



2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

TÉCNICAS DE CITOLOGIA

Silene Gomes Correa



ALBERT EINSTEIN

SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA

2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

Preparo de Amostras Citológicas

Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA



Ministério da
Saúde



2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

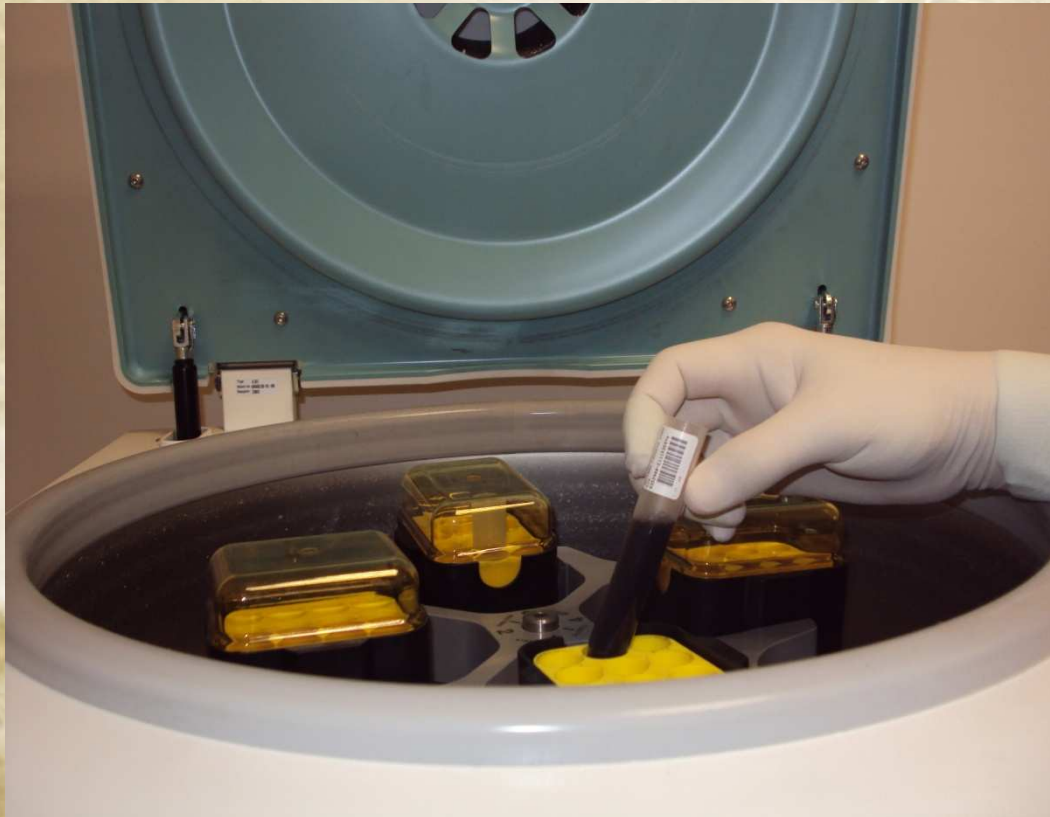


Descrever coloração,
viscosidade e volume

Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA

2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

- Centrifugar em 2100 RPM por 10'



Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA

INCA
INSTITUTO NACIONAL DE
CITOTECNOLOGIA

SUS+

Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

- Decantar
- Cito-centrifugar o sedimento
- Amostras de urina utilizar lâminas silanizadas ou com carga

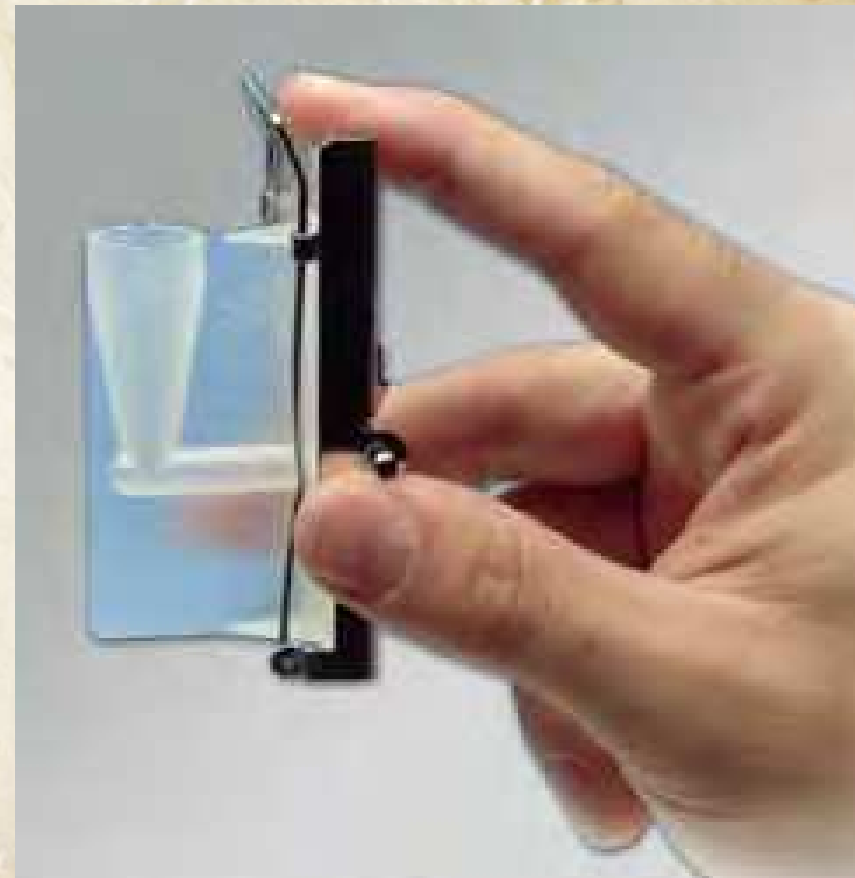
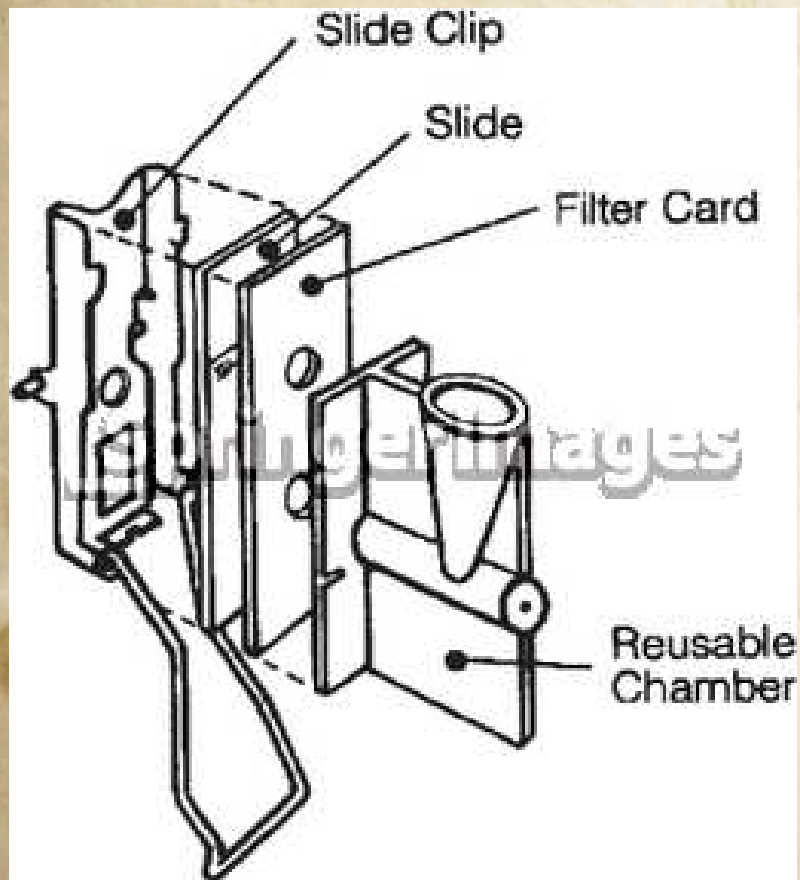
- Citrino (transparente) 5 gotas
- Ligeiramente turvo 4 gotas
- Turvo 3 gotas
- Amarelo escuro e opaco 3 gotas
- Avermelhado e opaco diluir 3 gotas da amostra em 1 gota de água destilada

Quantidade de Filtros:

5 gotas = 2 filtros

4 ou 3 gotas = 1 filtro

Utilizar dois cartões citológicos



2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

Cito-centrifugar por 5' em 900 RPM



Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA

INCA
INSTITUTO NACIONAL DE
CITOTECNOLOGIA

SUS+

Ministério da
Saúde

GOVERNOS
BRASIL
PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA

2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

Técnicas de extensão (amostras espessas)

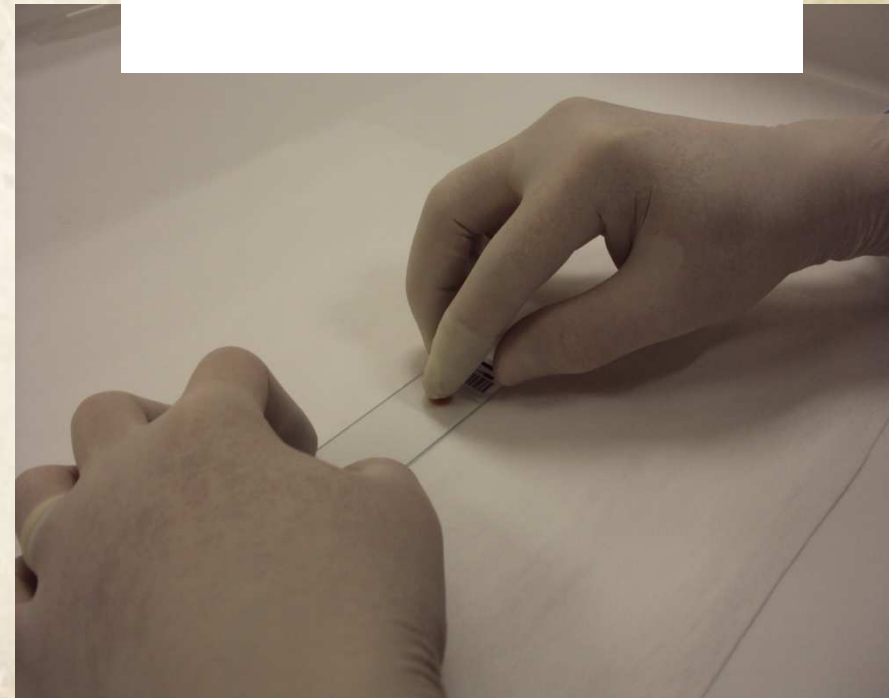
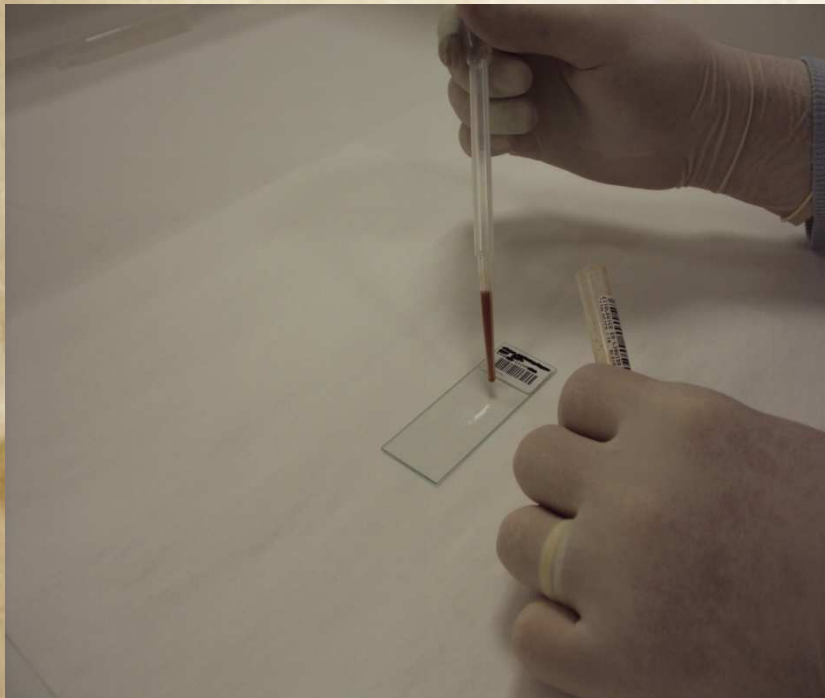
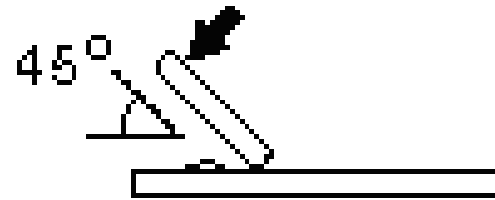
Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA



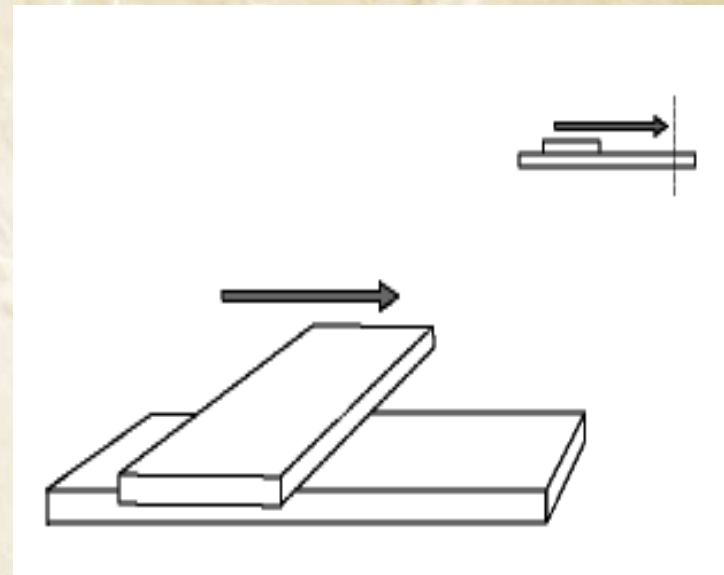
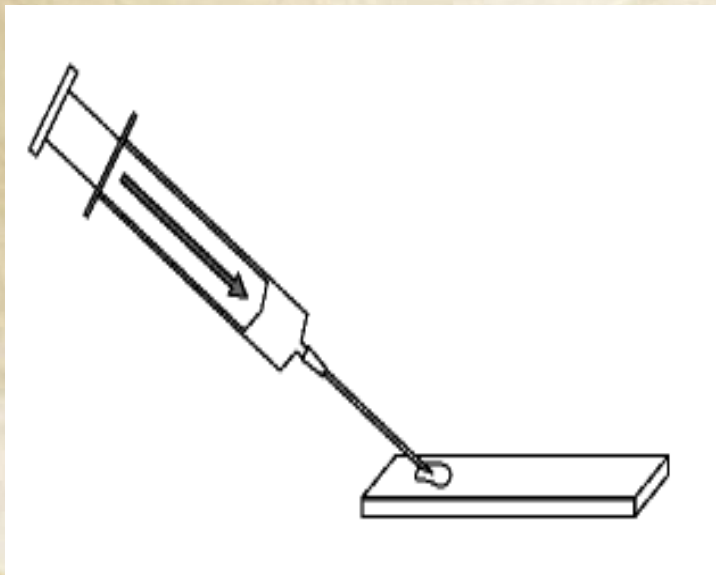
Ministério da
Saúde



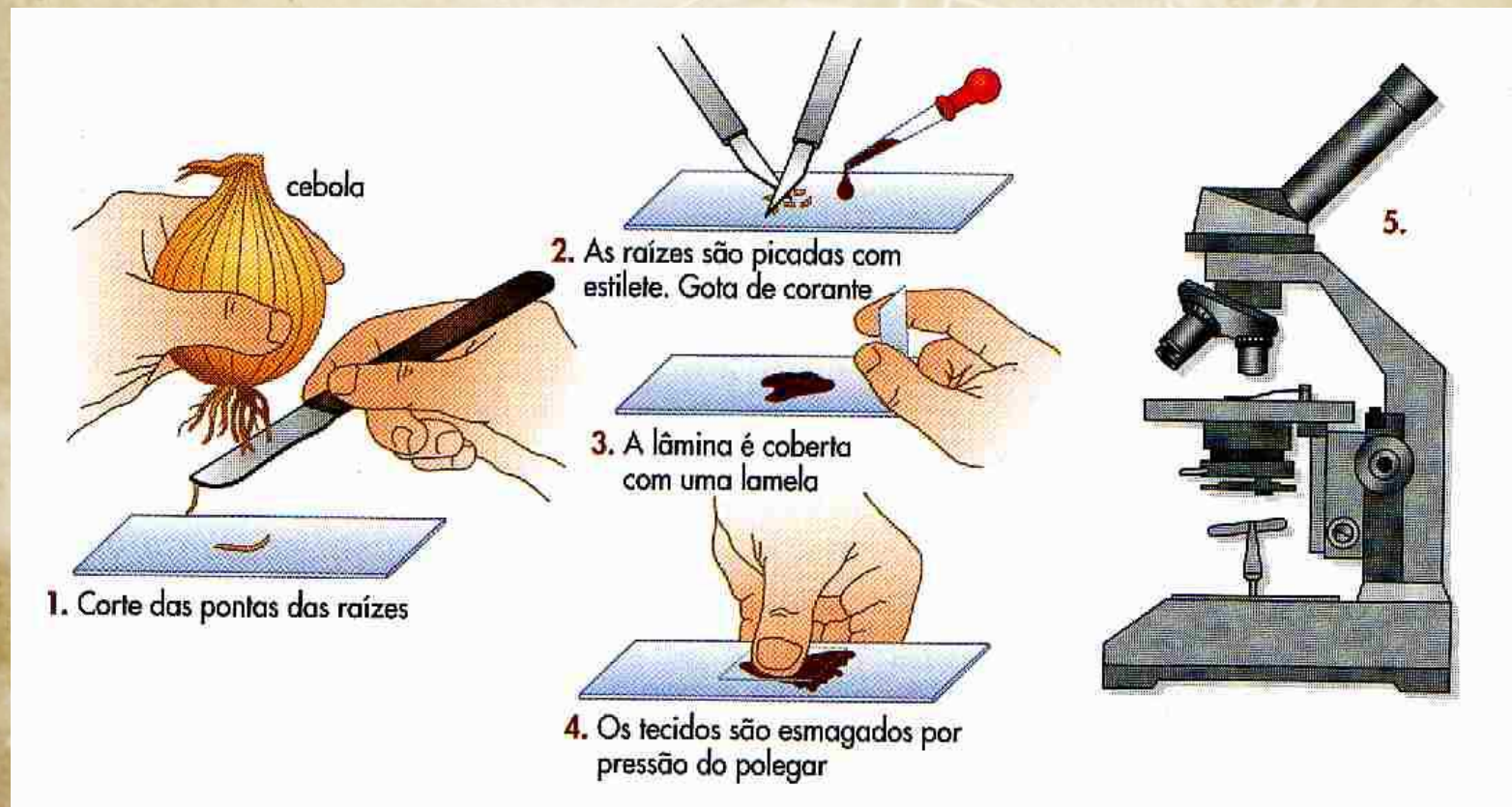
1. Técnica do esfregaço



2. Técnica do deslizamento das lâminas:

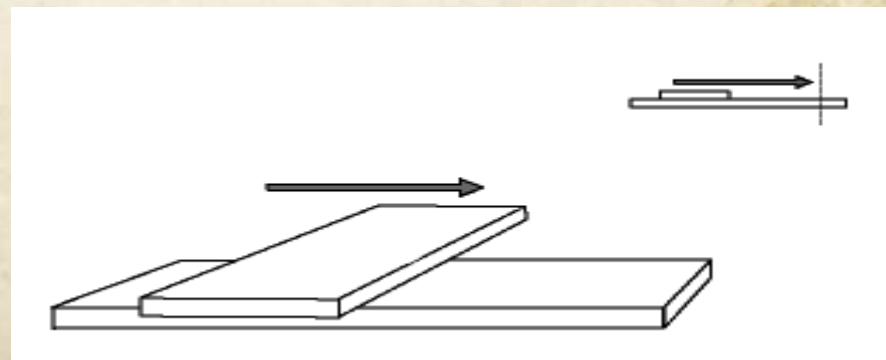


3. Técnica do esmagamento:



Esfregaços recebidos prontos

- Espessos
 - Motivo de bolhas
 - Antes da coloração deslizar uma lâmina limpa sobre o esfregaço distribuindo o material em duas lâminas



2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

Técnicas de coloração para exame citológico

Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Colorações tipo Romanowsky

- **Panótico;**
- **May-Grumwald-Giemsa (MGG)**
 - **baratas, fáceis de preparar, guardar e usar**
 - **Coram bem microorganismos e o citoplasma. Coram mal os núcleos, mas o suficiente para avaliar critérios de malignidade.**

Panótico



PROCEDIMENTO TÉCNICO

- Preparar as extensões e deixar secar em temperatura ambiente
- Preencher 3 recipientes com as soluções no 1, 2 e 3 respectivamente;
- Submergir as lâminas nas soluções:
 - 1 por 1 minuto
 - 2 por 1 minuto
 - 3 por 1 minuto
- Lavar com água deionizada, secar ao ar na posição vertical e com o final da extensão voltado para cima.

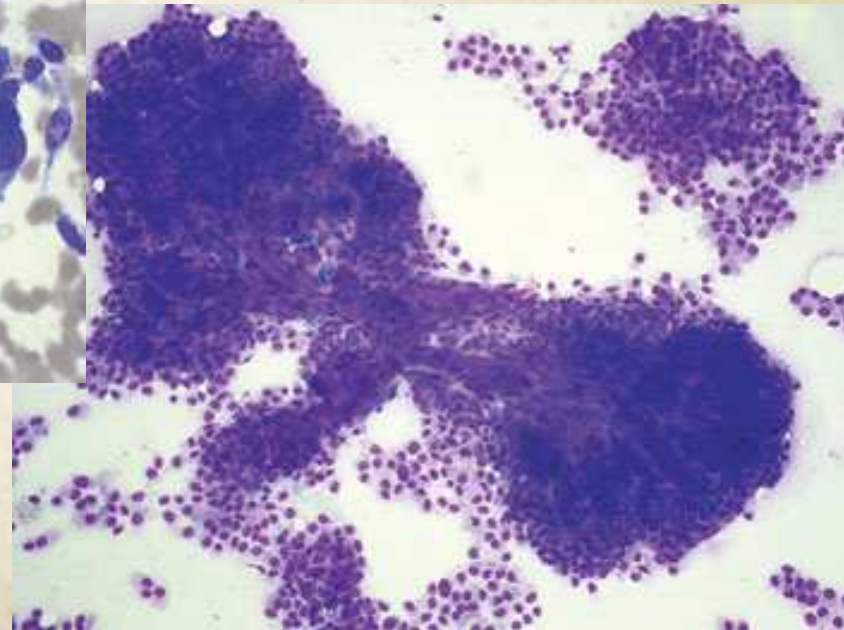
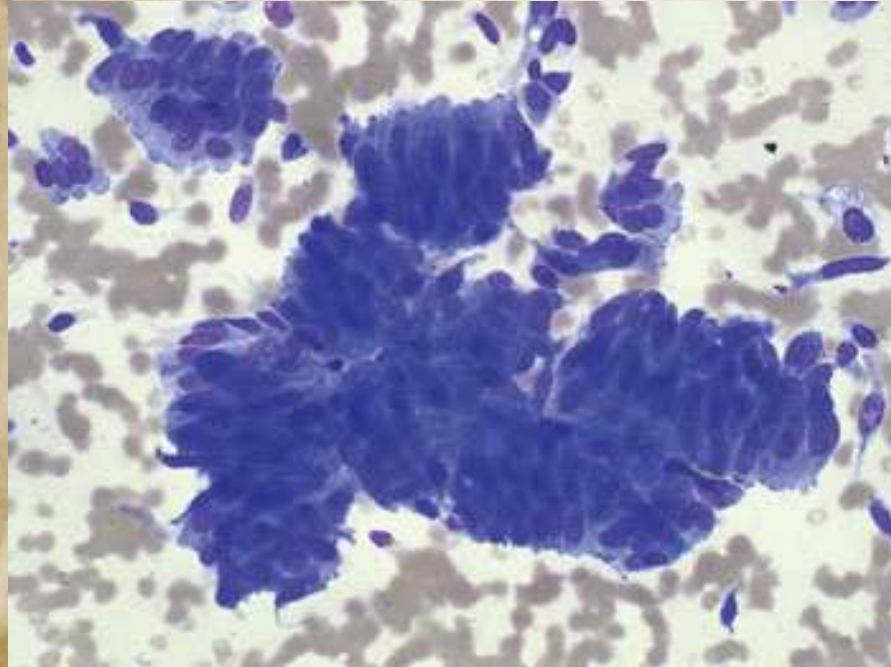
(MGG)

DESCRIÇÃO DO PROCESSO TÉCNICO

- Colocar a lâmina no suporte de coloração
- Recobrir o esfregaço com 20 gotas do corante May-Grünwald. Deixar atuar por três minutos.
- Acrescentar 20 gotas de água de torneira. Esperar dois minutos.
- Desprezar a mistura e, sem lavar, cobri-la com 20 gotas da solução de Giemsa. Esperar de 12 a 15 minutos.
- Desprezar o corante, lavar a lâmina em água corrente.
- Deixar secar em posição vertical.

2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

(MGG)



Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científica / CEDC / INCA

INCA
INSTITUTO NACIONAL DE
CANCERES

SUS+

Ministério da
Saúde

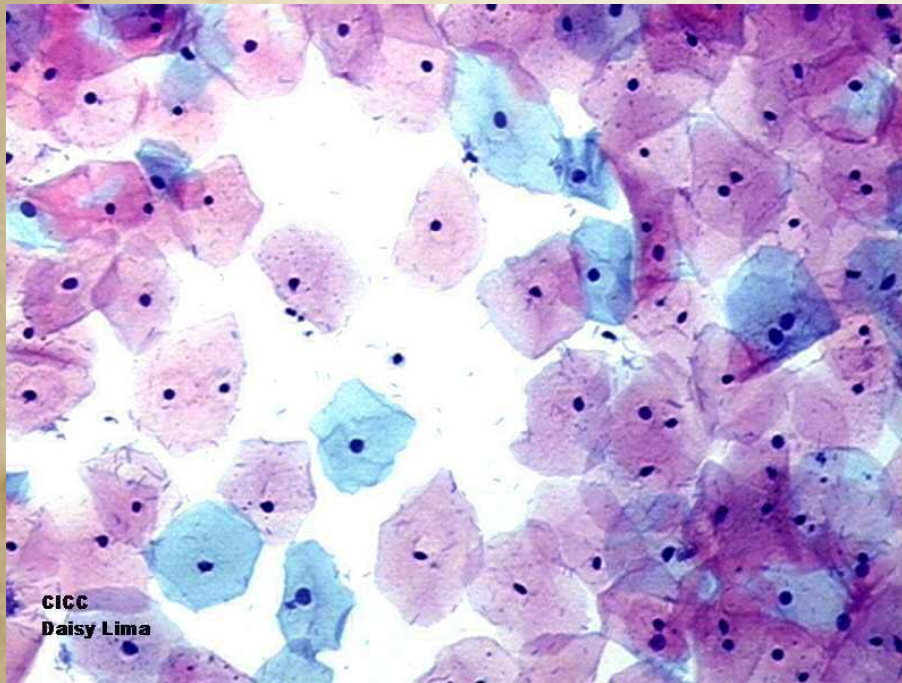
GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Coloração de Papanicolaou

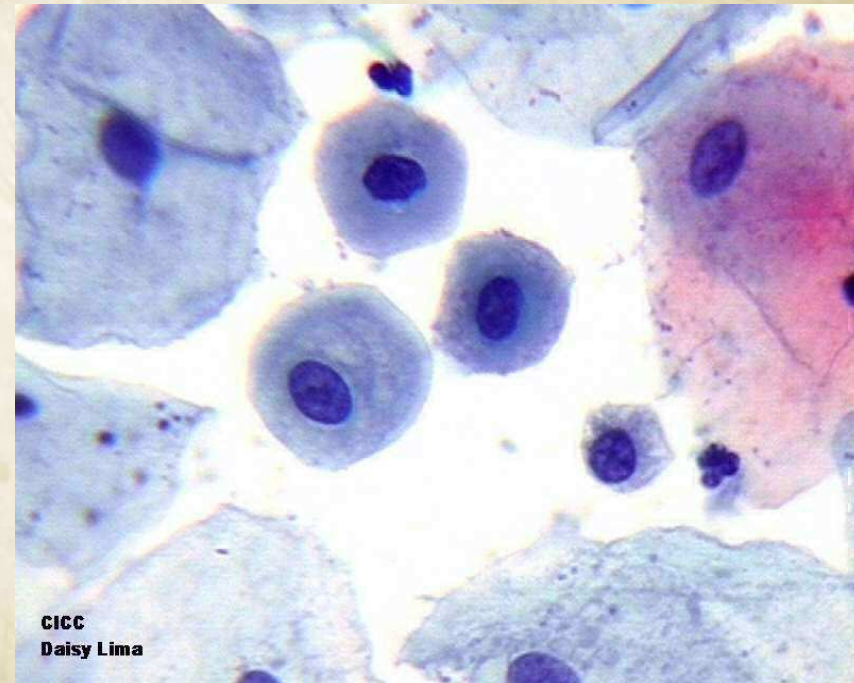
- Hematoxilina, cora o núcleo (DNA)
- Orange G, cora o citoplasma das células superficiais
- EA 36, cora o citoplasma das células intermediárias, parabasais e basais

2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

Células Superficiais



Células Intermediárias e Parabasais



Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA

2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

Emblocado em Agarose

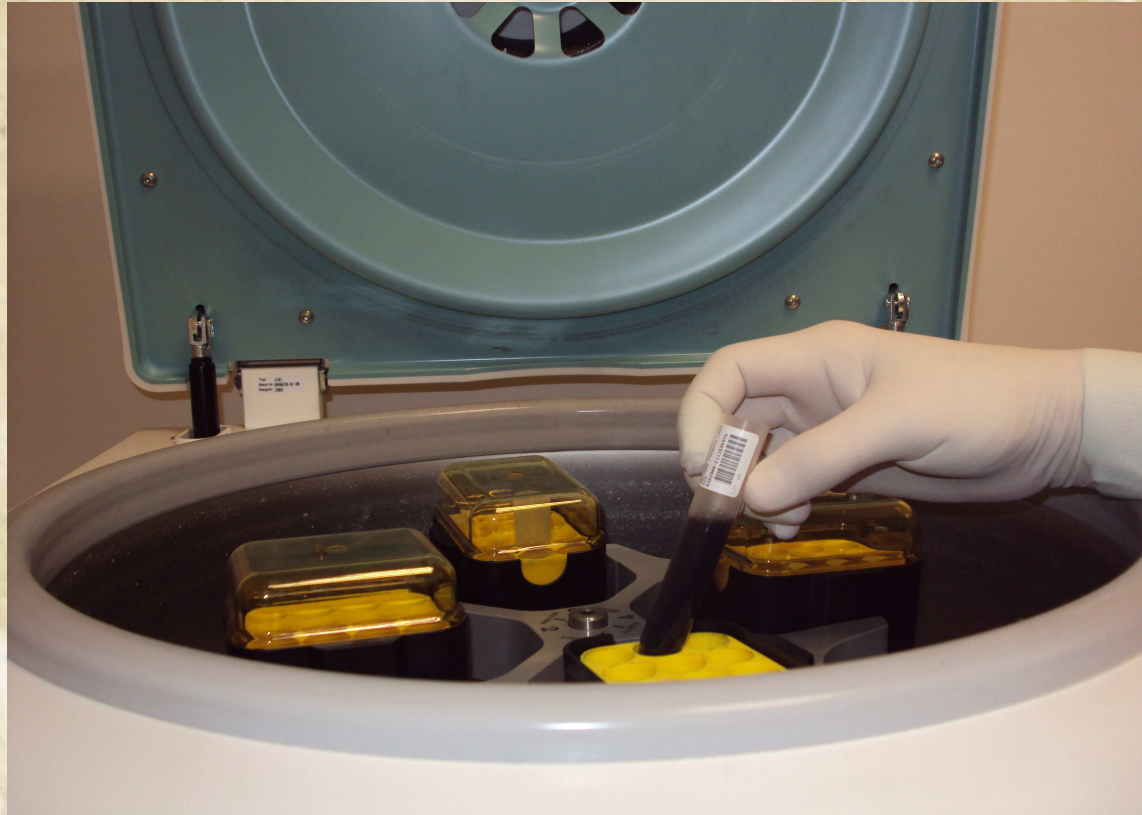
Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA



Ministério da
Saúde



2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI



Centrifugar por 10' em 2100 RPM

Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA



Ministério da
Saúde



2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

Retirar sobrenadante



Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA

INCA
INSTITUTO NACIONAL DE
CITOTECNOLOGIA

SUS+

Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAIS RICO E PAIS SEM POBREZA

2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI



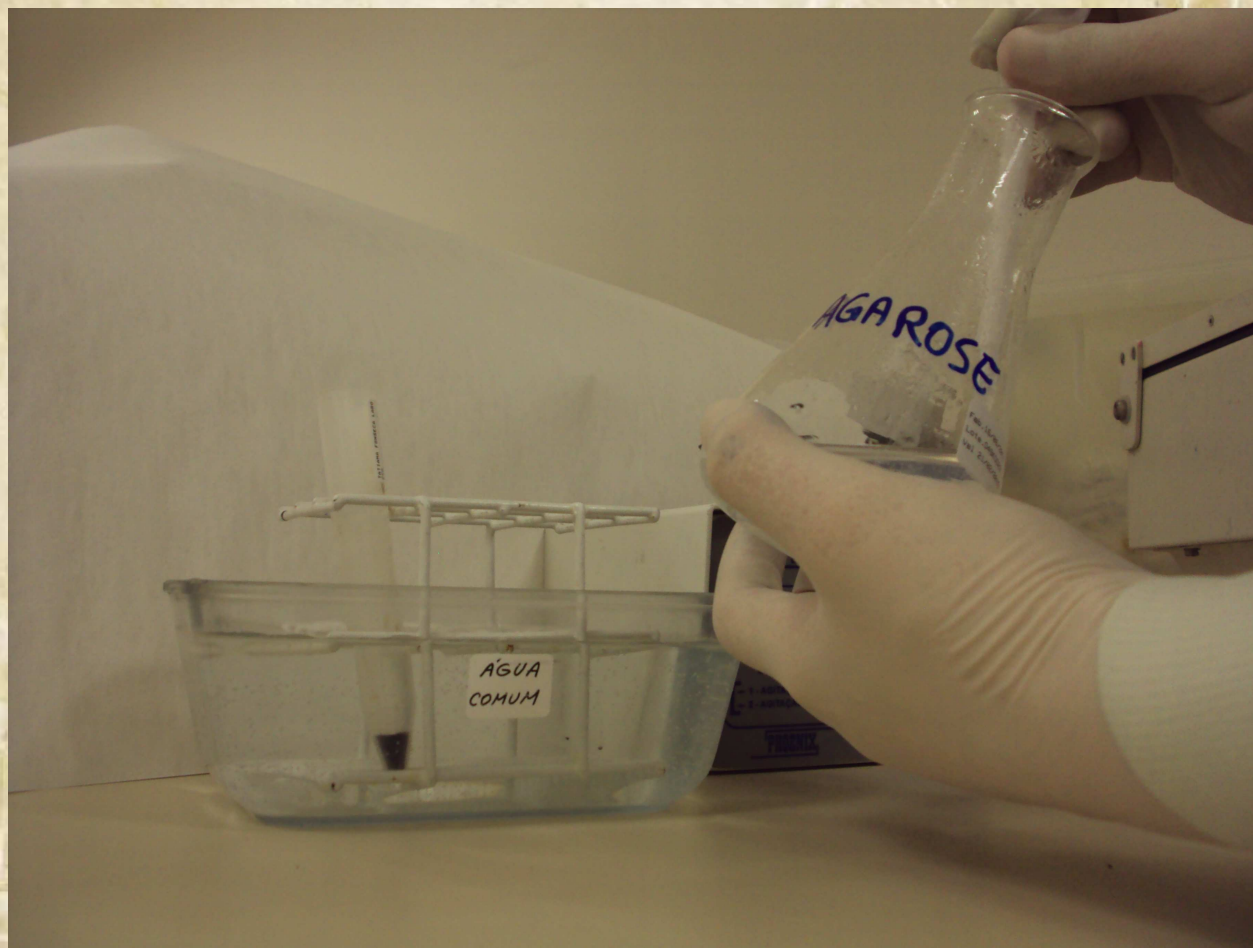
Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA



Ministério da
Saúde



2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI



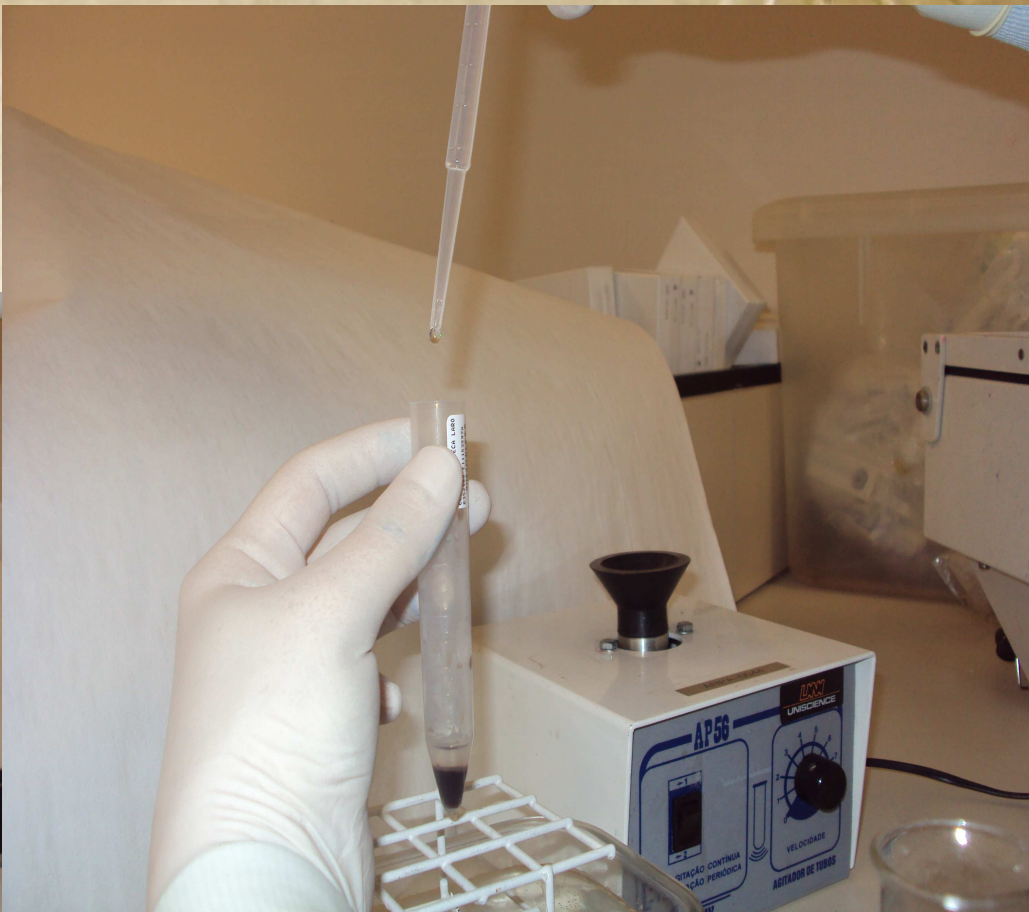
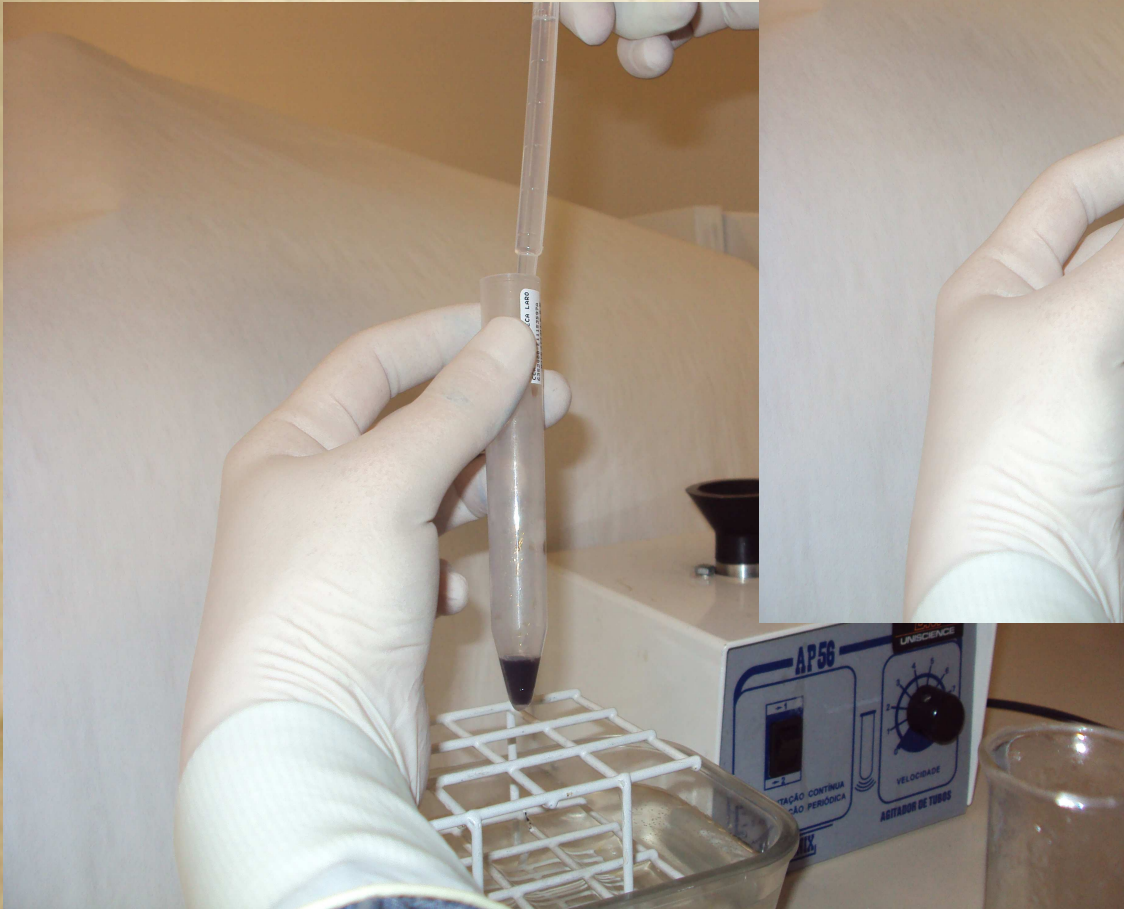
Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

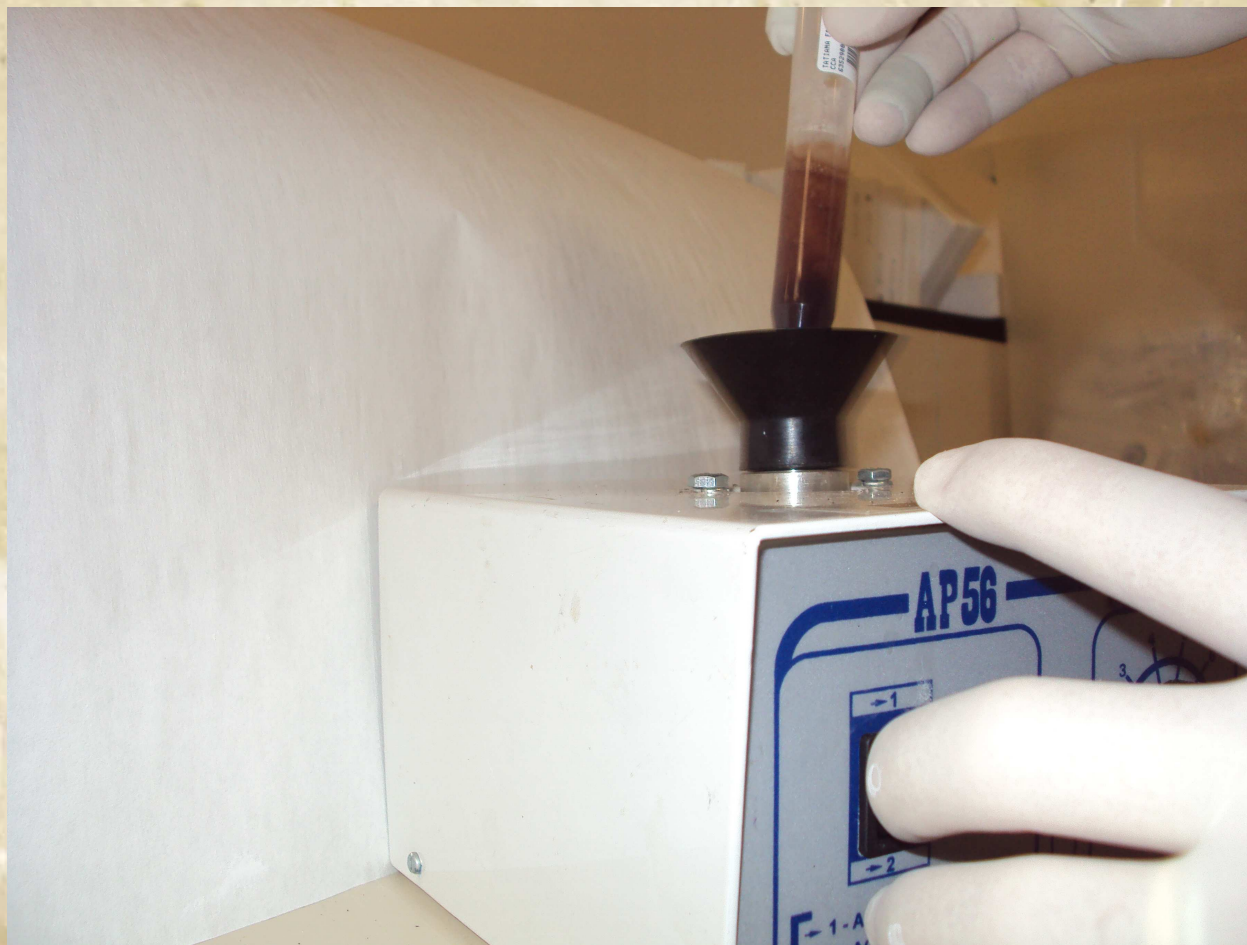


Ministério da
Saúde



Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA

2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

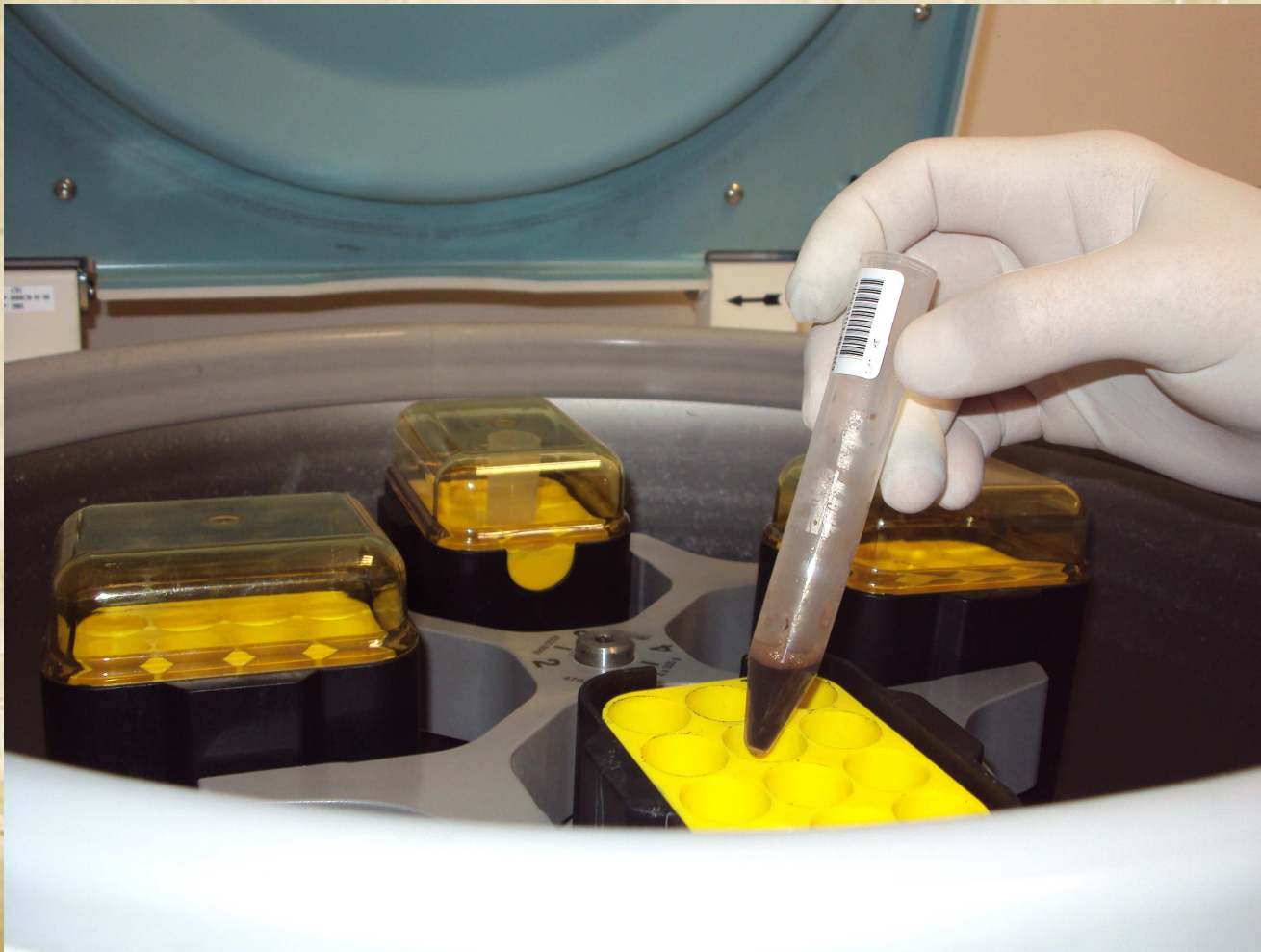


Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA



Ministério da
Saúde





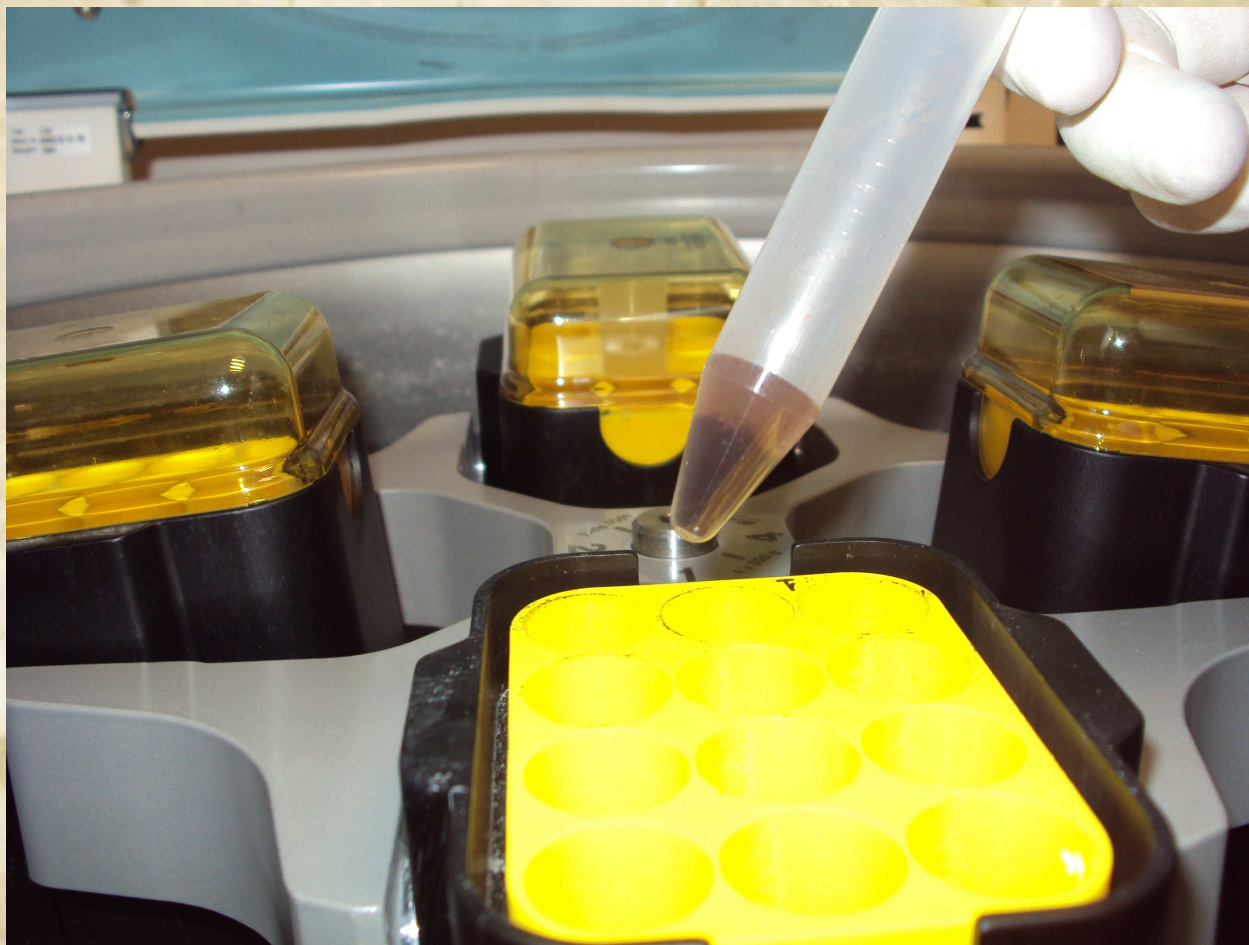
Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA



Ministério da Saúde



2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI



Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA



Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI



Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA

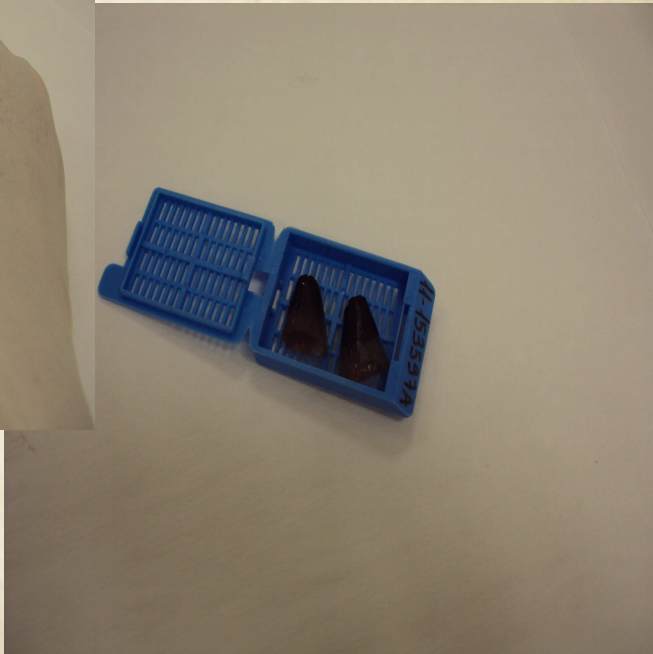
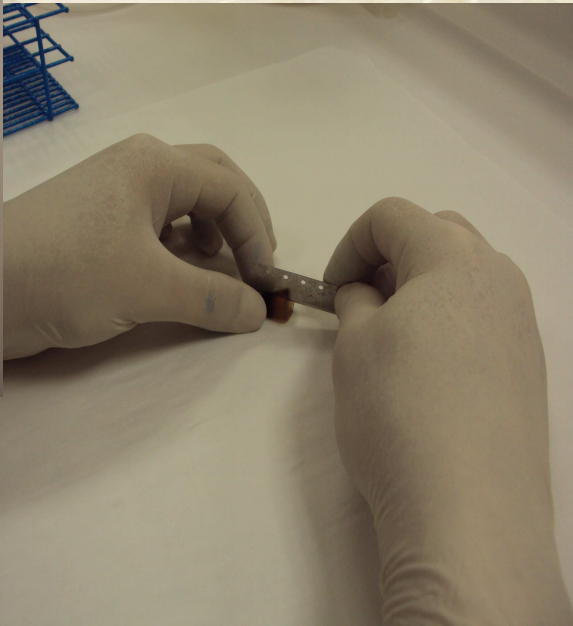


Ministério da
Saúde





2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI



Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA

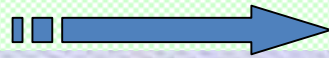


Ministério da
Saúde



Citologia Convencional

O PROBLEMA

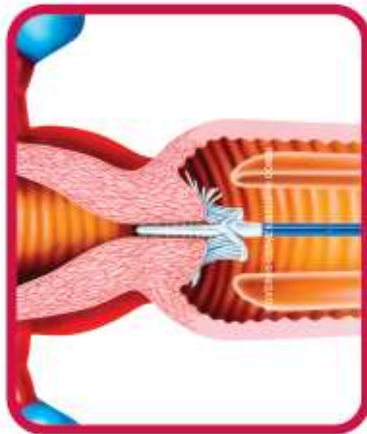


Citologia em Meio Líquido

A SOLUÇÃO

Sistema de Coleta BD SurePath™

1. Coletar



2. Destacar



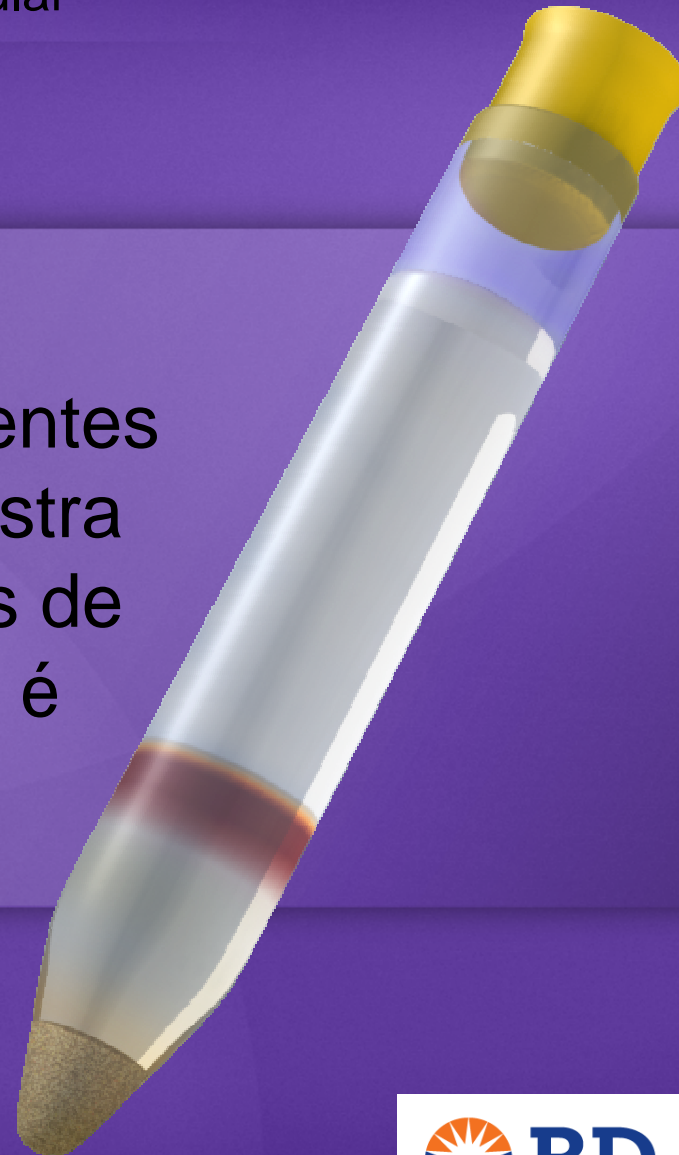
3. Enviar



100% das células coletadas são transferidas para o frasco.

BD SurePath™ Enriquecimento Celular

Os possíveis interferentes são retirados da amostra e um *pellet* de células de interesse diagnóstico é formado



Helping all people
live healthy lives

Característica

“Artefatos por dessecação, sangue, células inflamatórias, sobreposição celular, muco, etc... são eliminados. O número de leucócitos é significativamente reduzido”

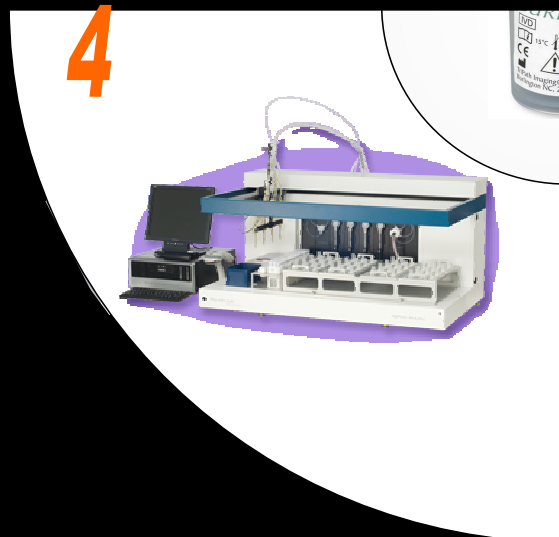
Melhor visualização das células de relevância diagnóstica e dos microorganismos.

Benefício

Redução significativa de casos insatisfatórios.

Aumento de 64.4% na detecção de HSIL em lâminas BD SurePath™.

BD SurePath™ Citologia em Meio Líquido



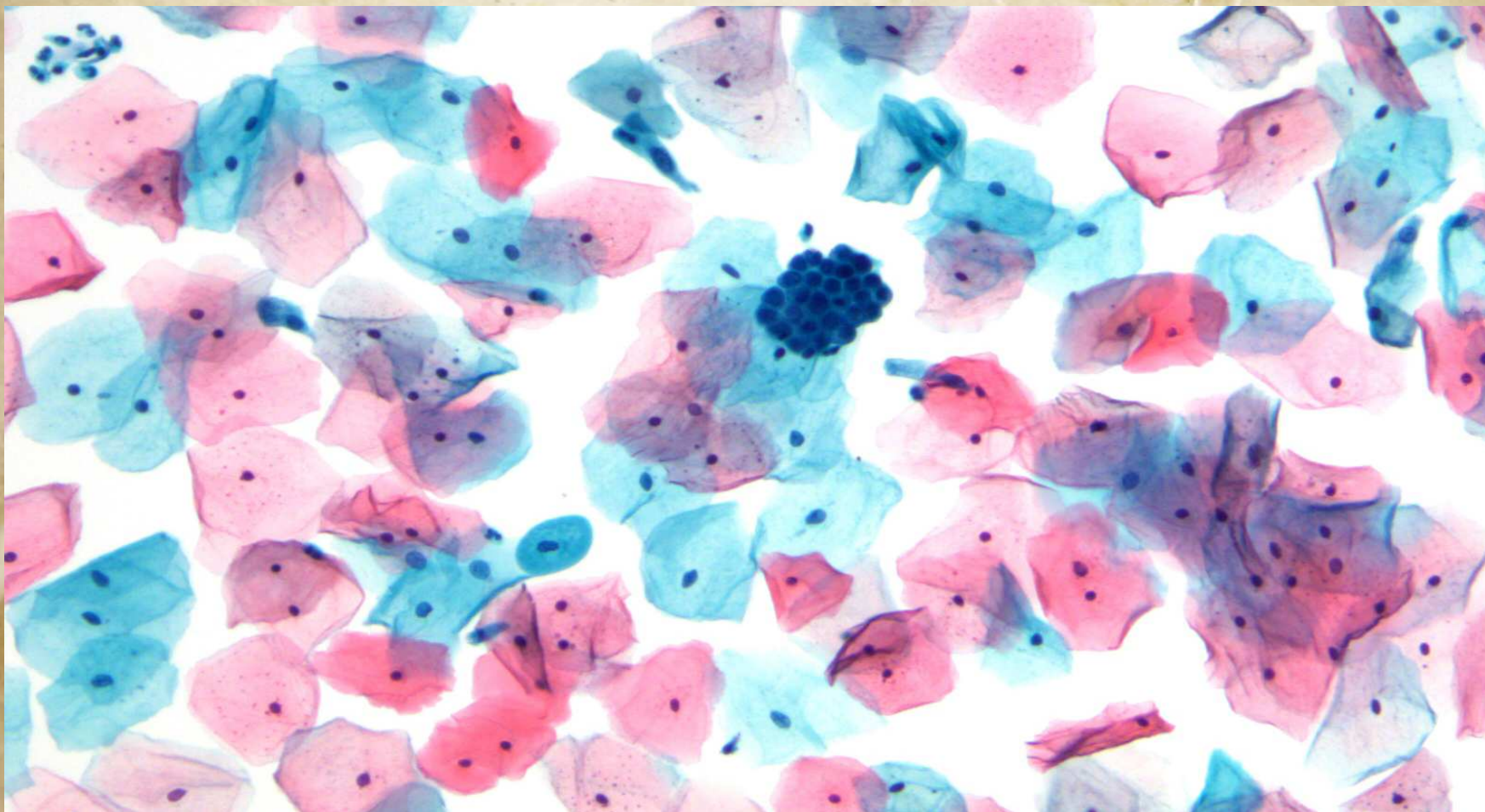
- Converte uma suspensão de células em meio líquido em uma fina camada corada de células (13mm diâmetro).
- Processa 48 amostras simultaneamente
- Preparo e coloração 48 amostras aproximadamente 58 minutos.
- Somente preparo 96 amostras por hora.



people
live healthy lives

2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

Citologia em Meio Líquido



Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA

INCA
INSTITUTO NACIONAL DE
CANCERES

SUS
SISTEMA ÚNICO DE
ATENÇÃO À SAÚDE

Ministério da
Saúde

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA

Vantagens

- 100% da amostra coletada é enviada para laboratório
- Remoção de Sangue & Debris
- Redução significativa de amostras insatisfatórias¹

Vantagens

- Possibilidade de testes adicionais a partir da mesma coleta (biologia molecular / colorações específicas)
- Aumento na detecção de HSIL comparando com método convencional¹

¹Compared to conventional Pap smear. See PrepStain® product insert. Direct-to-vial study population, Table 26; Table 15. Note: Site to site variations in performance are expected. Each laboratory must carefully monitor the quality of its work.

2ª Jornada Internacional de
CITOTECNOLOGIA
Perspectivas e Desafios da Citotecnologia para o Século XXI

OBRIGADA!

Silene Gomes Correa

silenegc@einstein.br

Projeto Gráfico: Serviço de Edição e Informação Técnico-Científico / CEDC / INCA



Ministério da
Saúde

