
- Tampar o recipiente e etiquetar.
- Enviar a amostra para o laboratório dentro de 2 horas. Se necessitar mais tempo, colocar a amostra na geladeira.

### URINA CATETERIZADA

- A amostra é coletada pelo médico ou equipe de enfermagem.
- As amostras de cateter devem ser coletadas apenas da porta de amostras no cateter.
- Evitar a urina da bolsa de drenagem ou desconectar o cateter.
- Prenda o cateter por 30 minutos.
- Limpe a porta da amostra com álcool a 70% (metanol / etanol) e deixe secar antes de usar uma agulha e seringa estéreis para aspirar  $\pm$  25 ml de urina.
- Transfira a urina para um recipiente de urina estéril.
- Indique claramente no rótulo da amostra e no formulário de requisição que a amostra foi coletada de um cateter de demora.



## LAVADOS DE PELVE RENAL, URETERES E VESICAIS

- Usando soro fisiológico normal, a amostra de lavagem é coletada por um médico em um recipiente limpo.
- Etiquetar o recipiente com o local específico do corpo, por ex. E (esquerda) ou D (direita)

### Requisitos de amostra:

Quantidade de amostra:

- 10 - 30 ml de urina geralmente são adequados e grandes volumes não são necessários.

Fixação:

- Um volume igual de 50% de etanol / metanol ou fixador Surepath para preservação pode ser adicionado e pode ser armazenado na geladeira antes do processamento.

Não adicione álcool se Microbiologia for solicitada, além da Citologia e houver apenas uma amostra.

É aconselhável coletar uma segunda amostra ou enviar a amostra ao laboratório, o mais rápido possível, para que ela seja dividida, no caso, sem álcool.

### Transporte:

- Os espécimes de urina sem fixador devem ser transportados diretamente para o laboratório ou refrigerados se se não for possível entrega imediata.

## ESCARRO

### Propósito

- Os espécimes de expectoração são úteis para a detecção de células malignas do trato respiratório inferior e também para diagnosticar condições infecciosas em pacientes imunocomprometidos.

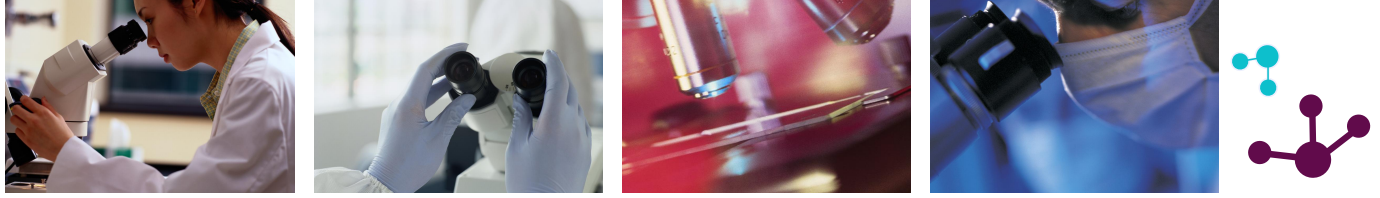
As lesões centrais são mais prontamente detectadas que as lesões periféricas.

- É obrigatório obter uma boa amostra representativa do trato respiratório inferior - isso é evidenciado pela presença de macrófagos carregados de carbono ou células da mucosa brônquica no escarro.

Muitos espécimes de escarro contêm principalmente material salivar, sendo inclusivas.

### Tempo de coleta:

- Um espécime de tosse profunda (não saliva) de manhã cedo antes do desjejum, é recomendado em 3 dias consecutivos.



### **Preparação do paciente:**

- O paciente enxagua a boca com água.

### **Método:**

- Para reduzir a contaminação da flora orofaríngea e das partículas de alimentos, o paciente pode enxaguar a boca e gargarejar com água estéril, imediatamente antes de coletar a amostra.

Preparações comerciais para bochechos não devem ser usadas.

- Use um recipiente esterilizado de boca larga.
- Instrua o paciente a segurar o recipiente logo abaixo do lábio inferior, tossir profundamente e escarrar no recipiente.
- O paciente deve entender o significado de “expectoração” em oposição a “saliva” (cuspir). O espécime deve ser escarro e não saliva.
- Pacientes com dificuldades em produzir uma amostra de expectoração podem ser nebulizados usando uma solução salina.
- Etiquetar e enviar amostras para o laboratório o mais rápido possível

### **Requisitos de amostra:**

Quantidade de amostra:

- Recomenda-se três amostras consecutivas de tosse profunda no início da manhã.
- Quantidade mínima exigida: 1 ml preferentemente.

### **Fixação:**

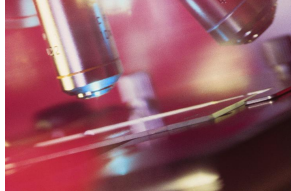
- este material não pode ser fixado, pois isso causa alterações mucolíticas severas.

### **Manuseio Especial:**

- Se o envio do material não pode ser imediato, refrigerar os espécimes. As amostras de expectoração devem ser armazenadas na geladeira até serem transportadas para o laboratório para análise. Isso ajuda a evitar a degeneração celular e o crescimento excessivo dos organismos.

### **Transporte:**

- Espécimes frescos de expectoração devem ser transportados imediatamente para o laboratório.



## ESCOVADO BRÔNQUICO

### Objetivo:

- Para detectar e classificar neoplasias da árvore respiratória; especialmente para lesões pulmonares periféricas.

### Método:

### Lavados:

- O espécime é coletado pelo médico em um recipiente limpo. Etiquetar o recipiente com o local exato do corpo.

### Escovados:

- Insira a escova em um recipiente de amostra com 50% de metanol / etanol ou fixador Surepath ou role o conteúdo da escova em uma lâmina de vidro limpa e etiquetada e fixe imediatamente com fixador de spray.

### Requisitos de amostra:

Quantidade de amostra:

- Lavagens: 10 ml preferidos.

### Fixação:

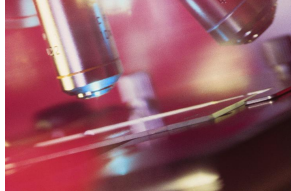
- Volumes iguais de 50% etanol / metanol ou fixador Surepath para preservação podem ser adicionados e podem ser armazenados no refrigerador antes do processamento.

Não adicione álcool se Microbiologia for solicitada, além da Citologia e houver apenas uma amostra.

É aconselhável coletar uma segunda amostra ou enviar a amostra ao laboratório, o mais rápido possível, para que ela seja dividida, no caso, sem álcool.

### Transporte:

- Devem ser transportadas para o laboratório imediatamente.



## LAVADO BRONCO-ALVEOLAR

### Objetivo:

• É útil no diagnóstico de infecções oportunistas em hospedeiros imunocomprometidos; Também é útil diagnosticar doença pulmonar intersticial, doença granulomatosa e avaliação da rejeição do transplante. Malignidades e outras doenças também podem ser diagnosticadas.

### Método:

• O espécime é coletado pelo médico em um recipiente estéril.

Requisitos de amostra:

Quantidade de amostra:

• 10 ml preferidos.

### Fixação:

• Volumes iguais de 50% de etanol / metanol ou fixador Surepath para preservação ou podem ser armazenados no refrigerador e enviados imediatamente ao laboratório.

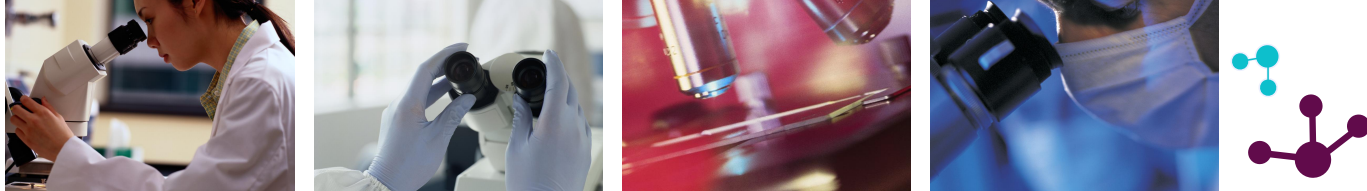
Não adicione álcool se Microbiologia for solicitada, além da Citologia e houver apenas uma amostra.

É aconselhável coletar uma segunda amostra ou enviar a amostra ao laboratório, o mais rápido possível, para que ela seja dividida, no caso, sem álcool.

• Para Contagem de Diff: Adicione uma quantidade igual de formalina e entregue imediatamente, no gelo, ao laboratório de citologia.

### Transporte\*:

• O espécime deve ser transportado imediatamente para o laboratório.



## FLUIDOS CORPORAIS - Peritoneal (ascite), Pleural, Pericardico, Cistos, etc.

Quando os fluidos corporais são puncionados, eles devem sempre ser submetidos ao exame citológico.

Grandes derrames, quando inicialmente puncionados, podem não ser adequados devido a alterações degenerativas ou a um rendimento celular fraco.

As células que ficam em fluido livre por um período de tempo muito longo, muitas vezes sofrem alterações degenerativas graves, que limitam o diagnóstico preciso da citologia.

Se os fluidos precisarem ser puncionados repetidamente, a re-acumulação dos fluidos geralmente produz mais células que são melhor preservadas.

Portanto, recomenda-se que, cada vez que uma punção seja realizada, seja encaminhado para avaliação citológica, caso não tenha sido feito um diagnóstico definitivo anteriormente.

### **Objetivo:**

- Geralmente, os fluidos da cavidade do corpo são coletados para o diagnóstico de neoplasias malignas.

### **Tempo de coleta:**

- As lavagens geralmente são obtidas no momento da cirurgia.

### **Método:**

- O espécime é coletado pelo médico em um recipiente limpo e devidamente etiquetado.

Requisitos de amostra:

### **Quantidade de amostra:**

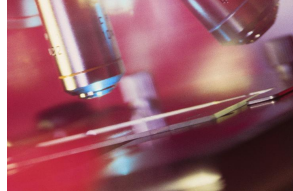
- Mínimo de 10 ml - o laboratório aceita até 1000 ml.

### **Fixação:**

- Igual volume de etanol / metanol a 50% ou fixador Surepath para conservação ou pode ser armazenado na geladeira e enviado imediatamente ao laboratório.

### **Transporte:**

- As amostras devem ser transportadas diretamente para o laboratório. As células permanecem interpretáveis nos fluidos corporais por vários dias após a refrigeração.



## TRATO GASTROINTESTINAL

A citologia gastrointestinal é usada principalmente no diagnóstico de pacientes sintomáticos ou de alto risco e geralmente é mais útil para diagnosticar lesões visíveis do que o rastreamento de pacientes. A técnica citológica mais útil é geralmente escovações diretas de lesões visíveis.

### Manipulação especial:

- Lavado: Envio ,com gelo, imediatamente ao laboratório.
- Escovados: As escovas devem ser rapidamente rolas em uma lâmina de vidro imediatamente fixadas ou as escovas podem ser transportadas para o laboratório em 50% de metanol / etanol ou fixador Surepath.

### Armazenamento da amostra:

- O espécime será armazenado por pelo menos uma semana em uma geladeira no Departamento de Citologia.

## LÍQUIDO CEFALORRAQUIDIANO

Não use um tubo de sangue contendo gel / anticoagulante.

### Objetivo:

- O LCR é geralmente examinado para detectar células malignas, infecções, distúrbios vasculares, traumas e organismos. As amostras de LCR são sempre consideradas URGENTES.

### Método:

- O espécime é coletado pelo médico em um recipiente plástico estéril devidamente rotulado à medida que as células aderem ao vidro.

### Quantidade de amostra:

- 1 ml preferentemente.

### Fixação:

- Amostras frescas, não fixadas ou 50% metanol / etanol ou fixador Surepath





### **Manipulação especial:**

- Os espécimes devem ser transportados para o laboratório imediatamente. As amostras devem ser processadas o mais rápido possível e mantidas à temperatura ambiente. Se o processamento imediato não for possível, ele deve ser fixado com 50% de metanol / etanol ou fixador Surepath ou mantido na geladeira para evitar o crescimento bacteriano.

### **Transporte:**

- O espécime deve ser transportado imediatamente para o laboratório.

## **RASPADOS: Pele, Língua, Nasofaringe, Pênfigo, Ocular, Tzanck, Secreções dos mamilos, etc.**

### **Geral:**

- A área da superfície é raspada com uma espátula ou escova e o material é espalhado diretamente sobre uma lâmina de vidro, que deve ser fixado imediatamente com fixador de citologia para evitar artefato de secagem ao ar e manter a preservação.

### **Quantidade de amostra:**

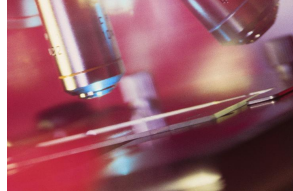
- Pelo menos 2 Lâminas

### **Fixação:**

- Fixe imediatamente com o fixador de spray, segure o recipiente a aproximadamente 30 cm da lâmina de vidro e aplique por um a dois segundos.

### **Transporte:**

- Sem limite de tempo para o transporte de lâminas fixadas.



## Secreção mamilar:

### Objetivo:

Detectar células malignas com secreção mamilar.

### Método:

- Etiquetar pelo menos 2 lâminas limpas. Número em ordem numérica.
  - Massageie suavemente a área sub-areolar e o mamilo, usando o polegar e o indicador.
  - Quando ocorrer uma secreção, permita que uma pequena gota se acumule no ápice do mamilo.
  - Apoie a aréola e o mamilo com a outra mão.
  - Coloque a lâmina no mamilo, tocando na gota que se espalhará lateralmente e, em seguida, deslize a lâmina rapidamente pelo mamilo.
  - Proceda o esfregaço com duas lâminas.
  - Fixação: Spray fixe os esfregaços a 30 cm de distância.
- 
- As lâminas secas ao ar são preparados para a coloração de Giemsa.
  - Quando não for possível obter secreção nos mamilos, mas erosão dos mamilos ou ulceração, toque e deslize a lâmina diretamente no mamilo.
  - Etiquete cuidadosamente as lâminas, exemplo: Mama / mamilo direito ou esquerdo.

## Esfregaço de Tzanck:

### Objetivo:

Confirmar o diagnóstico de doenças vesiculares secundárias a infecções pelo vírus Herpes.

### Método:

- Identifique uma vesícula típica, recente.
- Estoure a vesícula.
- Raspe a margem da vesícula com uma lâmina de bisturi.
- Espalhe as células e os detritos aderidos à lâmina em uma lâmina de vidro transparente.
- Fixe imediatamente com o fixador de spray, segure o recipiente a aproximadamente 30 cm da lâmina de vidro e aplique por um a dois segundos.

Envie ao laboratório.



# PUNÇÃO ASPIRATIVA POR AGULHA FINA (PAAF)

Os aspirados por agulha fina geralmente são feitos em massas mais sólidas no corpo.

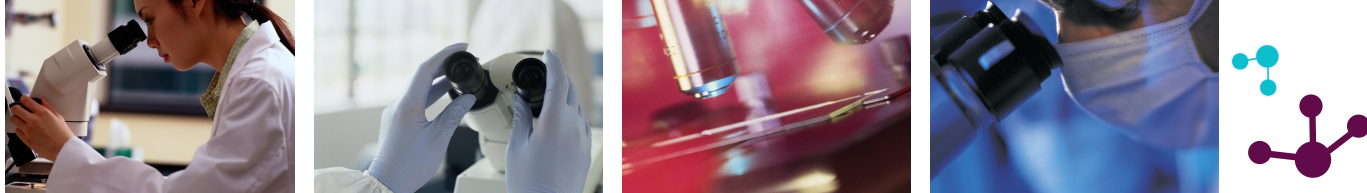
Estes podem ser superficiais ou profundos. As mais profundas são freqüentemente realizadas sob orientação radiológica, seja sob ultrassonografia ou tomografia computadorizada e, portanto, a maioria é feita no departamento de radiologia.

As massas superficiais mais comuns aspiradas são massas de tecido mole, massas mamárias e massas tireoidianas.

Deve-se notar que apenas massas palpáveis devem ser puncionadas sem o auxílio da imagem..

## Escolha de agulhas

- Geralmente, a PAAF utiliza agulhas de calibre 22-25 (não mais do que o calibre 22)
- Aspiração tireoidiana: o material hemorrágico, que dificulta a avaliação microscópica, é freqüentemente observado nos casos em que a punção foi realizada com agulhas mais grossas
- Agulhas de calibre maiores funcionam bem em lesões com alta densidade de células epiteliais e estroma mínimo.
- Agulhas de menor calibre são superiores para lesões altamente fibrosas.
- Agulhas muito pequenas de calibre 26 a 27 são úteis para lesões intracutâneas e, por vezes, para lesões muito pequenas.
- O comprimento da agulha é uma função do tamanho e profundidade da lesão. Geralmente, a agulha deve ser significativamente mais longa do que o necessário para alcançar a lesão.



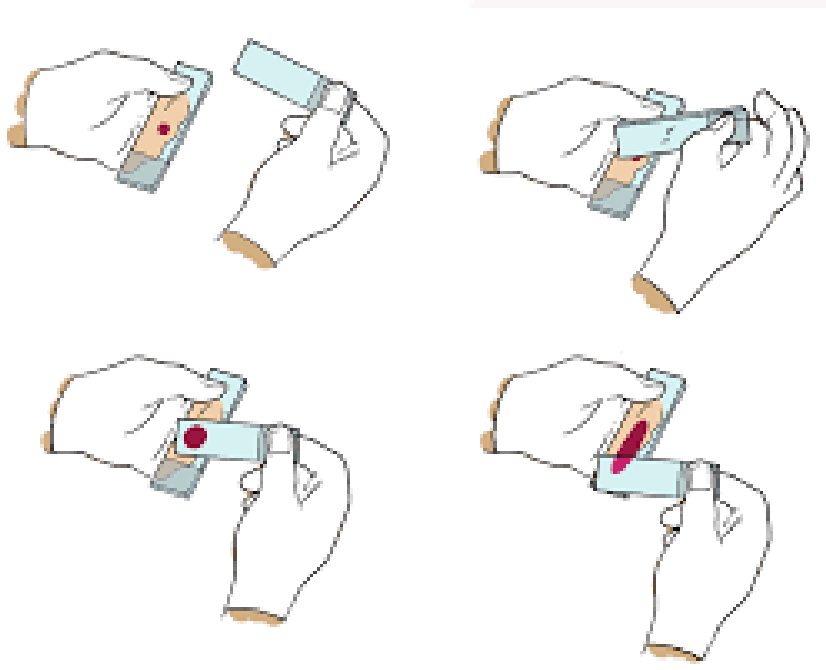
## DIRETRIZES DA ASPIRAÇÃO

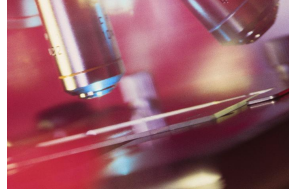
- Conectar a agulha a uma seringa de 5/10 ml.
- Imobilizar a lesão, introduzir a agulha e aplicar a sucção.
- Mova a agulha para dentro e para fora em um movimento de corte de costura, até que o material esteja presente no cubo da agulha. Este movimento é necessário para obter uma amostra adequada.
- Libere a sucção e retire a agulha.
- Retire a agulha, introduza o ar na seringa, coloque novamente a agulha e exporte o material para uma lâmina. Coloque a segunda lâmina paralela à primeira, aplique uma pressão suave e puxe as lâminas para outro lado ou lave a agulha com o fixador Surepath.
- As lâminas podem ser fixadas com fixador de citologia ou deixadas para secar ao ar livre.

### Método capilar de agulha:

Este método pode ser usado para realizar a PAAF da tireoide. A agulha é usada sem seringa, mas pode ter uma seringa presa, sem aplicar sucção.

A PAAF é realizada sem aplicação de sucção e o conteúdo da agulha é então expresso em uma lâmina.





# AMOSTRAS ESPECIAIS

## AMOSTRAS RENAIIS

As doenças dos rins são freqüentemente diagnosticadas com o auxílio de biópsias renais. O diagnóstico do tecido é feito com auxílio de microscopia óptica e imunofluorescência.

### Como enviar amostras para testes de imunofluorescência direta:

#### Segurança:

Precauções universais devem ser usadas ao manusear todo o tecido fresco.

Procedimento: Existem duas opções para preparar e enviar material de biópsia renal para imunofluorescência:

#### Método I (Use para tempos de transporte não excedendo 2 horas)

Coloque a biópsia em gaze umedecida em soro fisiológico dentro de uma placa de Petri selada ou em um frasco contendo solução salina.

Coloque a placa de Petri no gelo em uma caixa isolada e envie o mais rápido possível ao CITOLAB.

#### Método II (Use para tempos de transporte superiores a duas horas)

Coloque a biópsia no meio de transporte de Michel.

Este meio preservará o tecido adequadamente para todos os estudos, incluindo estudos de imunofluorescência. O material ficará bem por alguns dias, desde que seja mantido a temperatura ambiente.

Este teste não pode ser realizado em espécimes fixados em formalina.

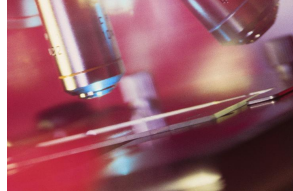
O CITOLAB fornece eppendorf com Meio de Michel, para este fim.

A peça para microscopia óptica deve ser colocada em formalina. Nunca congelada.

Espécimes congelados terão uma grande quantidade de artefatos e podem não ser interpretáveis.

**Horário do laboratório:** de segunda a sexta-feira, das 8:00 às 18:30.

Interpretação de biópsia de fim de semana está disponível mediante solicitação.



## AUTÓPSIA CLÍNICA PEDIÁTRICA

A autópsia pode fornecer informações adicionais de saúde pertinentes aos membros sobreviventes da família, como a detecção de doenças genéticas e hereditárias, doenças contagiosas e outros fatores.

### **Objetivo:**

Fornecer um serviço valioso para as famílias.

Os relatórios de autópsia compreendem uma visão detalhada da causa da morte e dos fatores contribuintes.

Os estudos post-mortem são fornecidos apenas por médicos patologistas e peritos forenses, altamente qualificados

Resultado mais importante da revisão da autópsia e anatomia patológica é estabelecer o diagnóstico definitivo e restaurar a tranquilidade de quem fica. Em alguns casos, os resultados da autópsia fornecem evidências sólidas para procedimentos legais.

Entre em contato, descreva o caso. Se você decidir que nossos conhecimentos e recursos podem beneficiar seu caso, discutiremos os custos envolvidos.

Considera-se nascido vivo, produto da concepção, que independente da idade gestacional revelar sinais de vida, movimentos respiratórios ou batimentos de cordão. Deve-se lavar registro de nascimento.

Considera-se natimorto quando, o feto entra em óbito dentro do útero materno ou durante o trabalho de parto.

O natimorto já não se encontra com vida quando sai do corpo materno.

No entanto, existem alguns fatores que devem ser considerados para que o feto possa ser classificado como natimorto e não um aborto espontâneo.

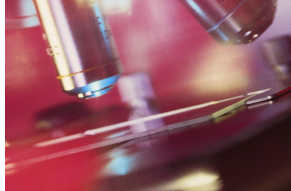
Gestação igual ou superior a 20 semanas;

Estatura igual ou superior a 25 centímetros;

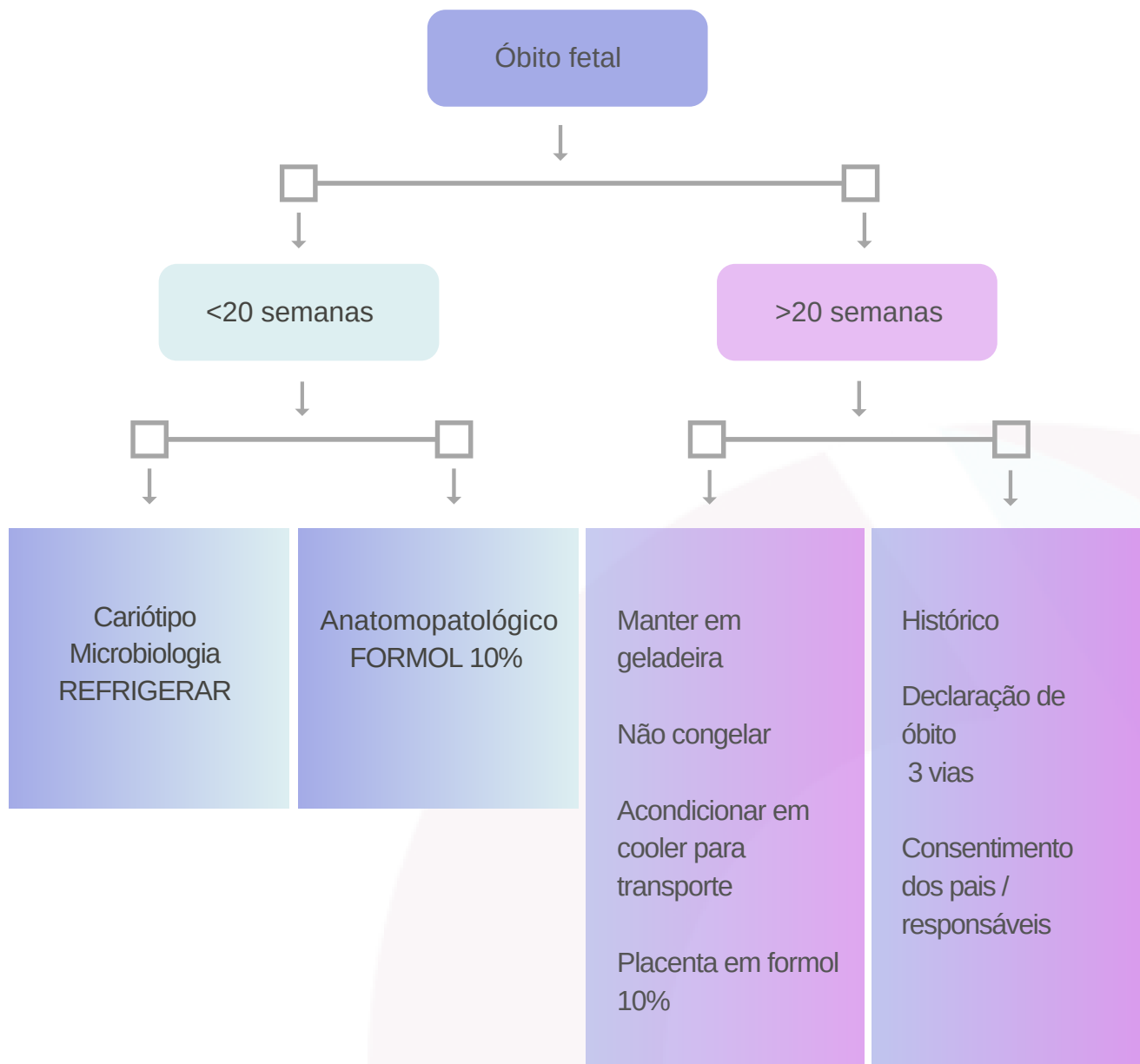
Peso corporal do feto igual ou superior a 500 gramas;

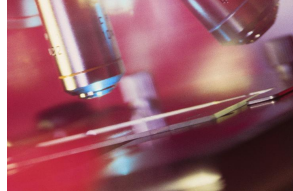
Caso o feto morto apresenta quaisquer desses requisitos, já pode ser considerado um natimorto.

**O envio da placenta é imprescindível.**



## AUTÓPSIA CLÍNICA PEDIÁTRICA





## CONTATOS

### Telefone principal:

+55 41 3222 9560

### Ramais:

200 - Recepção

201 - Logística - apoio a coleta

210 - Supervisão Geral

219 - Diretoria administrativa

222 - Diretoria Técnica

**SAC:** 41 99700 9909

**WhatsApp:** 41 99602 5926

**e-mail:** [citolab@citolab.com.br](mailto:citolab@citolab.com.br)

**web site:** [www.citolab.com.br](http://www.citolab.com.br)

### Endereço:

Batel: Av. Vicente Machado, 1150

Champagnat: Rua Padre Anchieta, 1846, 207 (Recepção de amostras)

São José dos Pinhais: Rua Voluntários da Pátria, 1269, 201 (Recepção de amostras)

## ADMINISTRAÇÃO

Responsabilidade Técnica: Dra. Mara R. R. C. Segalla - CRMPR 10183

Direção administrativa: Jonatas Davis de Paula

Direção Financeira: Patrícia Bittencourt Luiz

Representantes comerciais: Debora Sicuro / Patrícia Dias

## REFERÊNCIAS

1. Brochura Becton Dinkson
2. Diagnostic Cytology by Koss
3. Theory and Practice of Histology Techniques by Bancroft
4. POP Citolab



Aplicativo CITOLAB

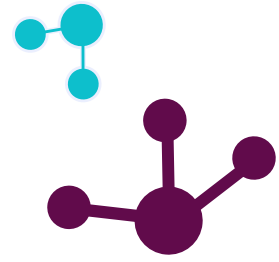


iOS



ANDROID





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