



LABORATÓRIO DE ANATOMIA PATOLÓGICA

Prof. Carina Ladeira

Setembro 2007

ANATOMIA PATOLÓGICA

- É o ramo da Medicina que estuda as causas, os mecanismos e efeitos, quer estruturais como funcionais de uma patologia
- Possui um vasto campo de conhecimentos, uma vez que o seu estudo abarca todas as patologias do organismo

ANATOMIA PATOLÓGICA

- Para a realização de um estudo anatomopatológico completo, com o objectivo final de um diagnóstico, são necessárias técnicas histológicas
- Simbiose entre a teoria e a técnica, a morfologia e as técnicas laboratoriais

TÉCNICA HISTOLÓGICA

- Conjunto de operações que compreende os fundamentos técnicos que visam preparar as células e os tecidos destinadas ao exame microscópico
- Essas operações desenvolvem-se em fases sucessivas de acordo com os princípios fundamentais da técnica histológica

Colheita do tecido fresco

Fragmento de tecido colhido



Fragmentos de tecido aparados para a fixação



Fixação, por exemplo, em formaldeído



Desidratação em concentrações crescentes de álcool

Inclusão, por exemplo, em parafina ou Paraplast

Bloco de parafina pronto



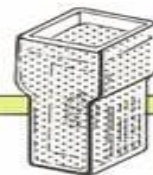
Corte corado montado no meio de cobertura sob a laminula



Desidratação em concentrações crescentes de álcool

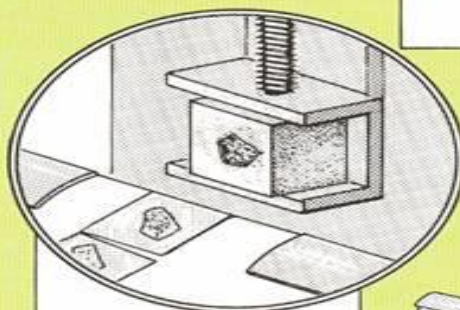
Coloração do corte

Hidratação em concentrações decrescentes de álcool

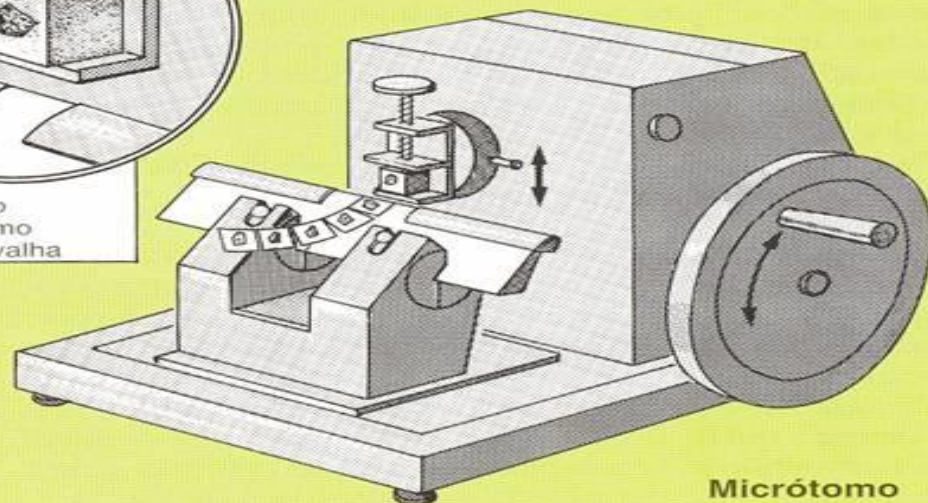


Retirada da parafina por xilol

Corte distendido e seco sobre o suporte da lâmina



Corte ao micrótomo com navalha



Micrótomo

TÉCNICA HISTOLÓGICA

- Existem meios complementares do diagnóstico através da técnica histológica, tais como:
 - Histoquímica
 - Imunocitoquímica
 - Microscopia Electrónica
 - Histoenzimática
 - Citometria de Fluxo
 - Biologia Molecular

TÉCNICA HISTOLÓGICA

- Para examinar um tecido é necessária a sua remoção do organismo, vivo ou morto, por meio de uma intervenção cirúrgica ou necrópsia, respectivamente
- A colheita pode ser efectuada pelo técnico somente no caso de necrópsia

TÉCNICA HISTOLÓGICA

- A colheita de material durante o acto cirúrgico é atributo exclusivo do médico cirurgião
- Na colheita de material por punção o técnico pode colaborar com o anatomopatologista ou outro médico

TÉCNICA HISTOLÓGICA

Origem dos tecidos para estudo:

- **Material histológico** – amostra obtida de um indivíduo ou animal com finalidade de investigar a sua estrutura e composição (fonte: cadáveres)
- **Material anatomopatológico** – as amostras são obtidas do organismo doente com a finalidade de diagnosticar ou investigar a etiologia da doença

TÉCNICA HISTOLÓGICA

Operações fundamentais

- Colheita do material
- Recepção e Registo do material biológico
- Fixação
- Descalcificação
- Processamento (desidratação, diafanização e impregnação)
- Inclusão
- Microtomia
- Coloração
- Montagem
- Controlo de Qualidade

LABORATÓRIO DE AP

- Destina-se ao exame macro e microscópico de peças cirúrgicas, biópsias ou fragmentos de necrópsia humanos ou não, tendo em vista diversas finalidades, nomeadamente o **DIAGNÓSTICO** e **PROGNÓSTICO**, a **TERAPÊUTICA** e a **INVESTIGAÇÃO**

ORGÂNICA DO LABORATÓRIO DE AP

- O laboratório de AP pode estar dividido em várias zonas:
- Sala de entradas e recepção de produtos
- Sala de inclusão e corte
- Sala de coloração e montagem
- Sala de lavagens

ORGÂNICA DO LABORATÓRIO DE AP

- Estas zonas podem estar separadas ou ser uma área ampla sem subdivisões além da sala de entradas
- As subdivisões podem existir de acordo com as outras actividades que se podem desenvolver no laboratório de AP – Citologia, Immunocitoquímica, Histoquímica

EQUIPAMENTO E MATERIAL DO LABORATÓRIO DE AP

- Mesa de entradas
- Processador automático de tecidos
- Aparelho de inclusão
- Estufa
- Aparelho de coloração
- Micrótomo
- Crióstato
- Microondas

Mesa de entradas



Processador automático de tecidos



Aparelho de inclusão



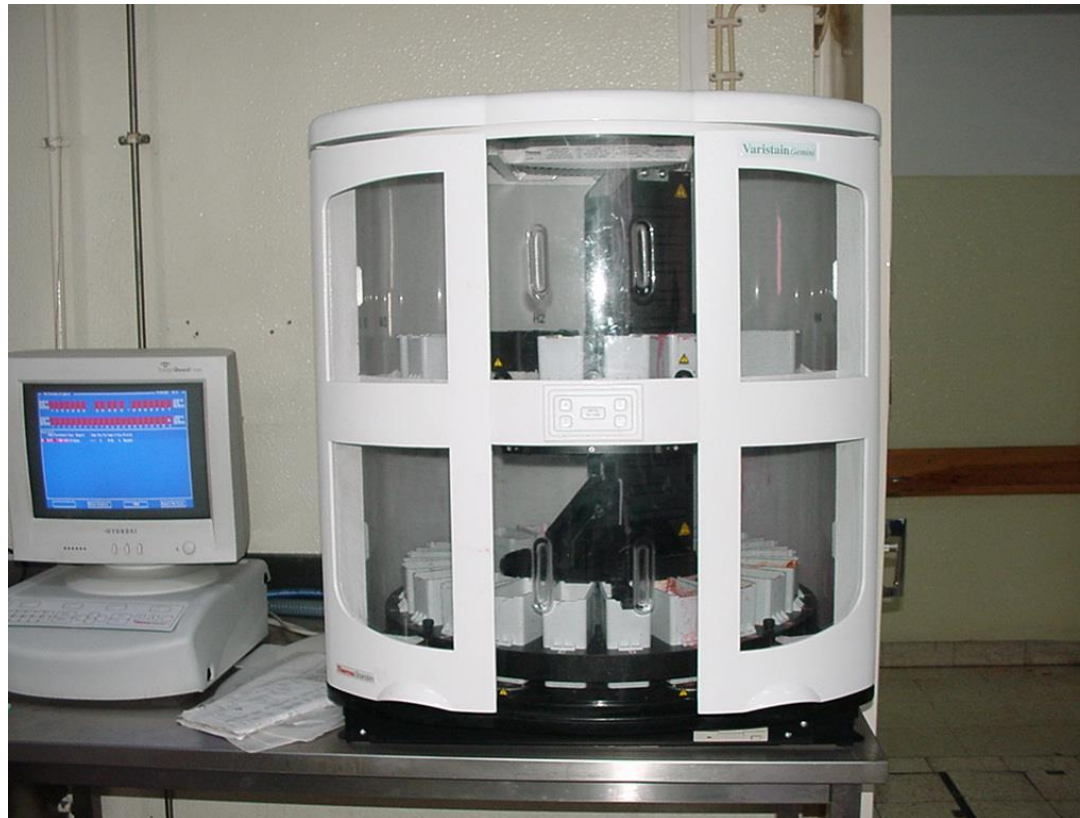
Microtomy



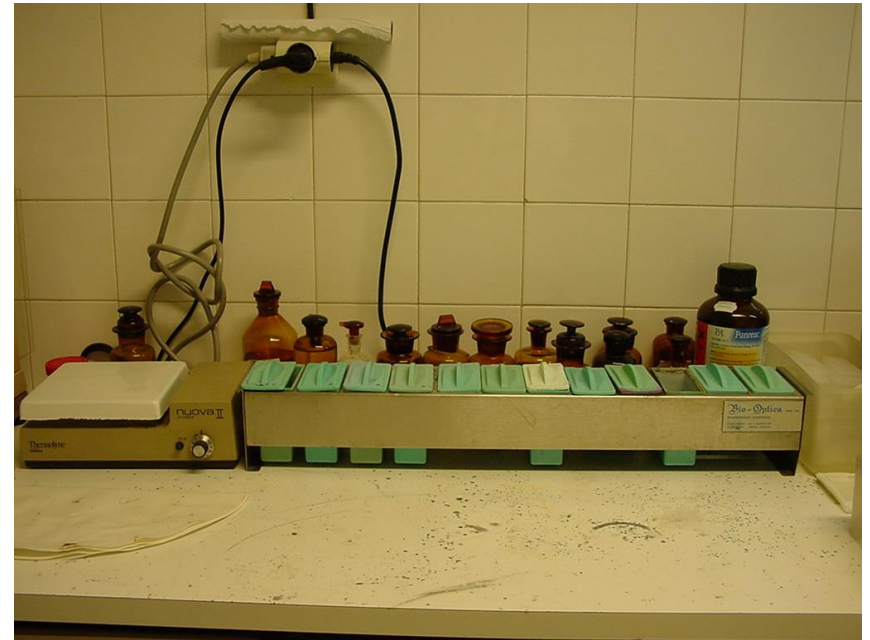
Estufa



Aparelho de coloração



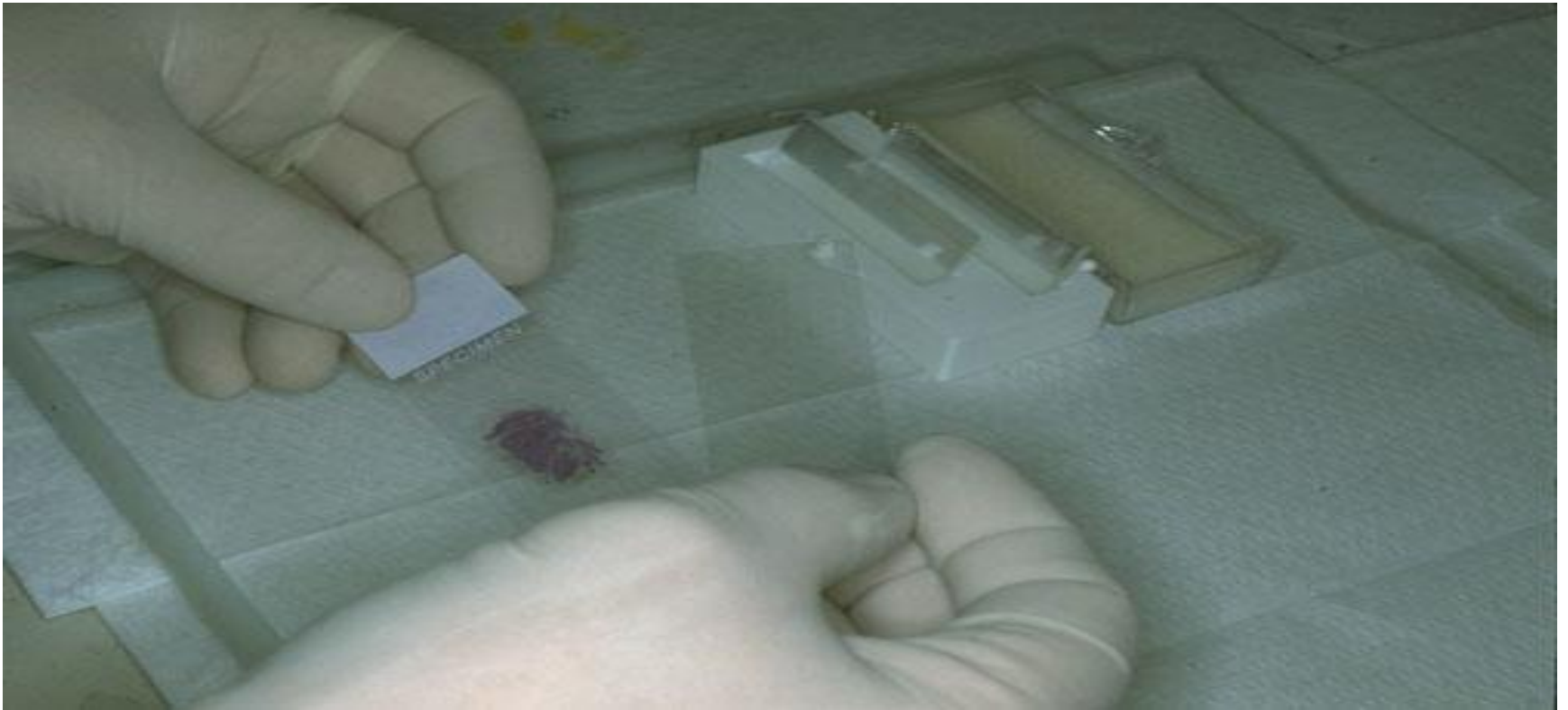
Bateria de coloração



Aparelho de montagem de lâminas



Montagem manual



CRIOSTÁTICO



MICROONDAS





■ Laboratório 2.73

Anatomia Patológica - vertentes

Diagnóstico

- O principal objectivo desde que a amostra biológica entra no serviço de AP é processá-lo devidamente de forma a chegar a um diagnóstico fidedigno



Anatomia Patológica - vertentes

Investigação

- Com o desenvolvimento de novas técnicas e o saber de novos conhecimentos cada vez mais o técnico de AP tem um papel relevante na investigação



Anatomia Patológica - vertentes

Veterinária

- Tal como se desenrola o processo histológico nos humanos, ocorre de forma similar nos animais. Esta área tem uma importância crescente

RESUMO

- Anatomia Patológica
- Técnica Histológica
- Orgânica do laboratório de AP
- Equipamento e Materiais de laboratório específicos de AP
- Vertentes de Diagnóstico, Investigação e Veterinária