



XIX CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTOTECNOLOGIA

Orientações sobre inclusão em parafina e cortes histológicos



Andressa Germano

PALESTRA ANTERIOR

Pré-analítico - FIXAÇÃO

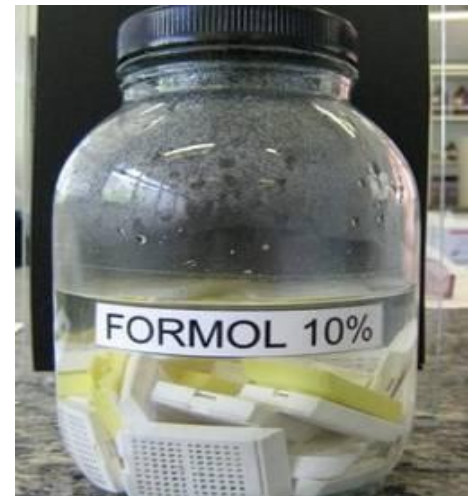


Auguste Trillat, introduziu o formol como meio conservante de peças anatômicas em **1892**, causando grande impacto para a morfologia dos tecidos fixados.

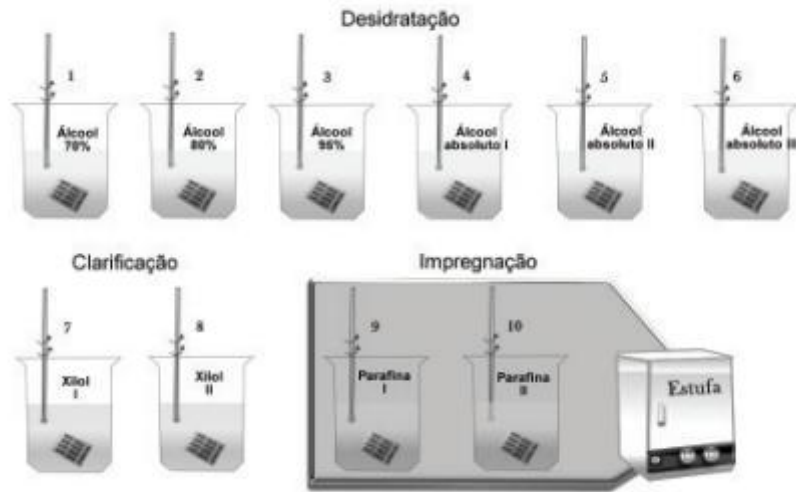
FIXAÇÃO

FORMOL TAMPONADO pH 7,2 - 7,4

- Hidróxido de sódio - 4,2 g
- Fosfato de sódio monobásico - 18,6 g
- Formol comercial 37% - 100 ml
- Água Destilada - 900 ml



Processamento Histológico



Parafina



Karl Reichenbach

- Filósofo alemão
 - Querosene
 - Fenol antisséptico
 - PARAFINA (séc XIX)
 - Derivada do petróleo
 - Carbono e hidrogênio
 - Insolúvel em água
 - Giz de cera, cosmético, tintas, combustíveis

Parafina



- Ponto de fusão para inclusão (60 °C - 65 °C)
- Não deve ultrapassar 70 °C
 - Imuno-histoquímica
 - Molecular (fragmenta DNA)

QUALIDADE

CONTAMINAÇÃO DA PARAFINA UTILIZADA NA ROTINA DE HISTOPATOLOGIA POR BACTÉRIAS TIPO COCOS



Germano, Andressa; Sampaio, Neusa; Triglia, Renata; Martins, Rita
Hospital Augusto de Oliveira Camargo (HAOC), Serviço de Anatomia Patológica
Indaiatuba, SP
andressagermano@yahoo.com.br



figura 1



figura 2

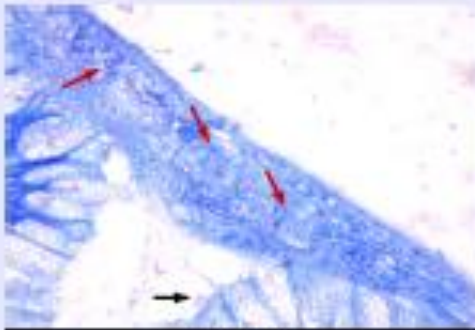


figura 3



figura 4

*Figura 1: corte histológico de mucosa gástrica corado por HE; as setas indicam focos de contaminação por cocos. Figura 2: corte histológico de mucosa gástrica corado por Giemsa; as setas indicam focos de contaminação por cocos. Figura 3: corte histológico de mucosa gástrica corado por Giemsa; a seta de cor preta indica um foco de contaminação por cocos e as setas vermelhas, infecção por *H. Pylori*. Figura 4: corte de emblocado de parafina sem material histológico corado por HE; as setas indicam focos de contaminação por cocos.*

Aspectos toxicológicos da exposição ocupacional a parafina em ciências morfológicas.

SILVEIRA, Helson Freitas da; CERQUEIRA, Gilberto Santos; JÚNIOR, Howard Lopes Ribeiro; SILVA, Fabíola Ferreira da; FREITAS, Rivelilson Mendes; SCAFURI, Ariel Gustavo. ASPECTOS TOXICOLÓGICOS DA EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL A PARAFINA EM CIÊNCIAS MORFOLÓGICAS, SP. RevInter Revista Intertox de Toxicologia, Risco Ambiental e Sociedade, v. 6, n. 3, p. 6-16, Out. 2013.

Tabela. 2. Efeitos da exposição a parafina em órgãos e sistema

Sistema	Manifestações clínicas
Sistema nervoso	Dor de cabeça, náuseas, tonteadas e efeitos anestésicos, efeitos narcóticos
Sistema digestório	Mal estar abdominal, dor abdominal
Sistema Respiratório	Irritação nasal, tosse, Prurido ocular
Sistema tegumentar	Irritação por hipersensibilidade da pele, queimadura e Dermatite acneiforme

Parafinoma pulmonar – inalação de parafina líquida

Dermatoses ocupacionais – elaiioconiose (dermatite folicular)

EPI's



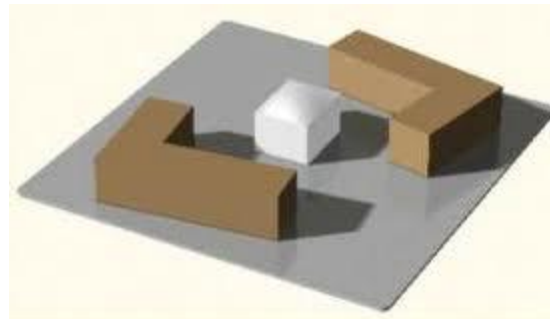
Inclusão em parafina



Edwin Klebs

- Físico/Patologista alemão
- Inclusão em parafina 1860-1865
- 1865 – Hematoxilina-eosina
 - Bohnner

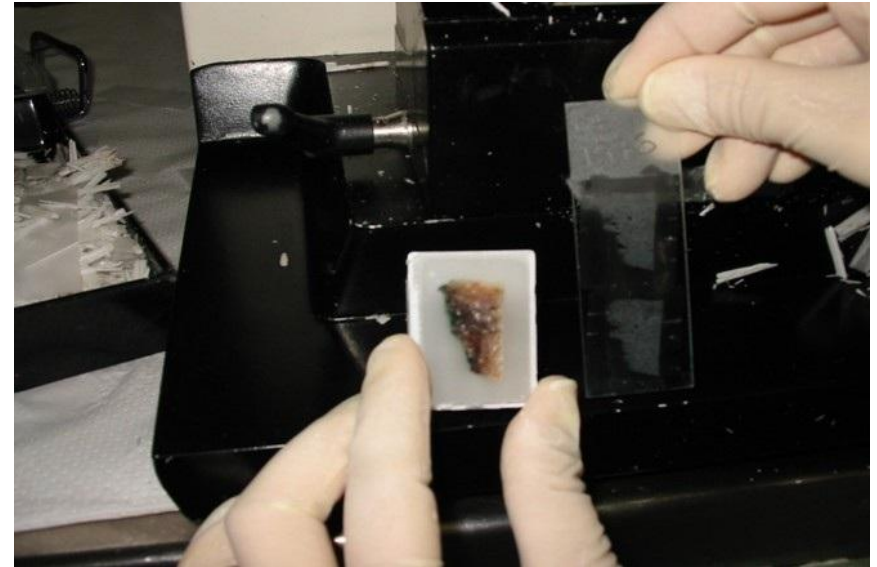
Inclusão em parafina



Inclusão em parafina



Parafina
Fragmento (s)
Cassete
Parafina



Orientação dos fragmentos
Mesmo nível
Fragmentos próximos

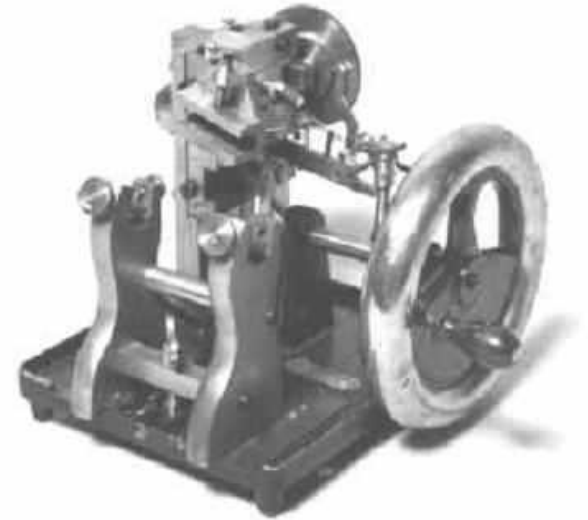
Inclusão em Parafina



Microtomia

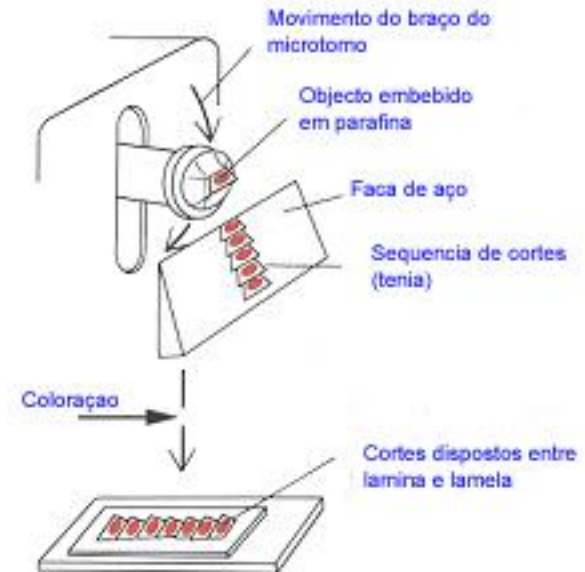
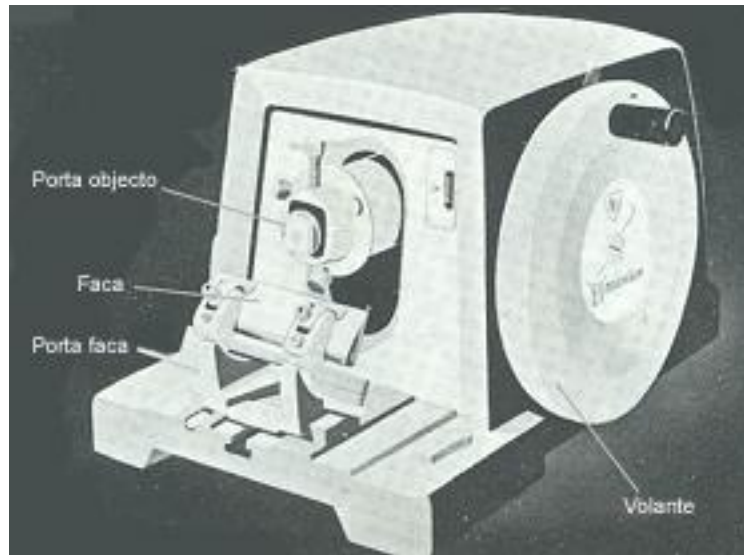


Wilhelm His
Anatomista e
professor Suíço

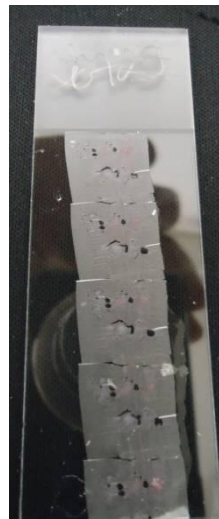
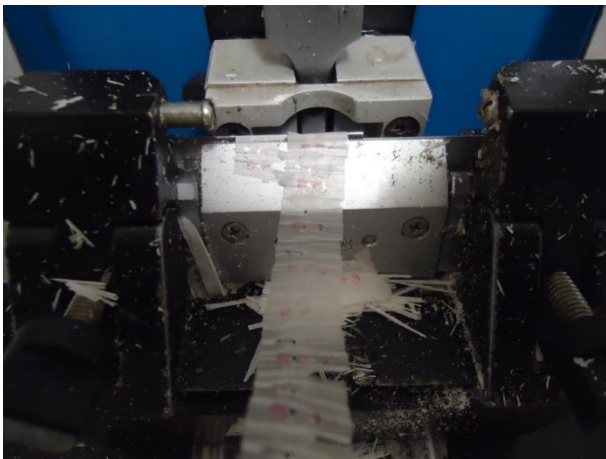
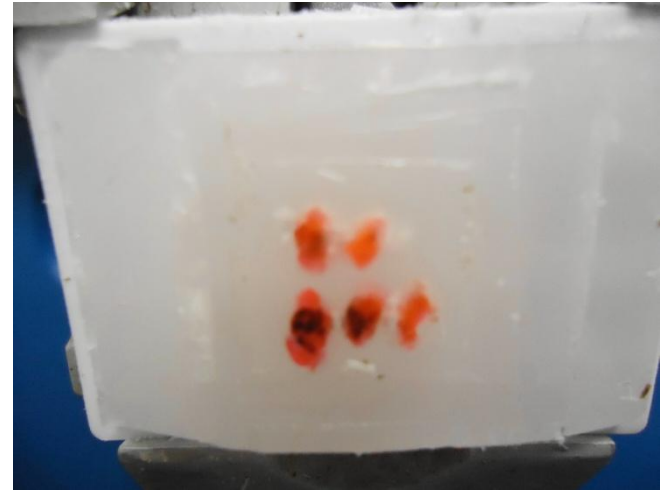
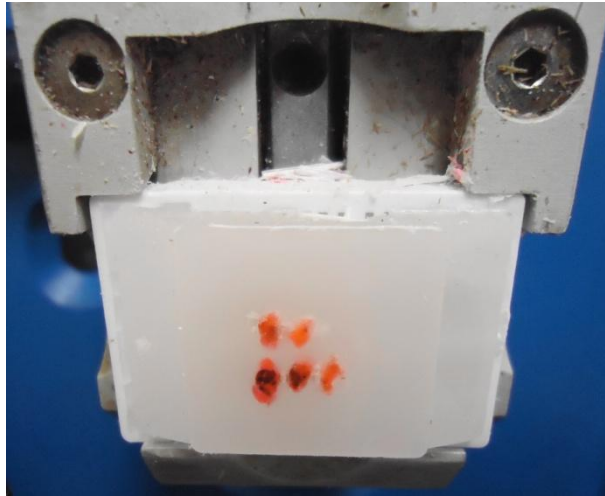
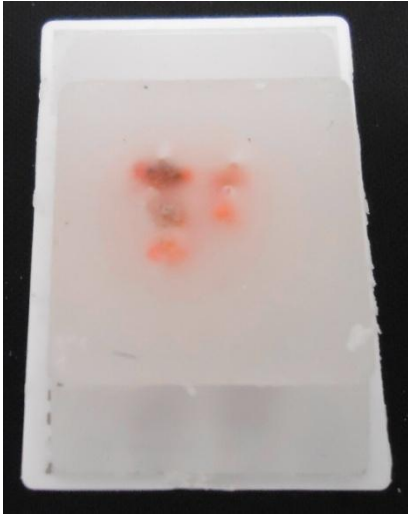


Micrótomo
1870

Microtomia

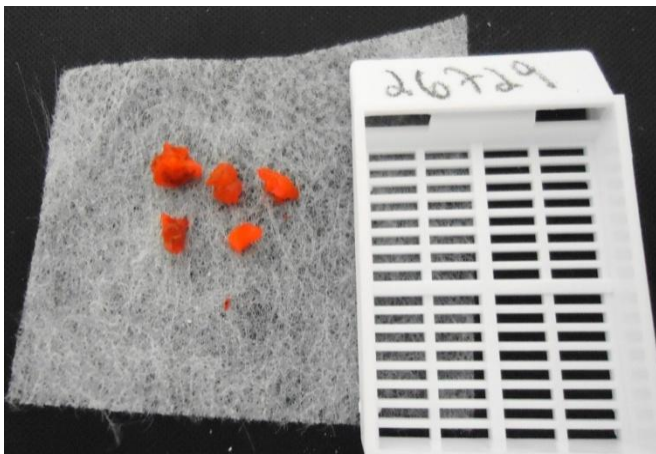


Microtomy



Facilitadores de inclusão

Macroscopia



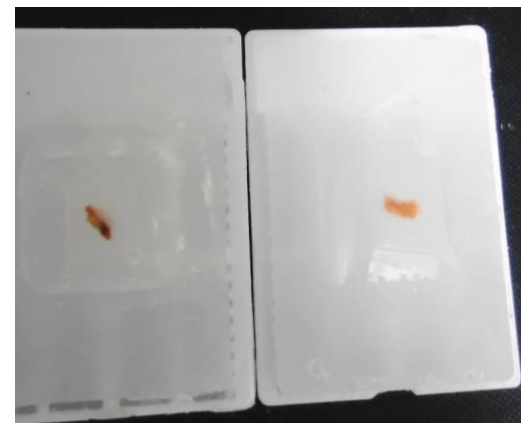
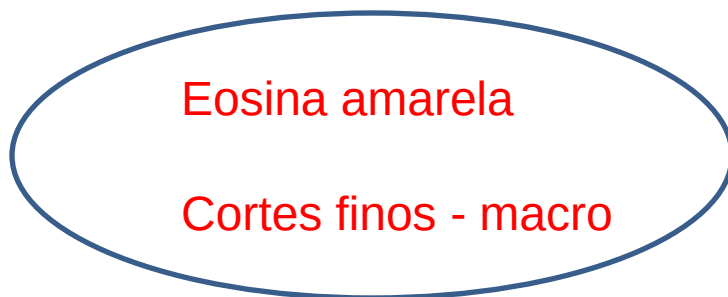
Bexiga, gástricos,
esofágicos e
colonoscópicos



Fragmento
irregular hepático

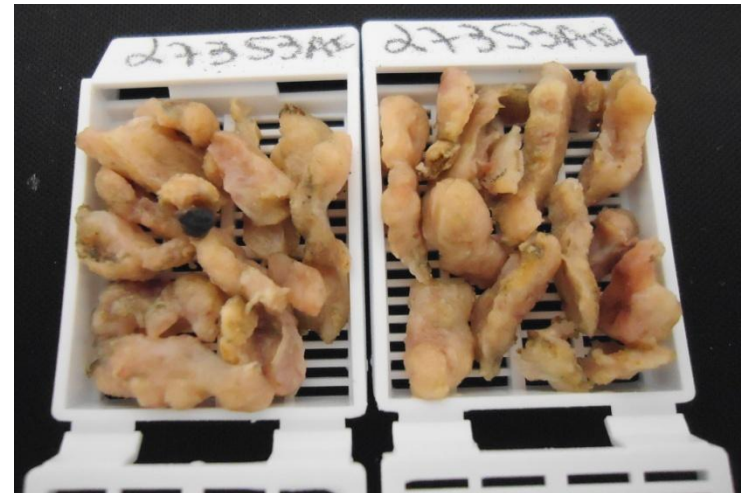
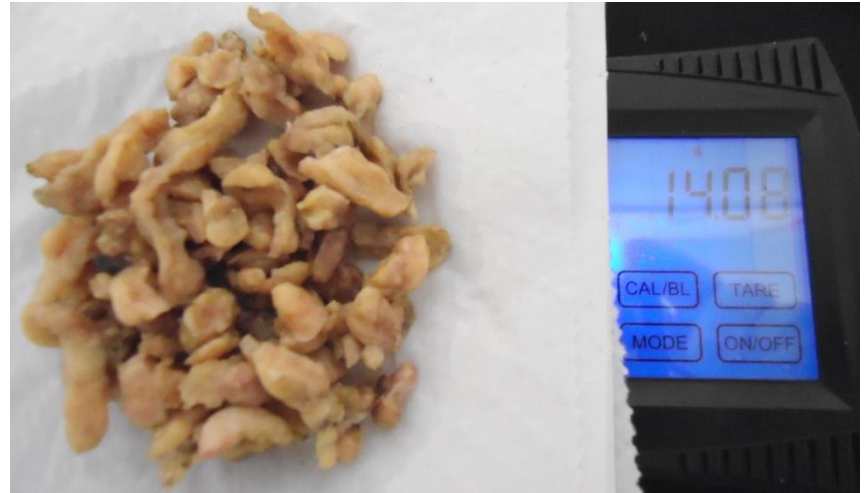
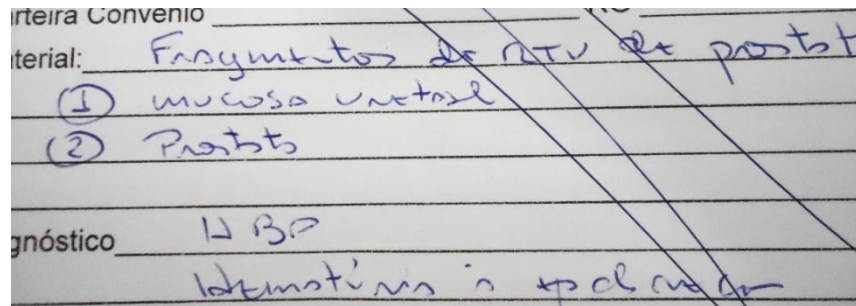


Fragmento
filiforme hepático

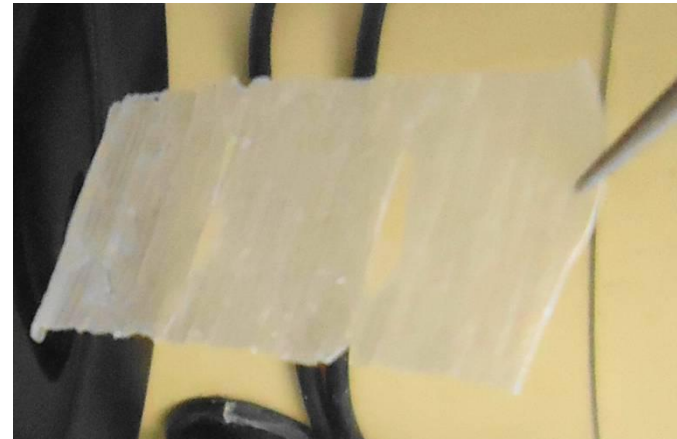
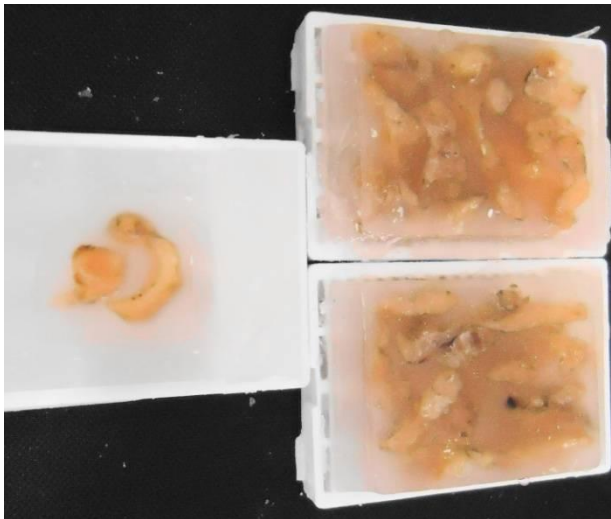
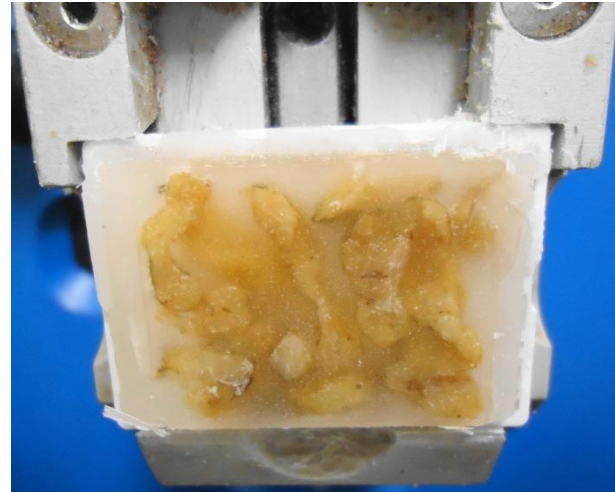


Colo uterino

Facilitadores de inclusão Macroscopia

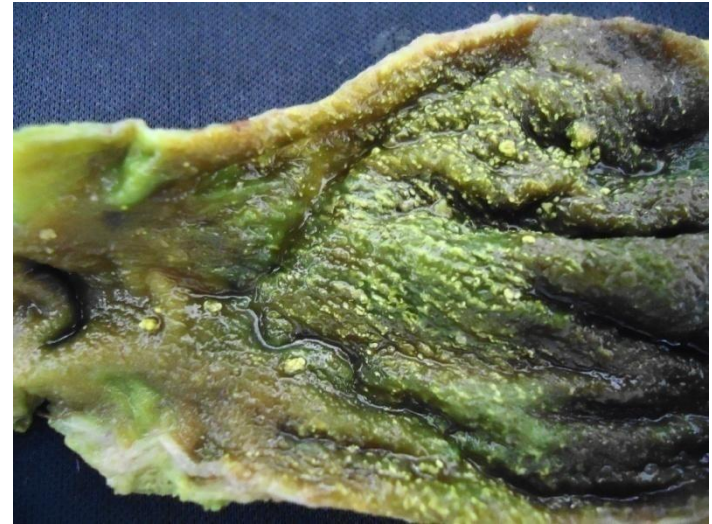


Inclusão em Parafina e Microtomia



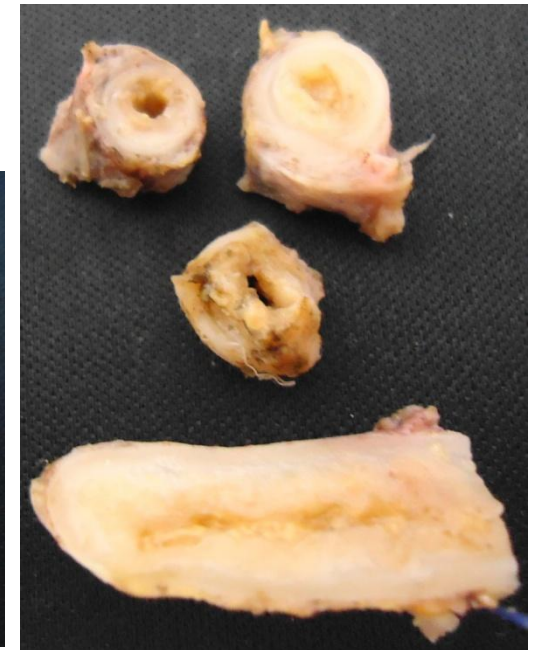
Facilitadores de inclusão

Macroscopia



Facilitadores da microtomia

Fio cirúrgico - macro



Facilitadores da microtomia

- Ossos / dentes
 - devidamente descalcificados
- Unha
 - devidamente desqueratinizada

Corte histológico

- Boa inclusão (reinclusão s/n)
- Ângulo do micrótomo
- Temperatura do banho-maria (40°C - 50°C)
- Microscopia - **autocrítica**
 - Cortes dobrados (auxílio do banho frio s/n)
 - Efeito veneziana
 - Cortes grossos
 - Cortes “rachados”/ navalha gasta

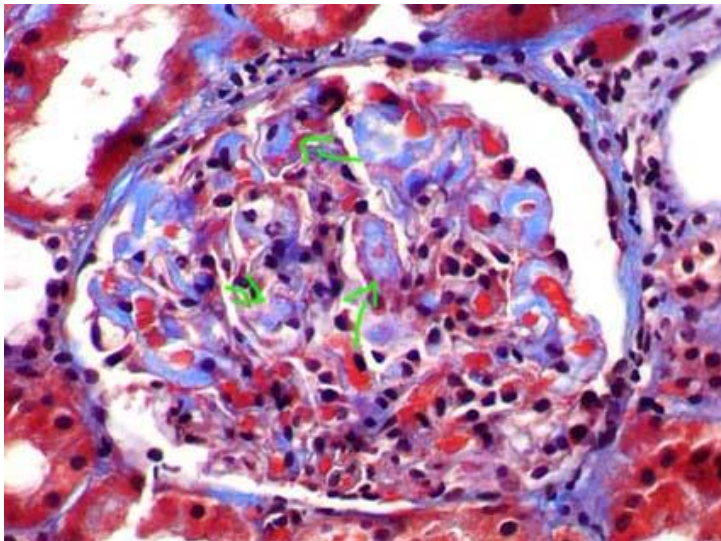
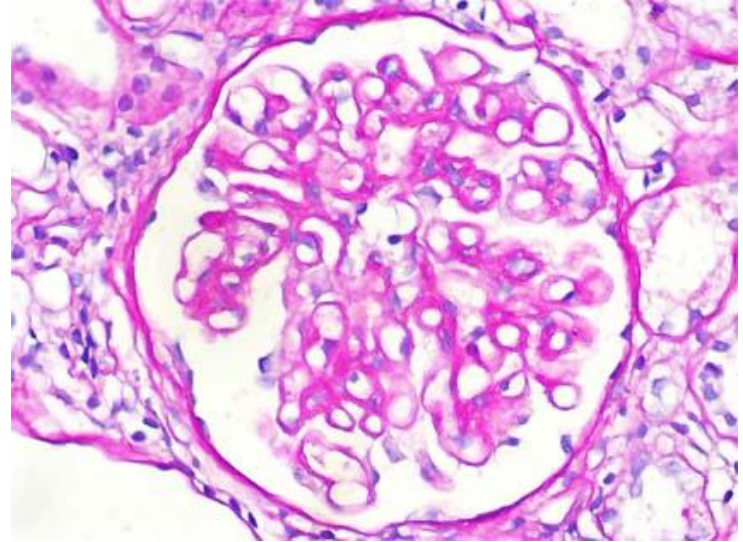
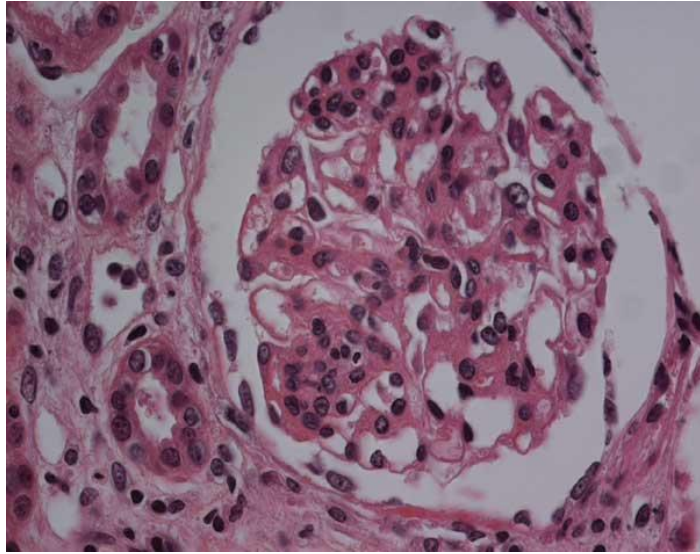
Corte histológico

- Treino (repetição/incansável)
- Não somos apenas microtomistas
- Biópsia é um material nobre
 - Bloco
 - PACIENTE
- Cortar com eficiência
 - Primeiro ao último bloco

Microtomia e saúde ocupacional

- Ambiente tranquilo
- Concentração
 - Troca de material
 - Conferência ao longo da rotina
 - automação
- Ergonomia
 - LER
- Acidente com navalha

Corte histológico / colorações



Agradecimentos

Joaquim Soares de Almeida

- Rômulo M Akira
- José Ivanildo Neves
- Maria Helena Carabolante
- Dimitrius L.Pitol

- Heliomar P. Marcos,
- Luzia Caputo
- Pedro Paulo Manso
- Leandro Medrado,
- Arlete Fernandes



Agradecimentos

- **Fernando Cintra Lopes Carapeto**
- **Wagner Gouveia**
 - Andreia Honorato
- Histotécnicos
- Patrocinadores



Ser histotécnico é a composição teórico-artístico dos tecidos expressos com muito talento em lâminas.

Andressa Germano