

# MICROSCOPIA Uma breve galeria de fotos

Vanessa Caroline dos Santos Gonçalves Aluna de Graduação em Biomedicina da Universidade Paulista - UNIP, campus Bauru

Everson Moretti

Biomédico

### Renato Massaharu Hassunuma

Professor Titular do Curso de Graduação em Biomedicina da Universidade Paulista - UNIP, campus Bauru

### Patrícia Carvalho Garcia

Coordenadora Auxiliar do Curso de Biomedicina da Universidade Paulista - UNIP, campus Bauru

## Sandra Heloísa Nunes Messias

Coordenadora Geral do Curso de Biomedicina da Universidade Paulista – UNIP



1<sup>a</sup>. Edição / 2020 Bauru, SP © Renato Massaharu Hassunuma.

#### Conselho Editorial:

PROFA. DRA. DANIELA PEREIRA CATANZARO

Doutora em Ciências, área de concentração: Biologia Oral pela Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB) - Universidade de São Paulo (USP)

PROFA. DRA. MICHELE JANEGITZ ACORCI VALÉRIO Universidade Paulista – UNIP, campus Bauru

#### Capa:

Figura de língua corada em Hematoxilina férrica obtida em microscópio binocular da marca Nikon® modelo E200, uma câmera fotográfica de 5 megapixels da marca Tucsen®, programa de captura ISCapture® versão 3.5, Notebook da marca Acer® com sistema operacional Windows 7 Home® em objetiva de aumento de 40 vezes.

#### Design:

Renato Massaharu Hassunuma

#### CIP - Brasil. Catalogação na Publicação

#### G635m

Microscopia: uma breve galeria de fotos / Vanessa Caroline dos Santos Gonçalves, Everson Moretti, Renato Massaharu Hassunuma, Patrícia Carvalho Garcia, Sandra Heloísa Nunes Messias. – Bauru. Canal 6 Editora, 2020.

Inclui bibliografia.

48f. : il. color

ISBN: 978-65-86030-06-8

1. Microscopia. 2. Fotografia. 3. Ensino. I. Gonçalves, Vanessa Caroline dos Santos. II. Moretti, Everson. III. Hassunuma, Renato Massaharu. IV. Garcia, Patrícia Carvalho. V. Messias, Sandra Heloísa Nunes. VI. Título

CDU: 57.086.2/3

# Agradecimentos

Nossos sinceros agradecimentos a **Prof. Aziz Kalaf Filho**, Diretor da Universidade Paulista - UNIP, campus Bauru e **Prof. Dr. Paschoal Laércio Armonia**, Diretor do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista - UNIP, pelo apoio fornecido ao **Curso de Biomedicina da Universidade Paulista - UNIP, campus Bauru** no desenvolvimento de eventos, publicações e projetos de extensão.

Vanessa Caroline dos Santos Gonçalves Biomédico Everson Moretti Prof. Dr. Renato Massaharu Hassunuma Profa. Dra. Patrícia Carvalho Garcia Profa. Dra. Sandra Heloísa Nunes Messias

# Sumário

presentação	. 06
ábioábio	. 08
Pente	. 10
íngua	. 13
Duodeno	
ntestino grosso	
ígado	. 21
exiga	. 24
estículo	. 28
Ovário	. 31
Sérebro	. 33
erebelo	. 34
aço	. 37
aratireoidearatireoide	. 38
lemangiossarcoma	. 40
nemia falciforme	44
eucemia	. 45
ulmão com tuberculose	. 47

# Apresentação

Após escrevermos os livros de Histologia: uma breve galeria de fotos, Patologia: uma breve galeria de fotos e Embriologia: uma breve galeria de fotos (todos publicados pela Canal 6 Editora e disponíveis gratuitamente), percebemos que ainda havia uma série de fotos muito interessantes. Foi assim que surgiu a ideia de compilarmos todas estas imagens em um único volume, com figuras de lâminas microscópicas de Histologia, Patologia e Embriologia.

Esta galeria de fotos apresenta uma pequena amostra das lâminas disponíveis no Laboratório de Microscopia da Universidade Paulista – campus Bauru. Algumas imagens foram capturadas pelo biomédico Everson Moretti, formado pelo Curso de Biomedicina a Universidade Paulista – UNIP, campus Bauru e apresentadas em seu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado 'Possibilidades de Aplicação dos Recursos de Programas de Captura e de Edição de Imagens Obtidas em Microscópio Óptico', sob orientação do Prof. Dr. Renato Massaharu Hassunuma.

As microfotografias foram obtidas utilizando-se um microscópio binocular da marca Nikon® modelo E200, uma câmera fotográfica de 5 megapixels da marca Tucsen®, programa de captura ISCapture® versão 3.5, Notebook da marca Acer® com sistema operacional Windows 7 Home®. Cada lâmina histológica foi fotografada em objetivas de ampliação de 4, 10, 40 e 100 vezes.

Todas imagens foram processadas pela aluna de graduação em Biomedicina Vanessa Caroline dos Santos Gonçalves, utilizando programas computacionais de processamento de imagens digitais.

# MICROSCOPIA Uma breve galeria de fotos

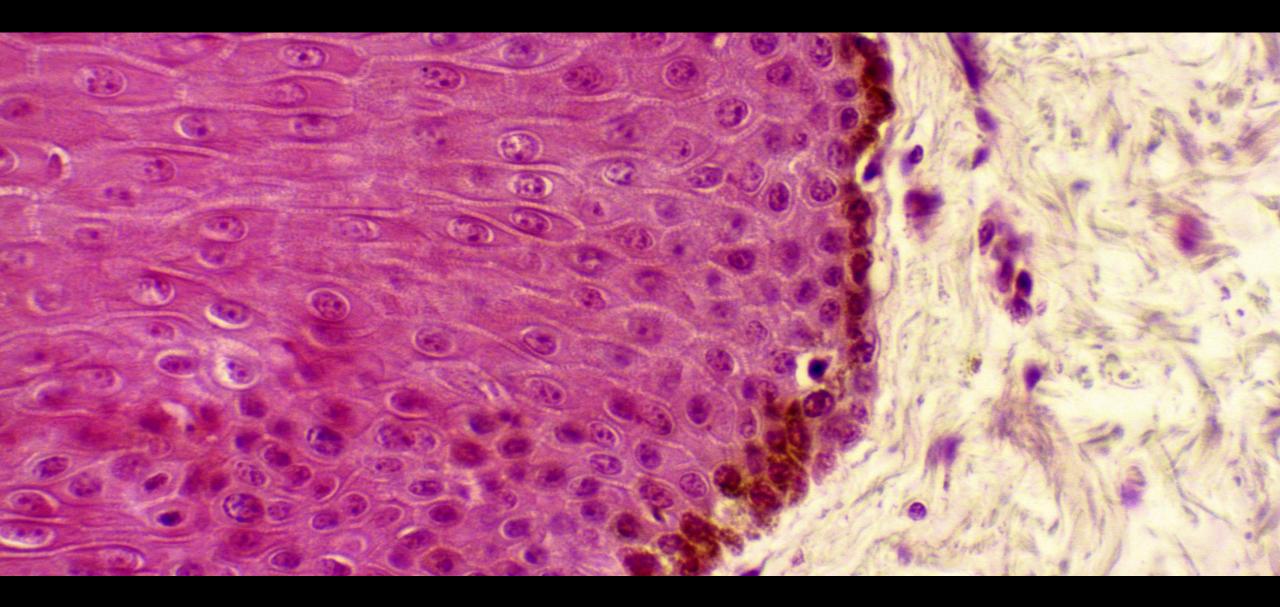


Figura 1 – Lábio. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

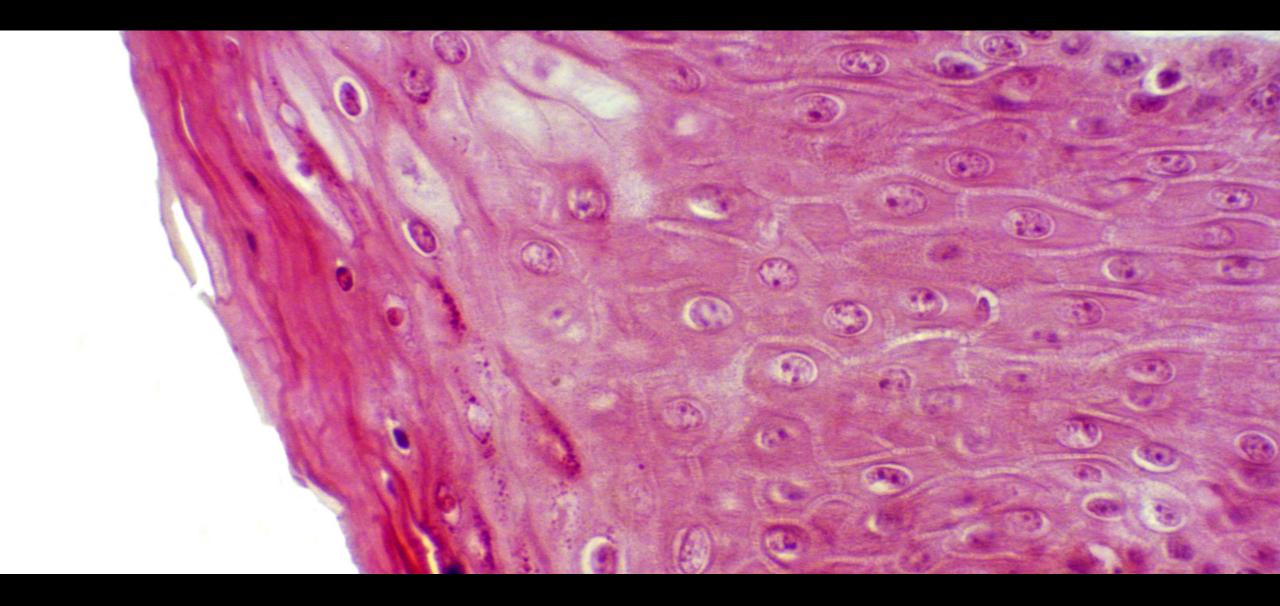


Figura 2 – Lábio. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

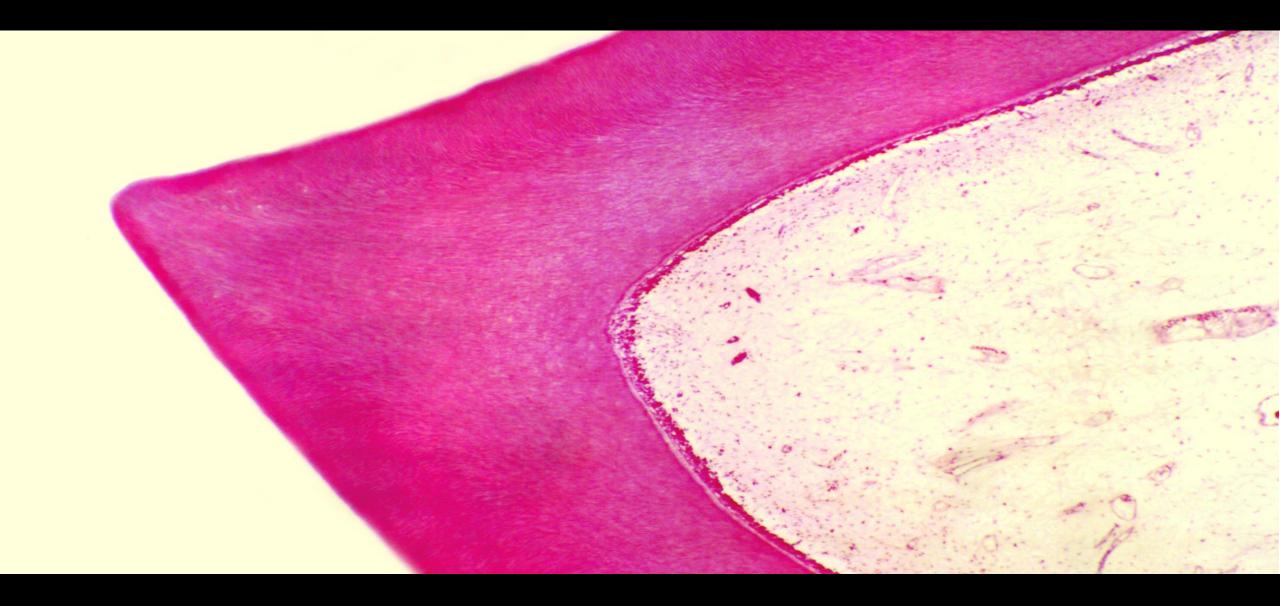


Figura 3 – Dente. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 4 vezes.



Figura 4 – Dente. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 4 vezes.

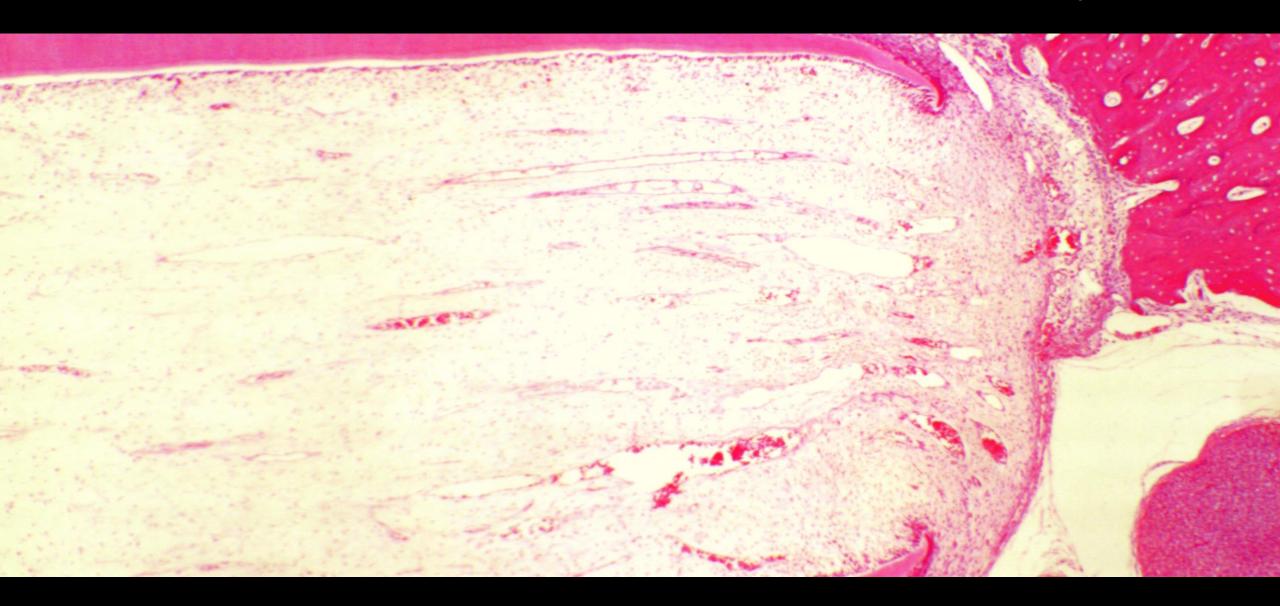


Figura 5 – Dente. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 4 vezes.

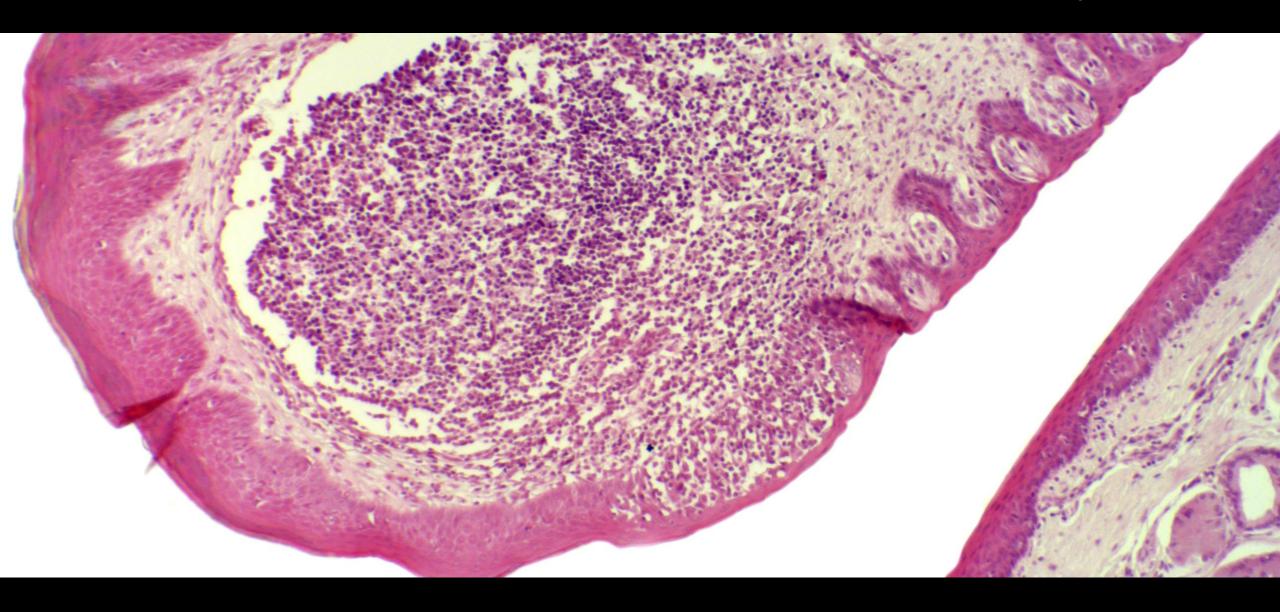


Figura 6 – Língua. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 10 vezes.

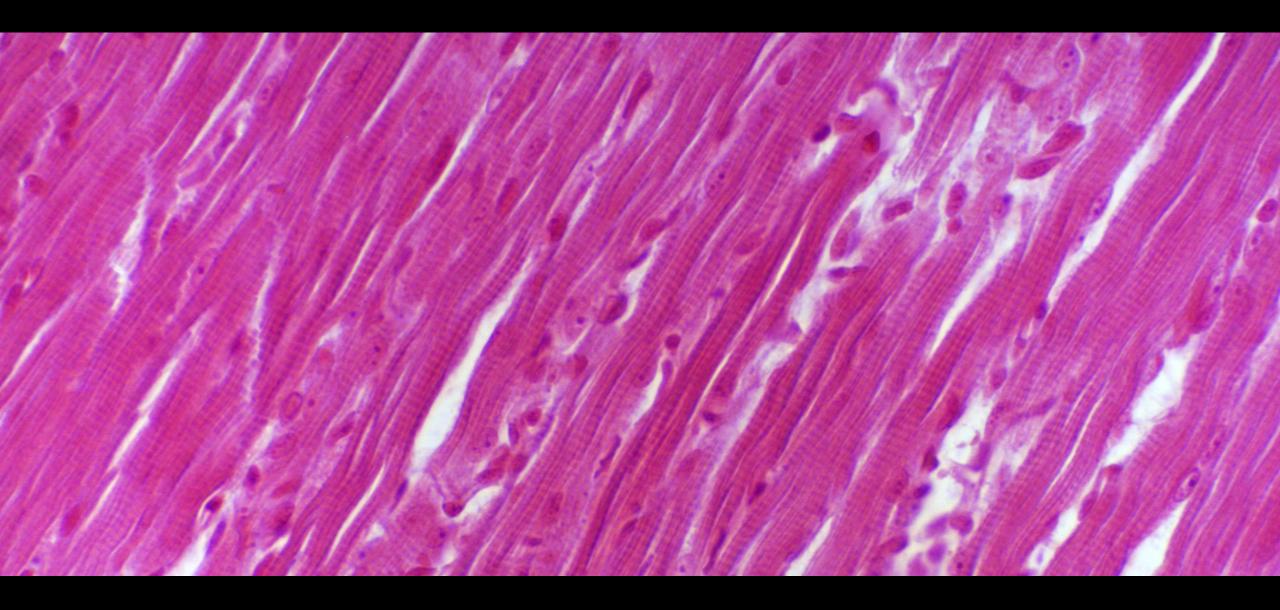


Figura 7 – Língua. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

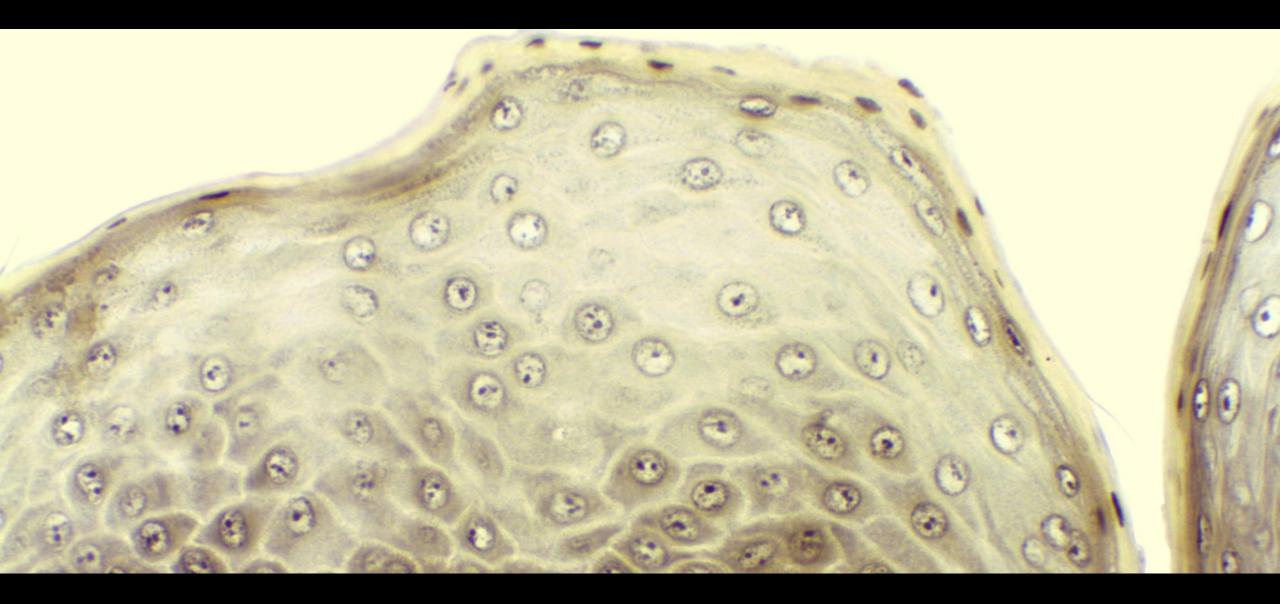


Figura 8 – Língua. Coloração: Hematoxilina férrica. Objetiva de 40 vezes.

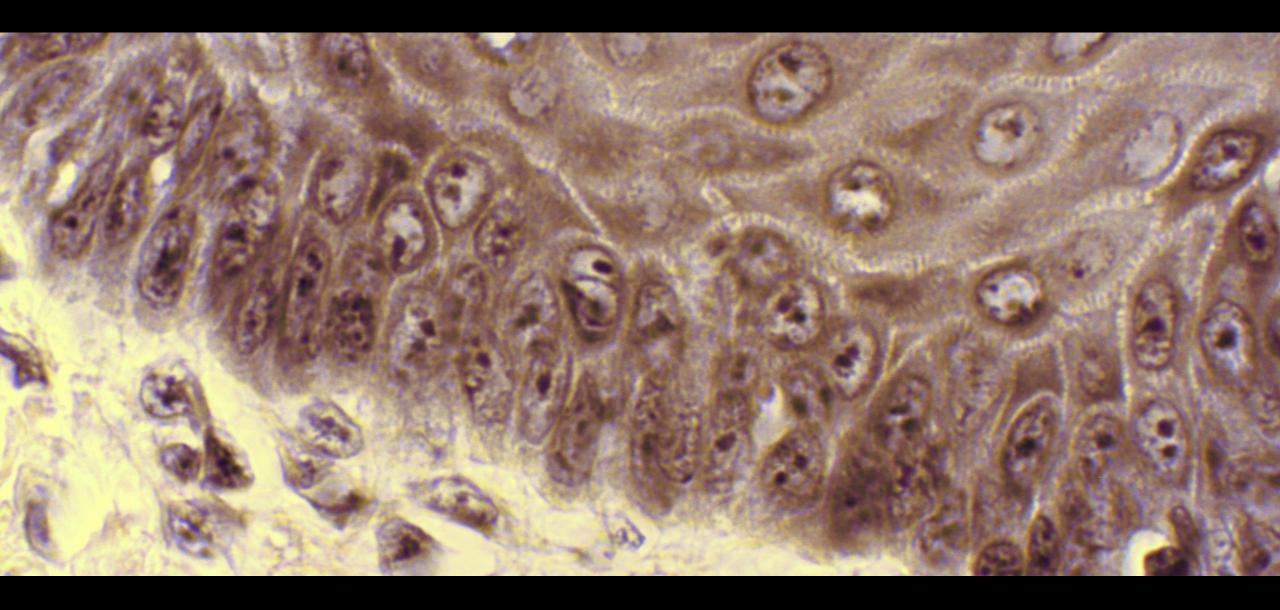


Figura 9 – Língua. Coloração: Hematoxilina férrica. Objetiva de 100 vezes.

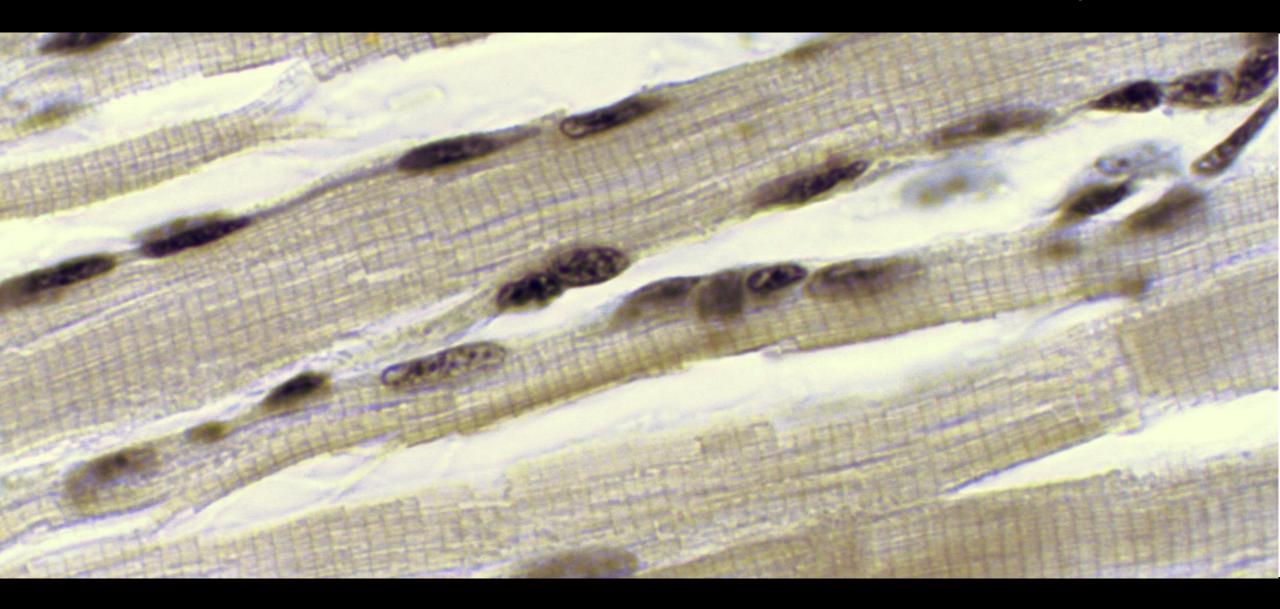


Figura 10 – Língua. Coloração: Hematoxilina férrica. Objetiva de 100 vezes.

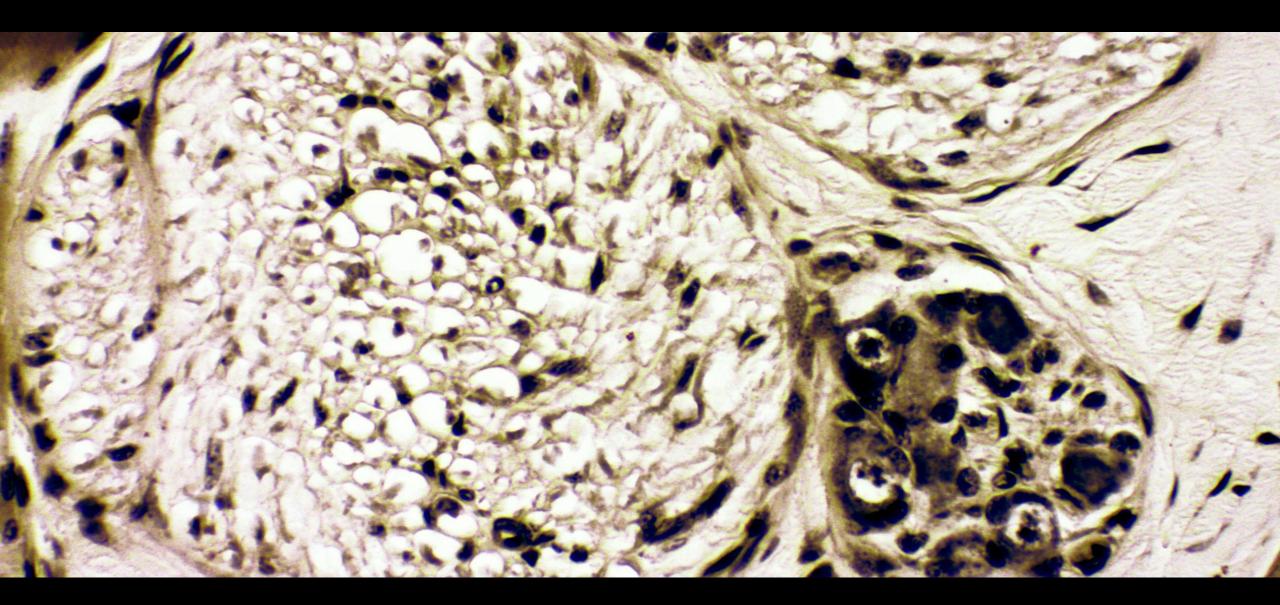


Figura 11 – Língua. Coloração: Hematoxilina férrica. Objetiva de 40 vezes.

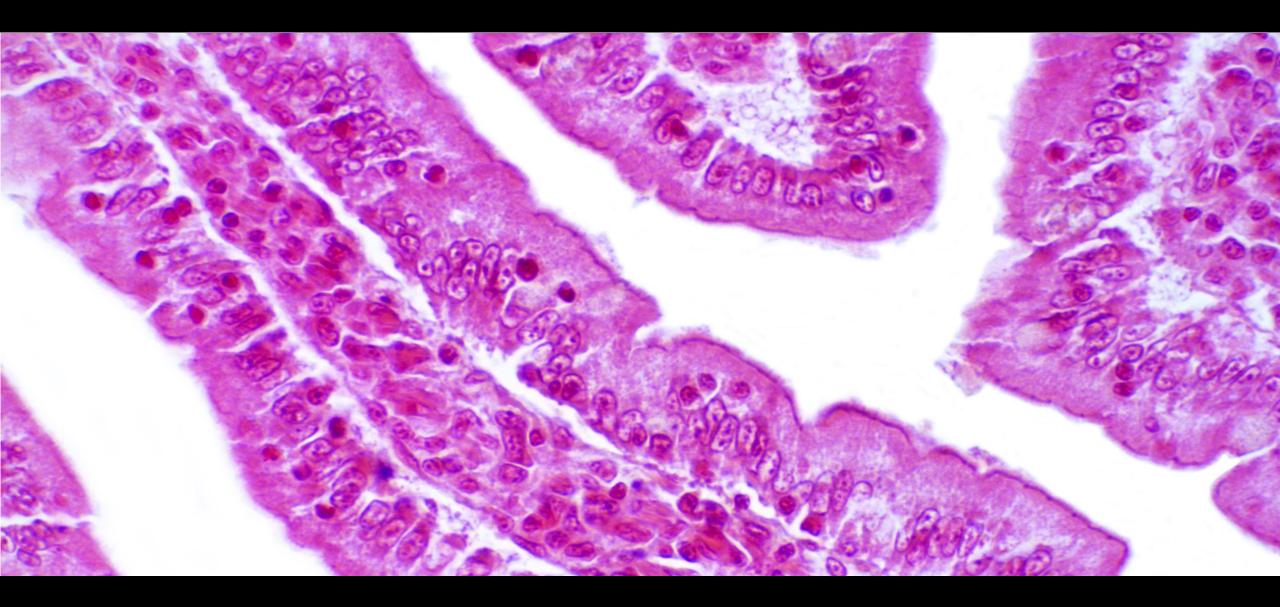


Figura 12 – Duodeno. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

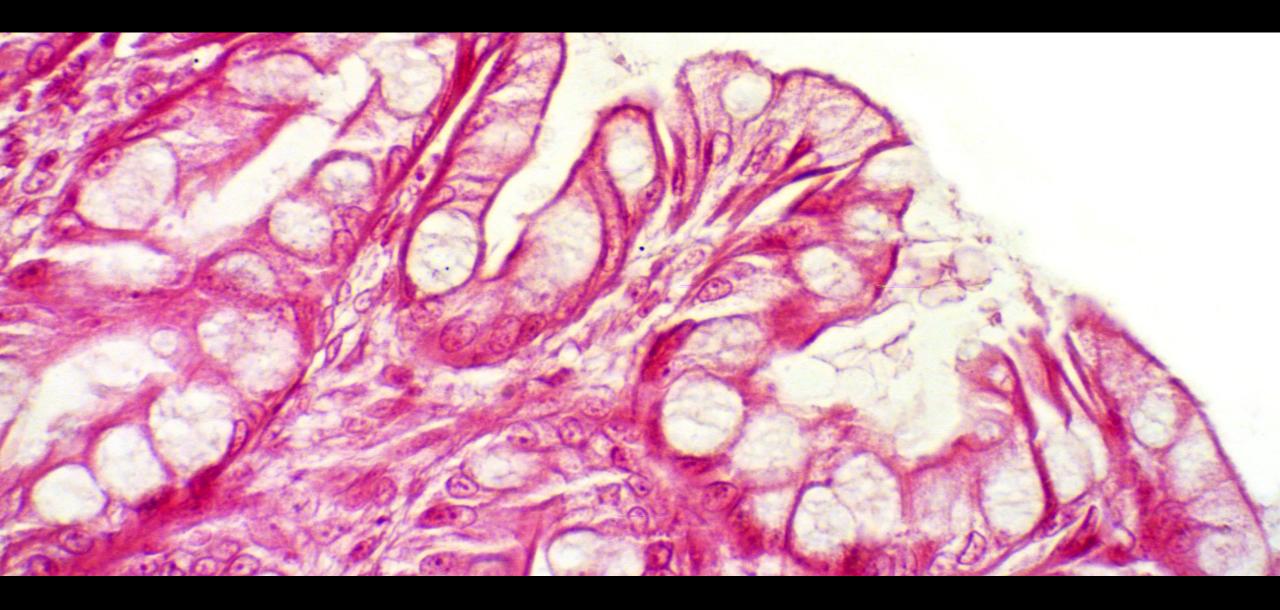


Figura 13 – Intestino grosso. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 100 vezes.

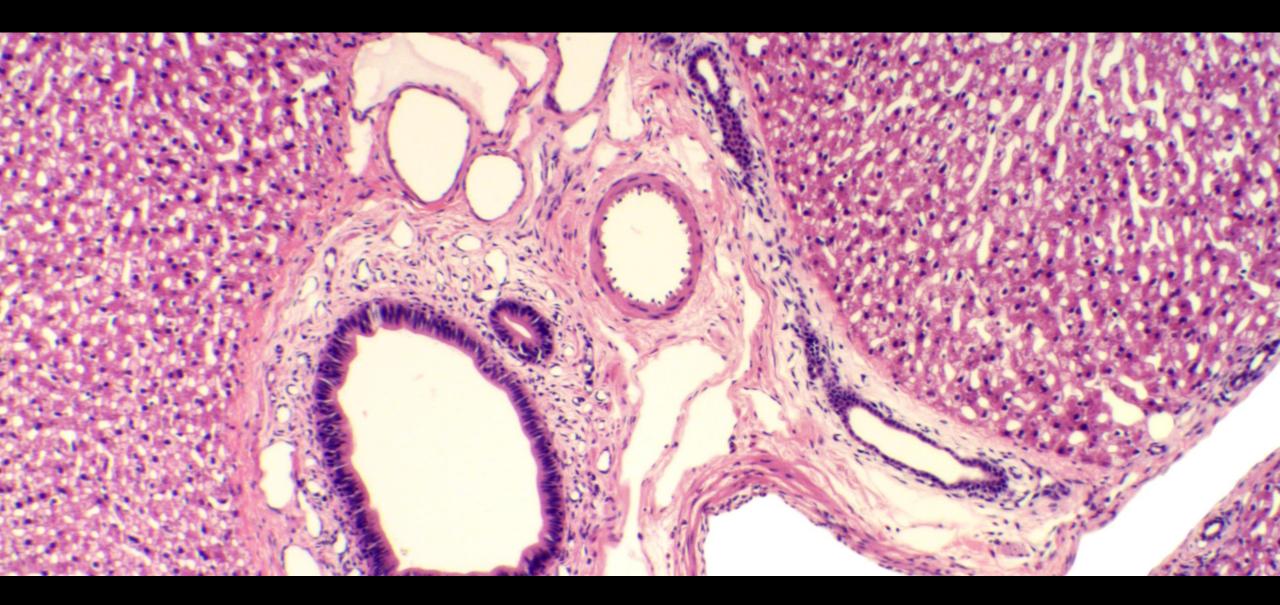


Figura 14 – Fígado. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 10 vezes.

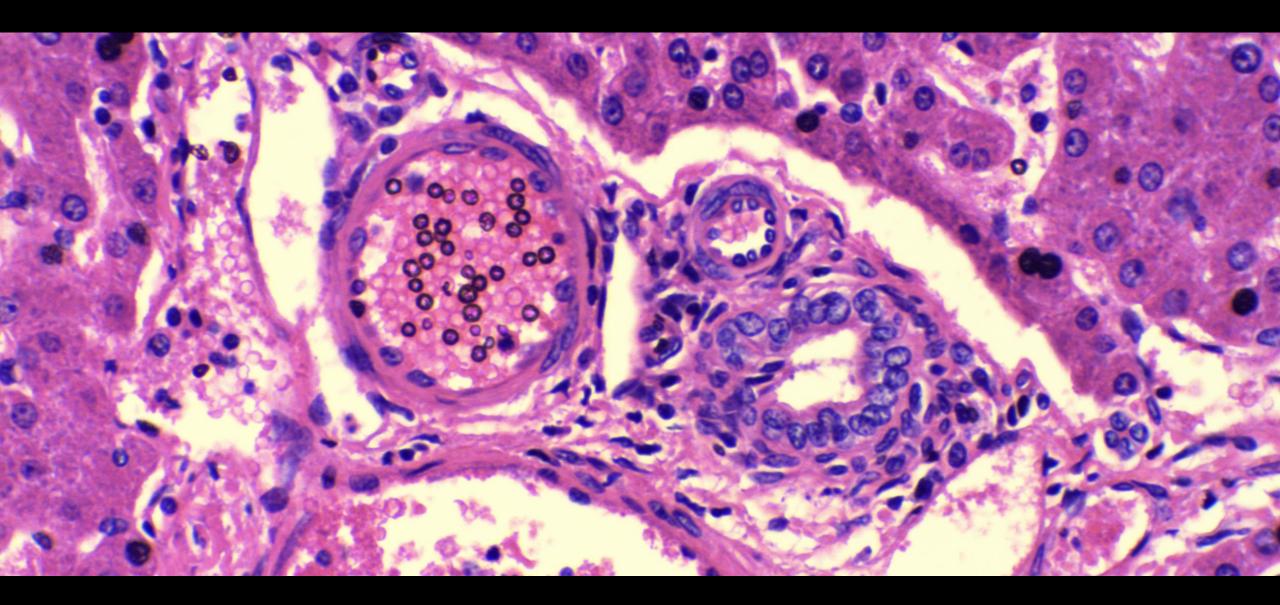


Figura 15 – Fígado. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

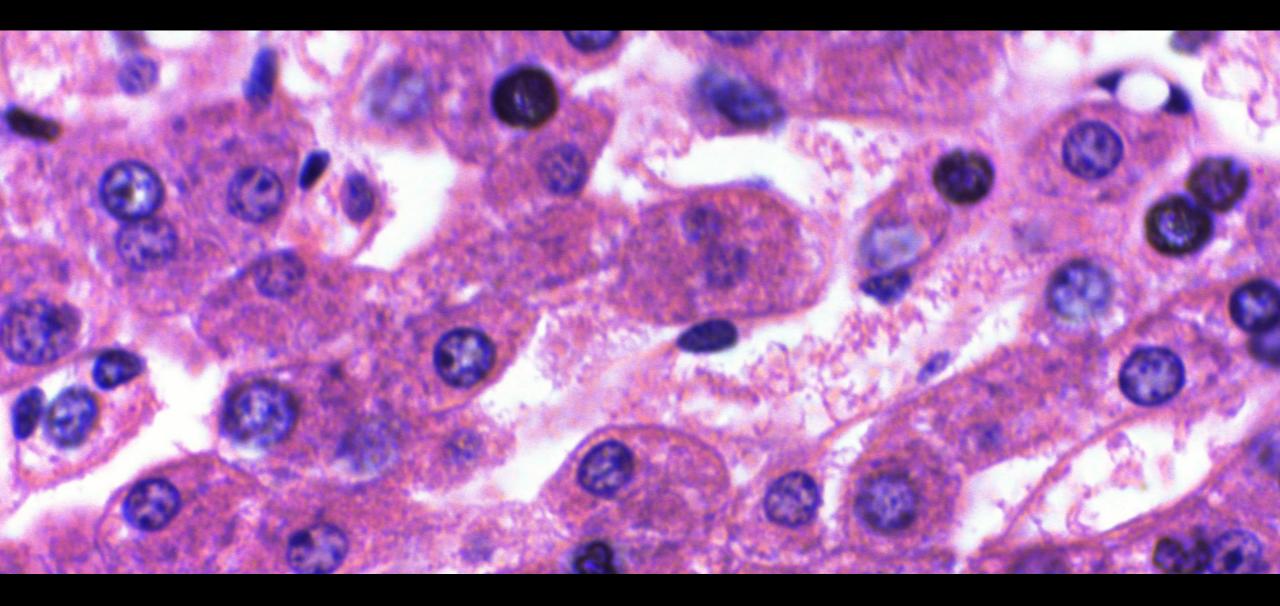


Figura 16 – Fígado. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

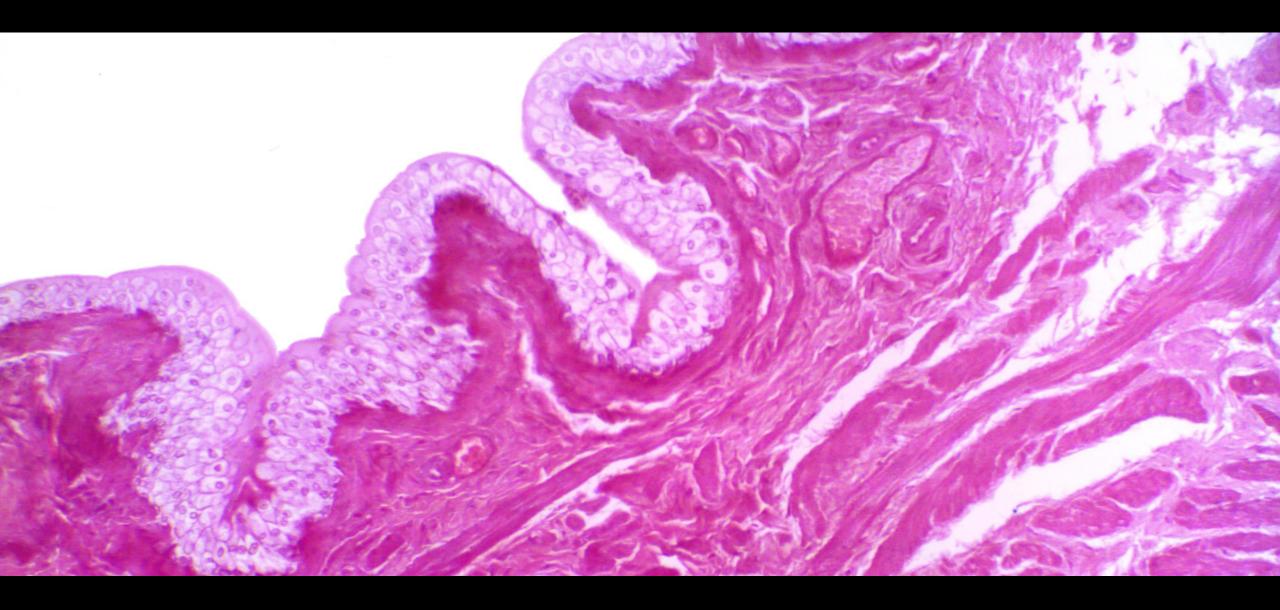


Figura 17 – Bexiga. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 4 vezes.

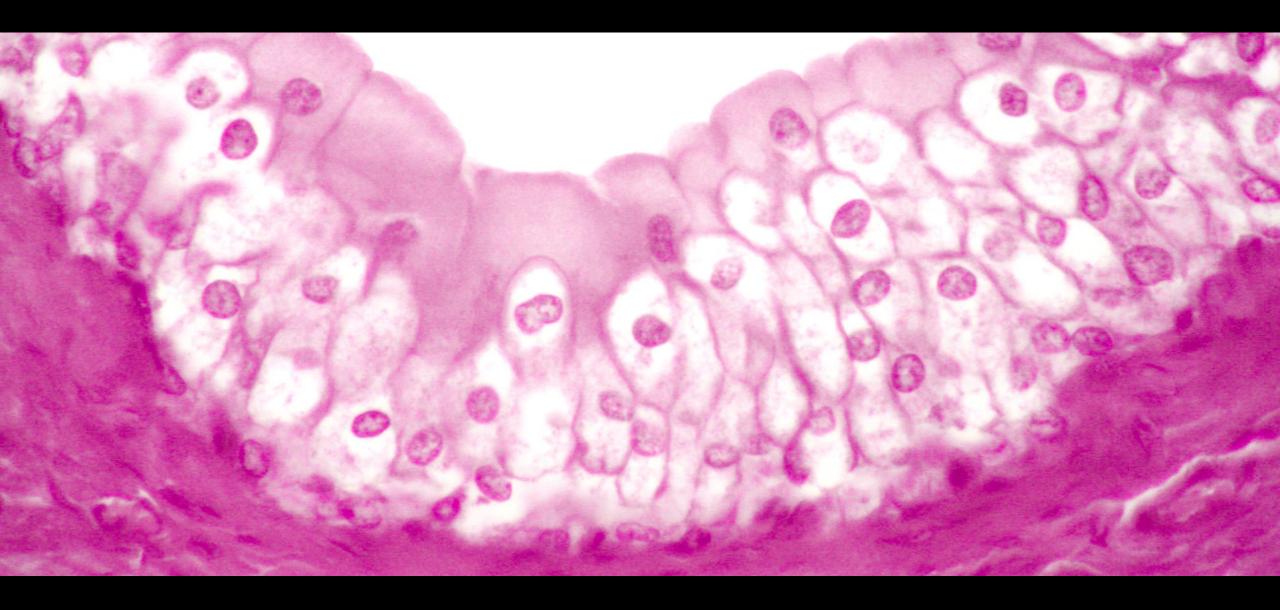


Figura 18 – Bexiga. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

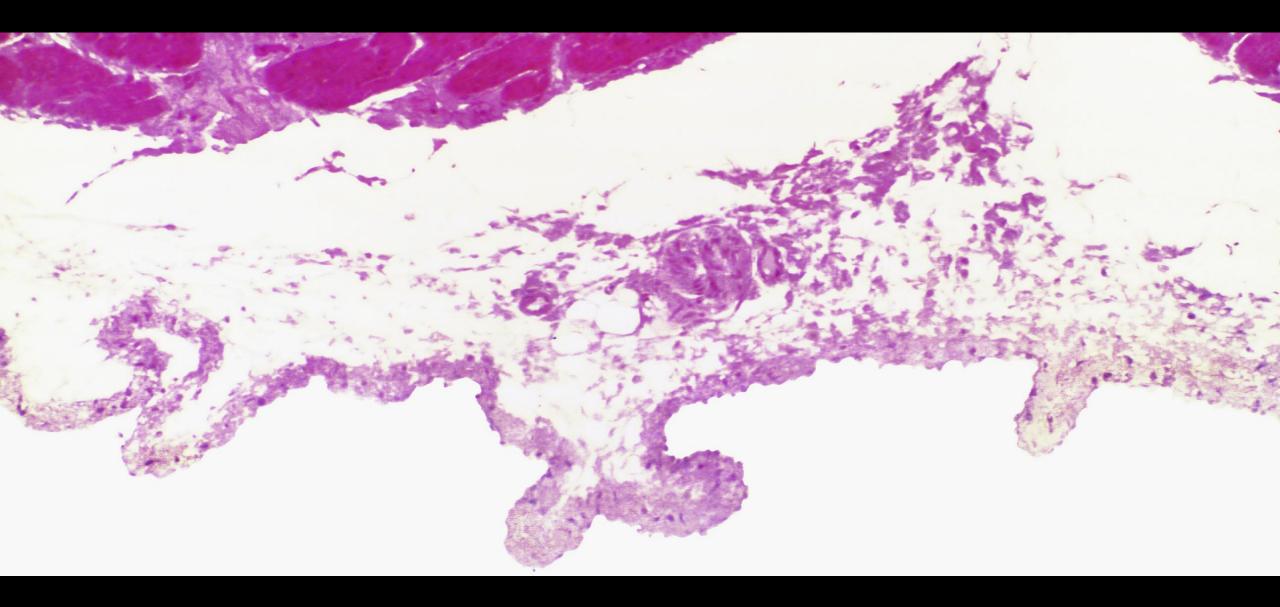


Figura 19 – Bexiga. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 10 vezes.

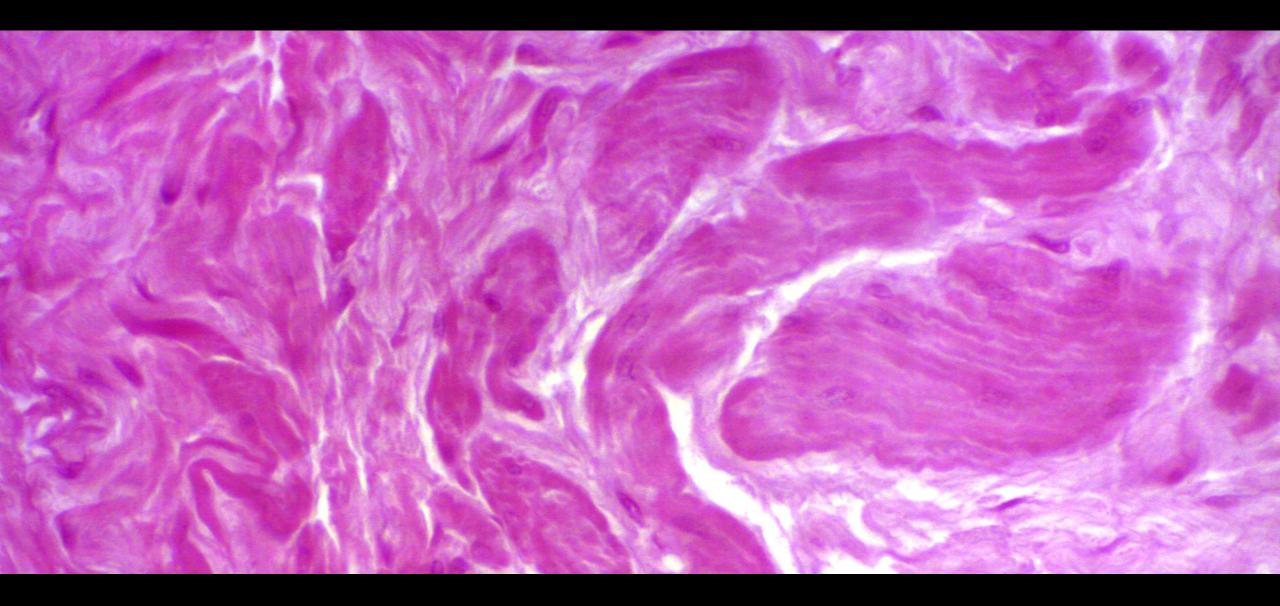


Figura 20 – Bexiga. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 10 vezes.

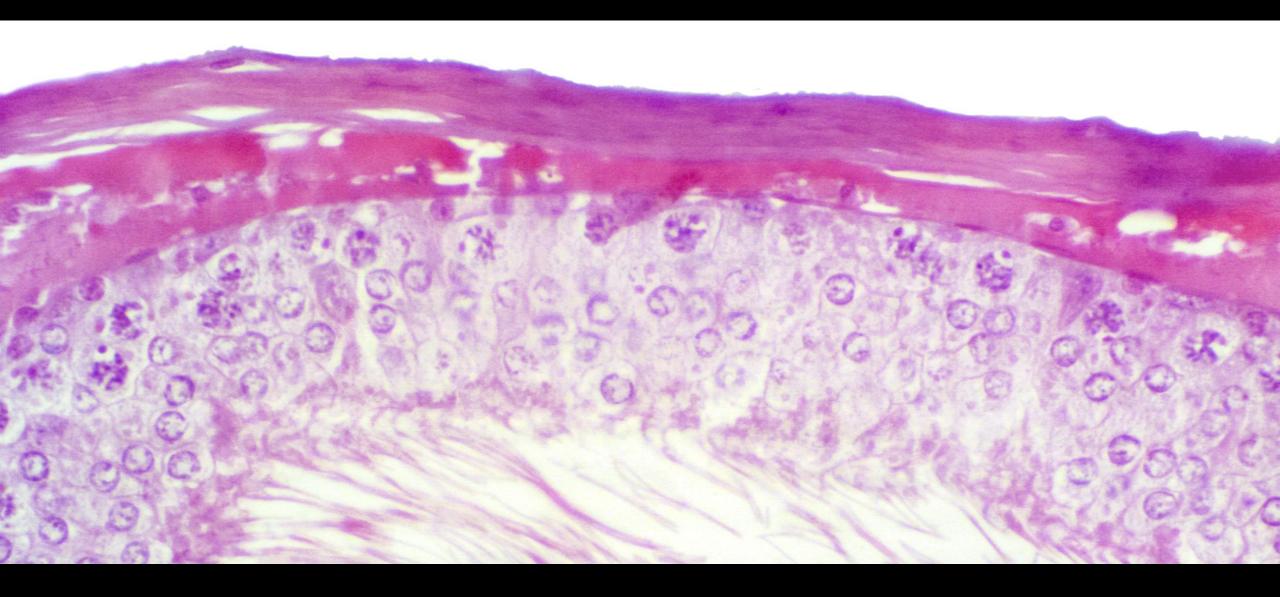


Figura 21 – Testículo. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

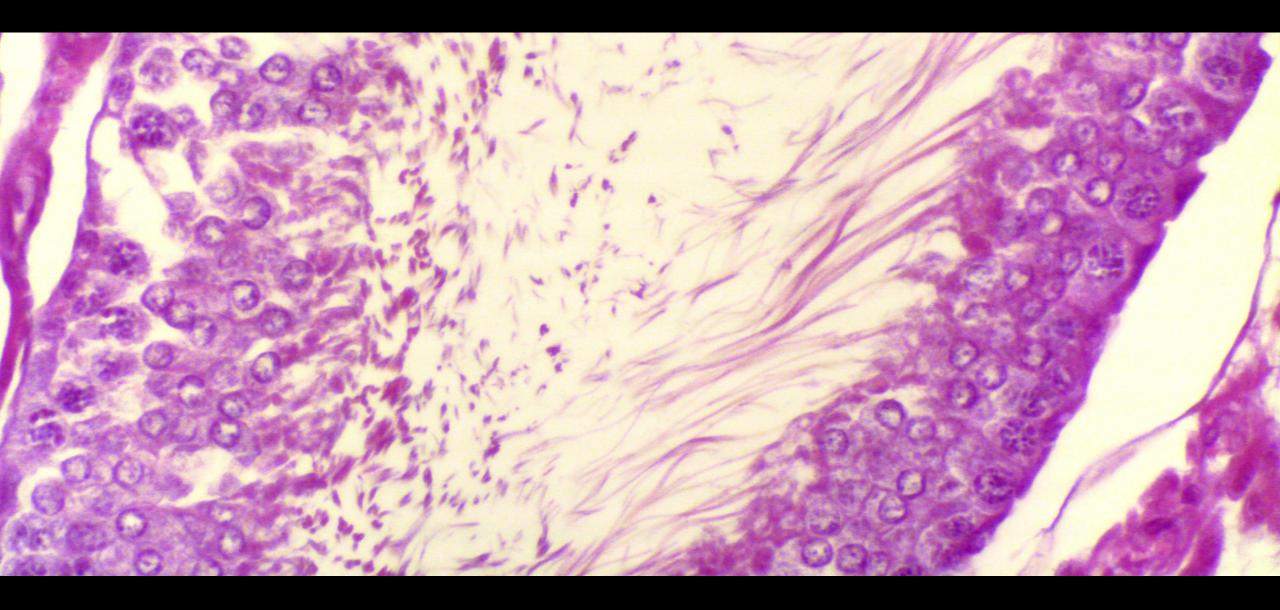


Figura 22 – Testículo. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

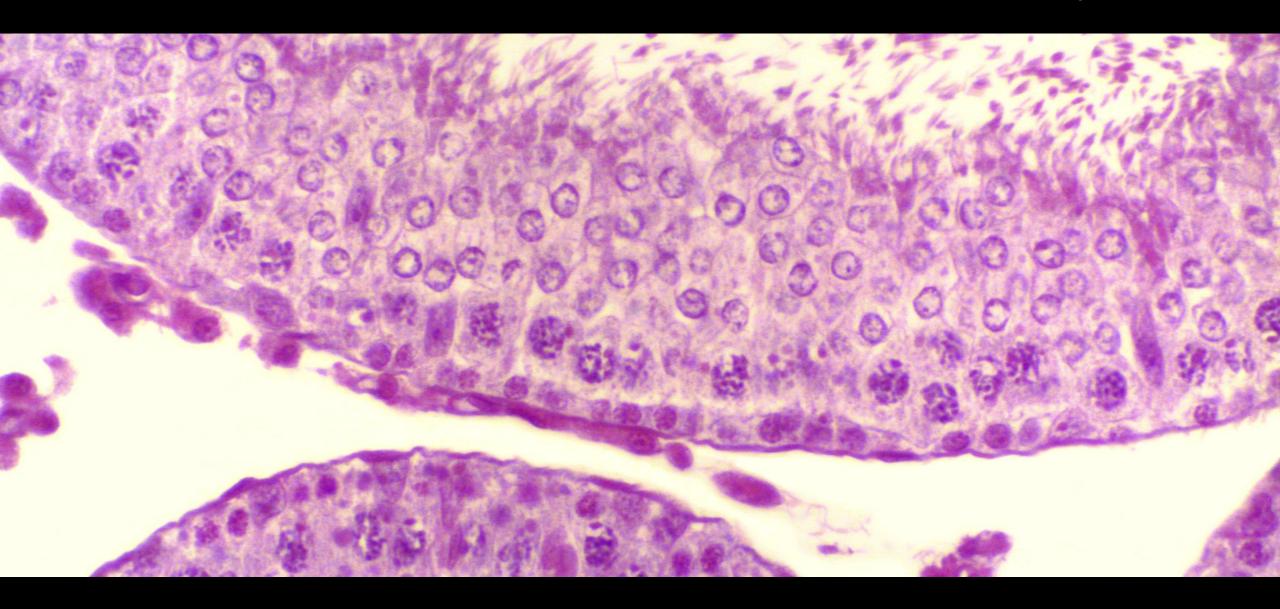


Figura 23 – Testículo. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

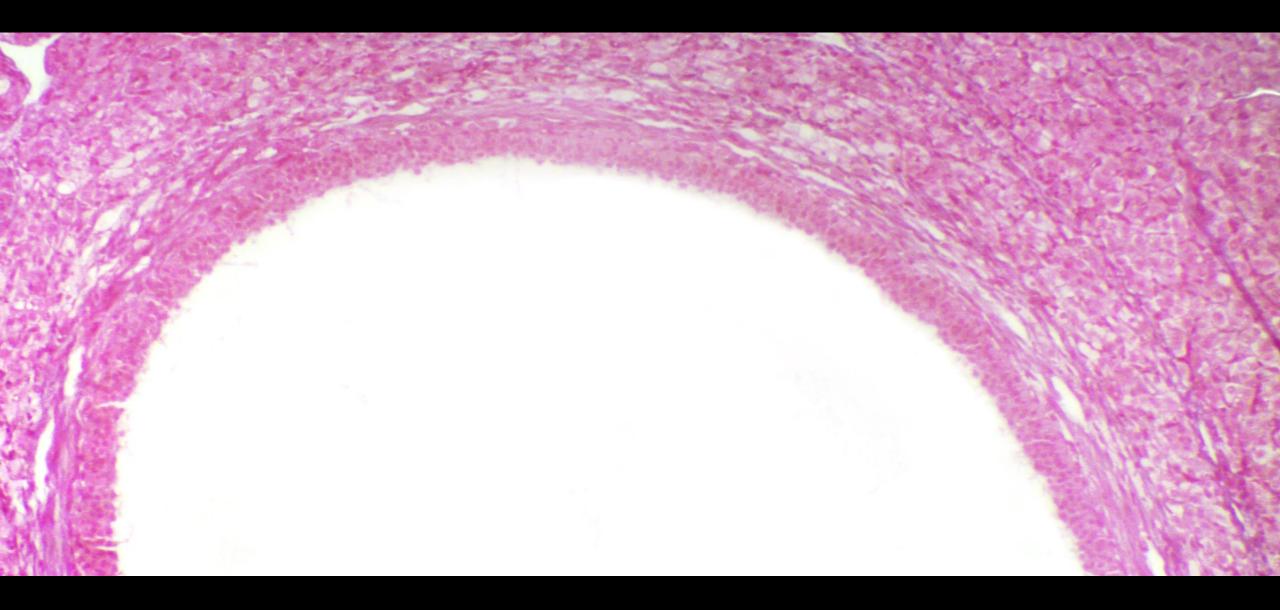


Figura 24 – Ovário. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 4 vezes.

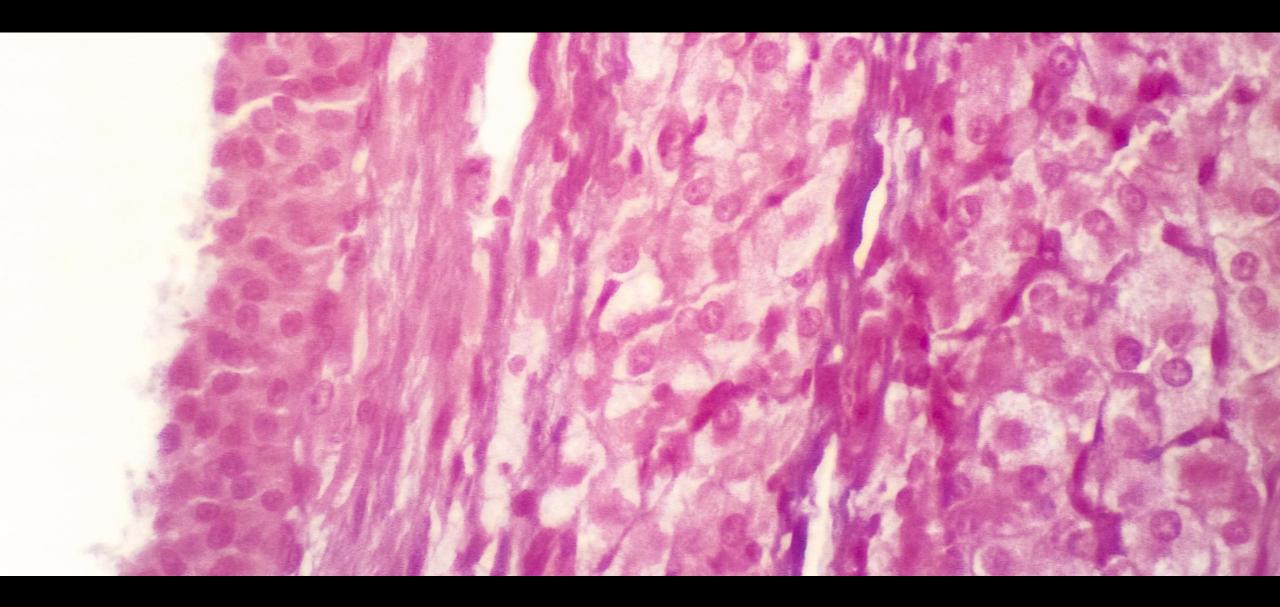


Figura 25 – Ovário. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

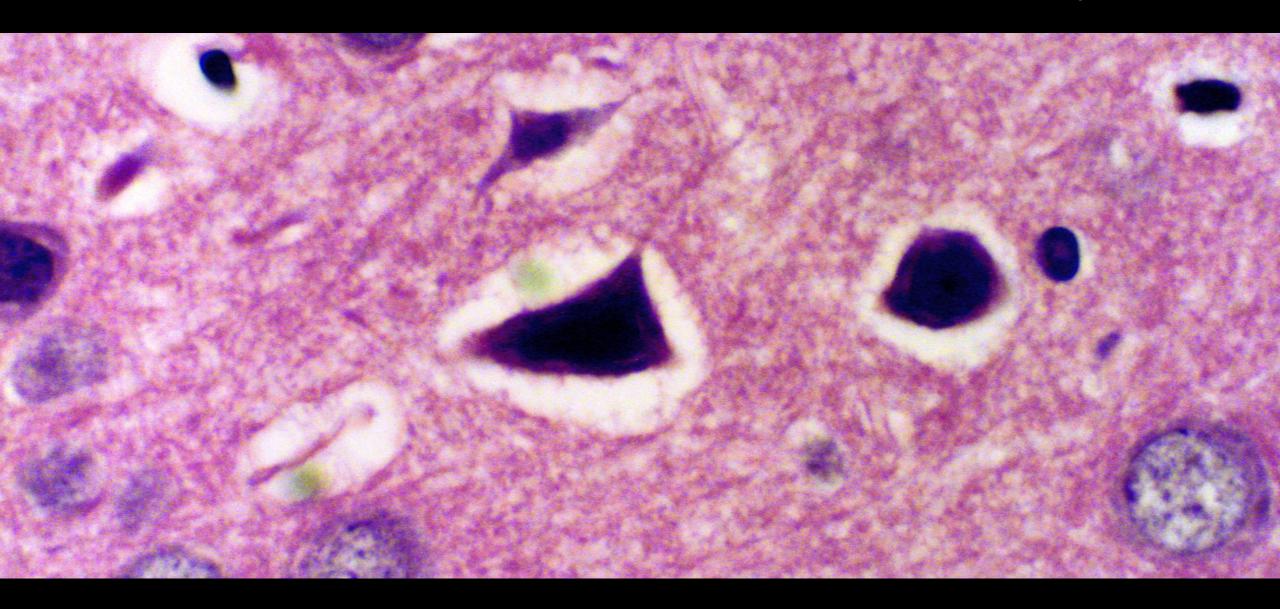


Figura 26 – Cérebro. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 100 vezes.

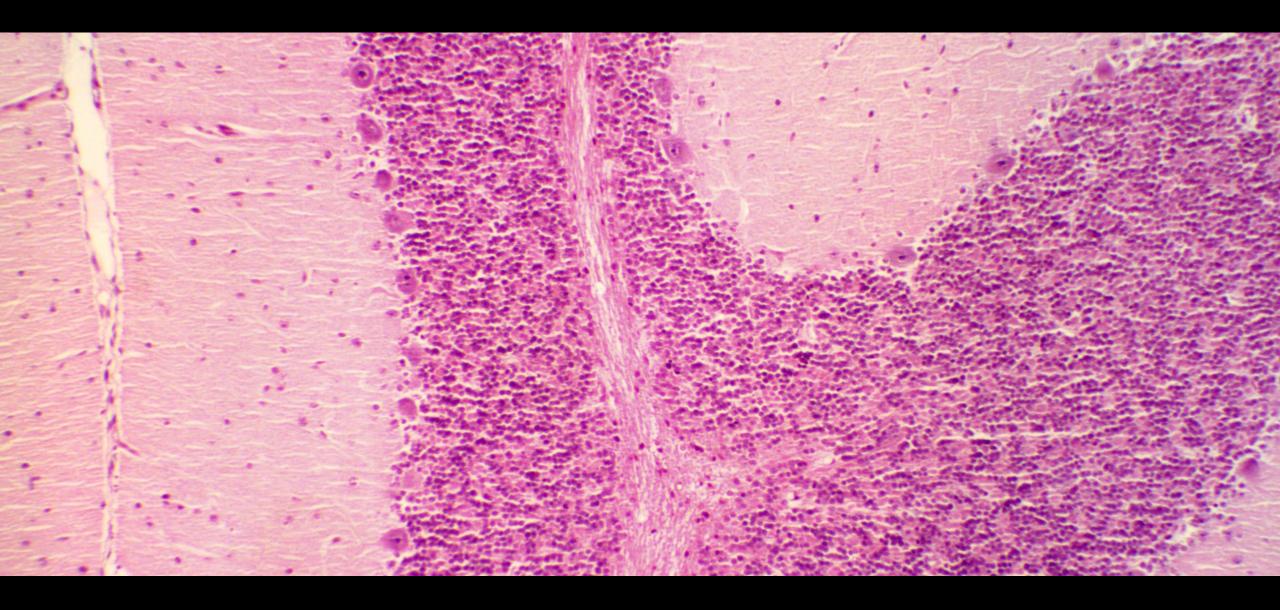


Figura 27 – Cerebelo. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 10 vezes.

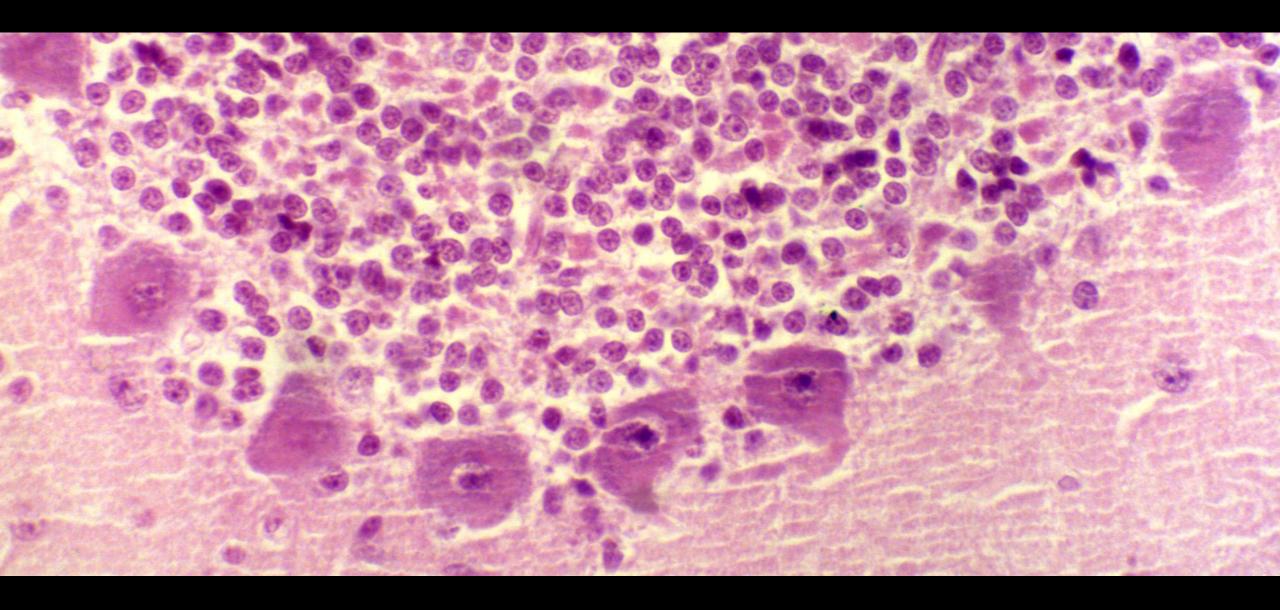


Figura 28 – Cerebelo. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

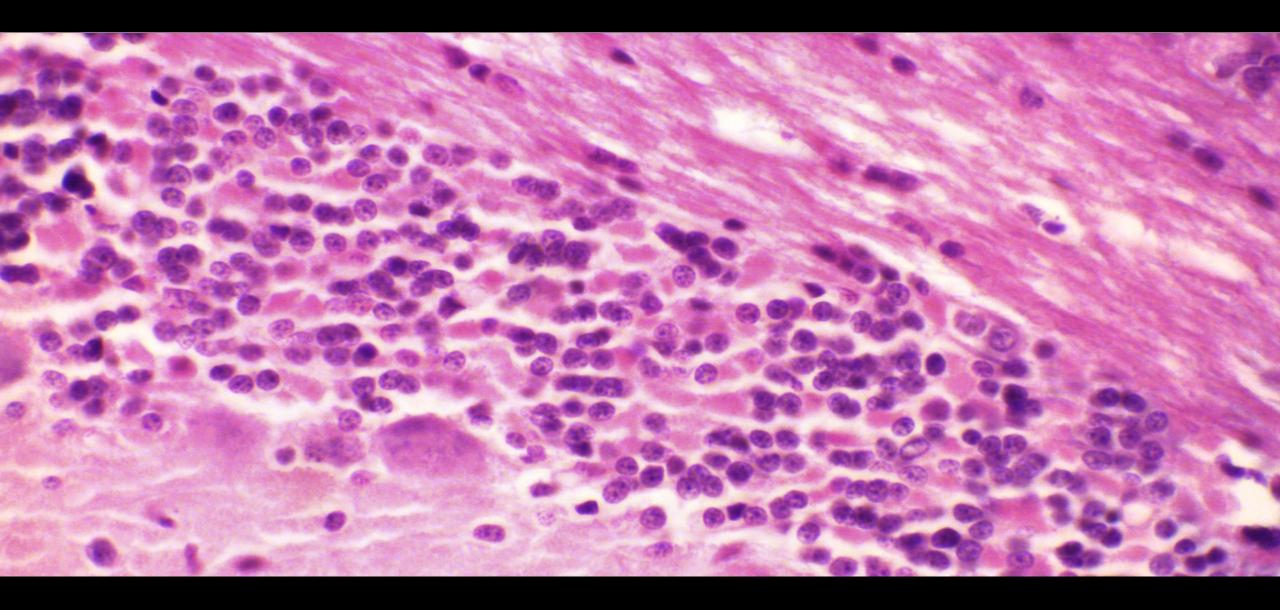


Figura 29 – Cerebelo. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

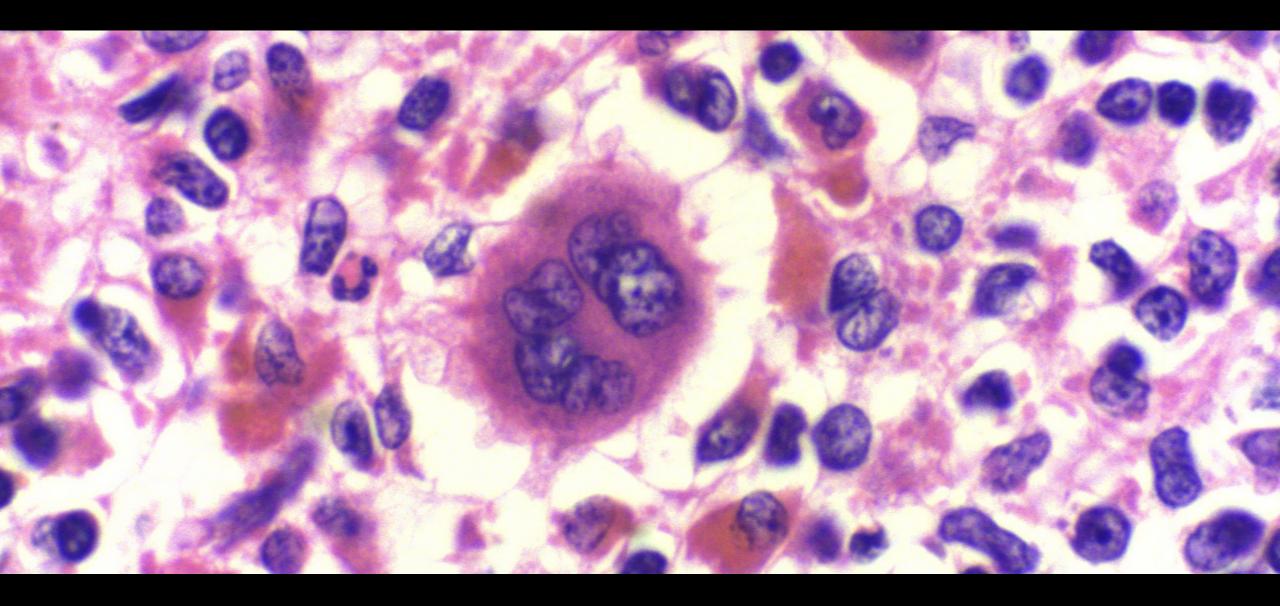


Figura 30 – Baço. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 100 vezes.

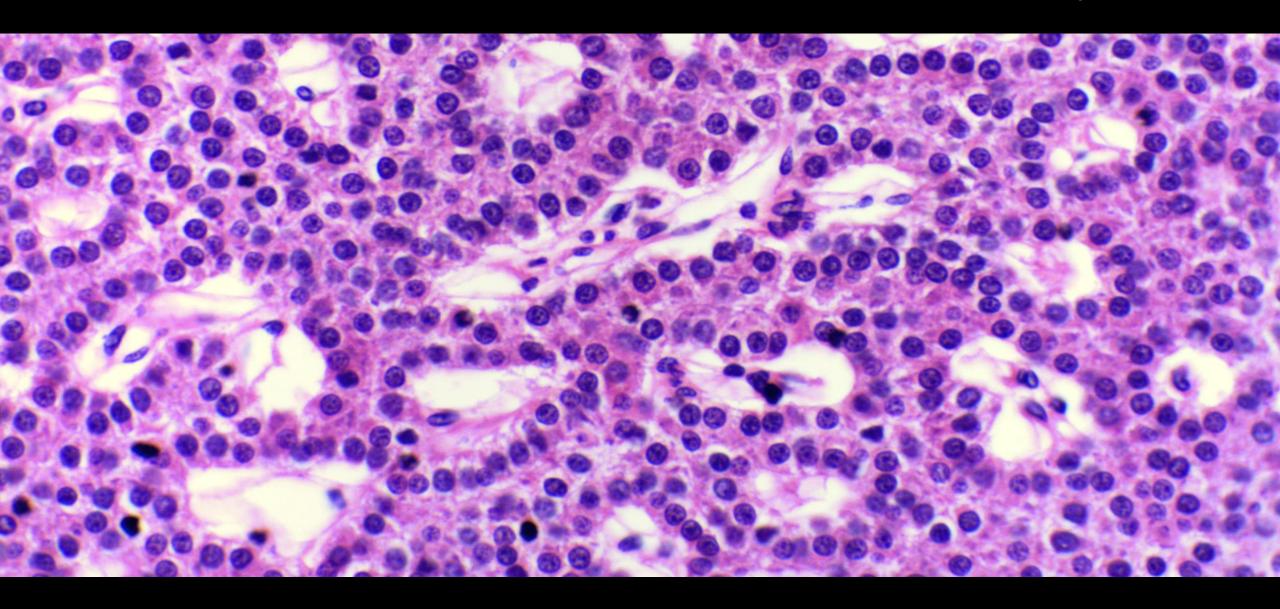


Figura 31 – Paratireoide. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

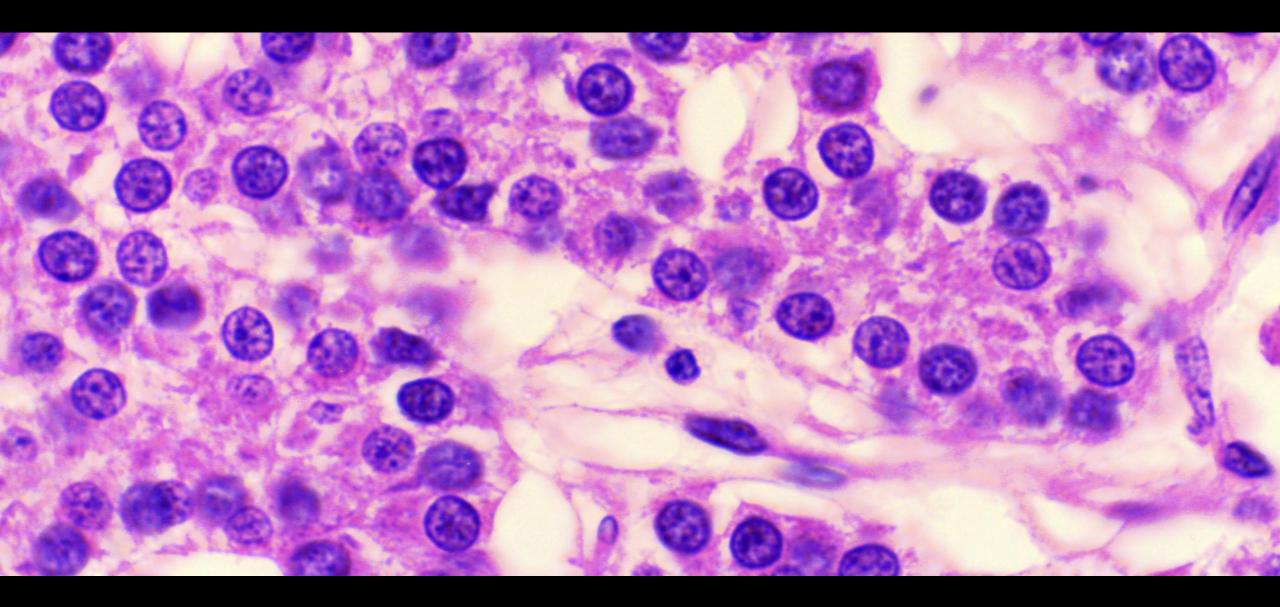


Figura 32 – Paratireoide. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 100 vezes.

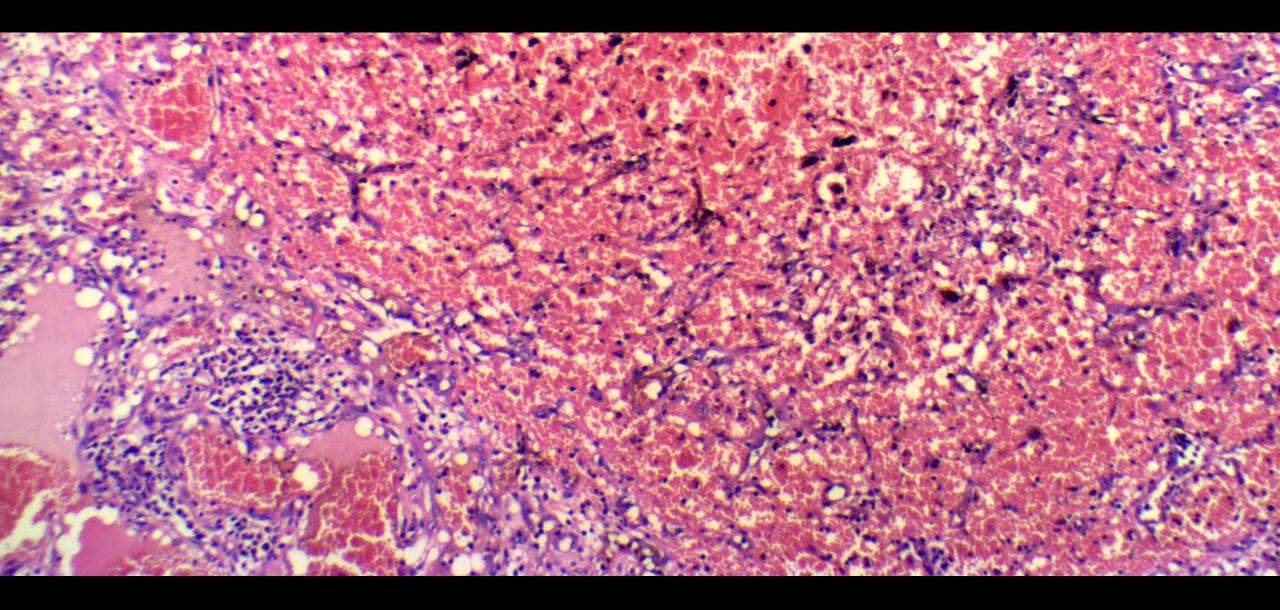


Figura 33 – Hemangiossarcoma. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 10 vezes.

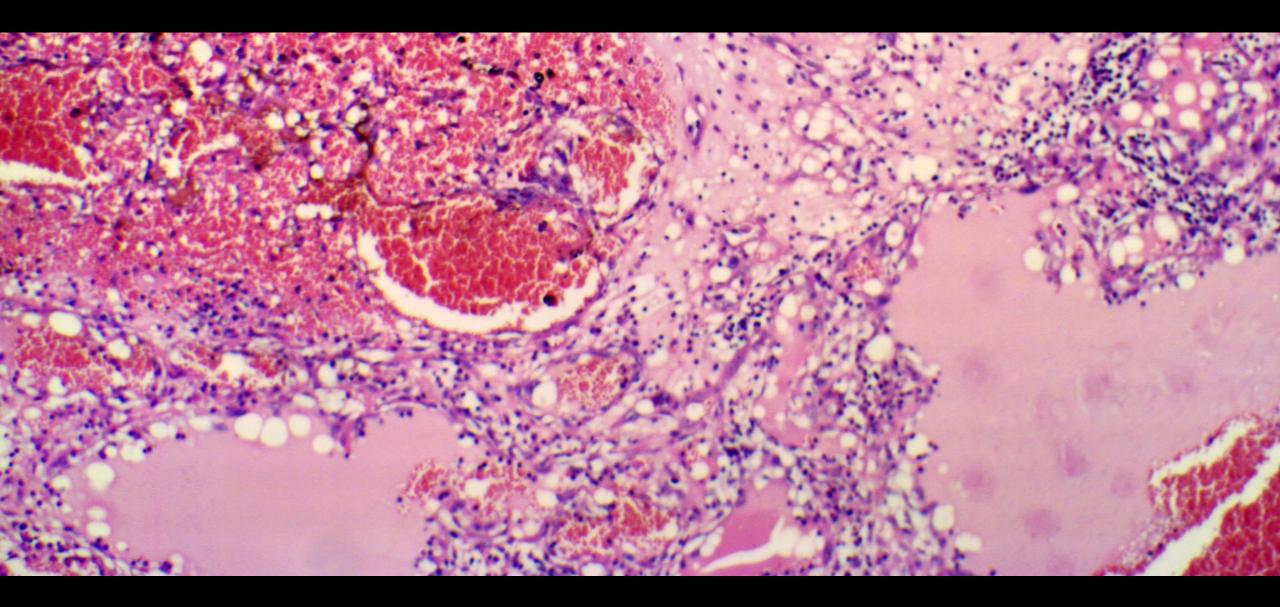


Figura 34 – Hemangiossarcoma. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 10 vezes.

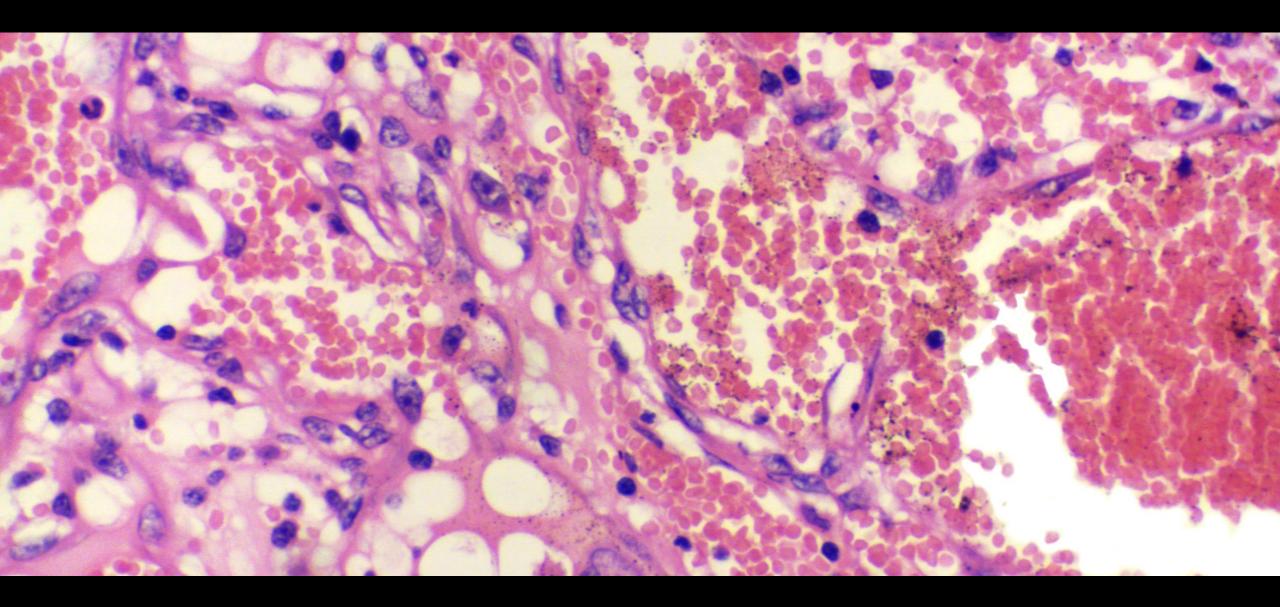


Figura 35 – Hemangiossarcoma. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

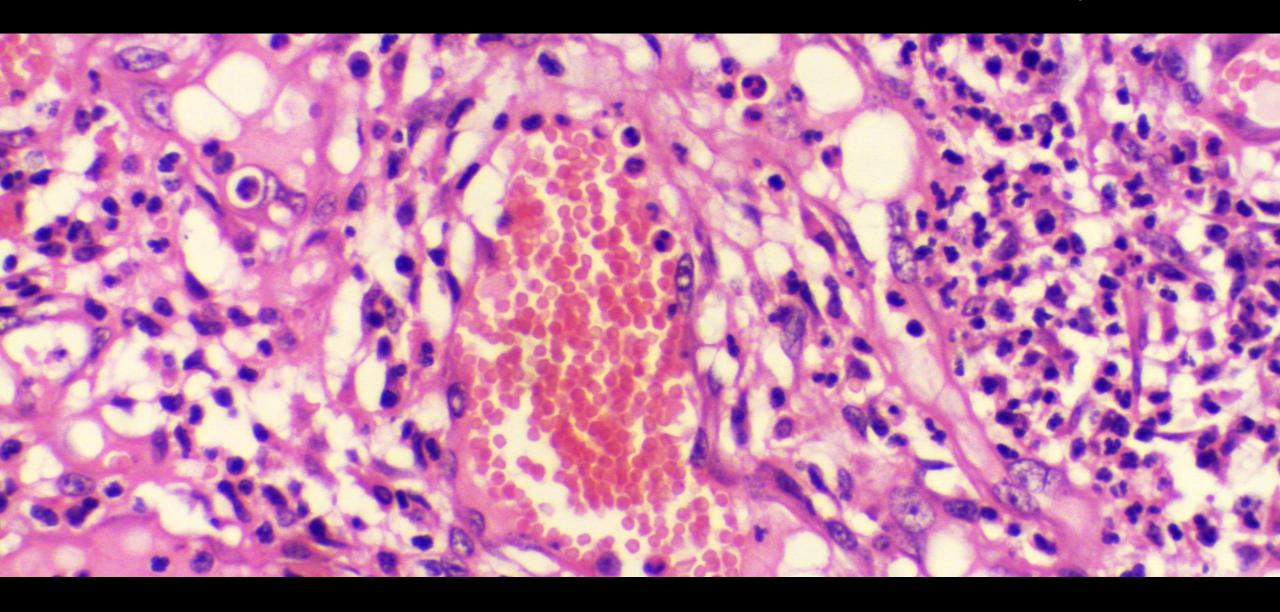


Figura 36 – Hemangiossarcoma. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

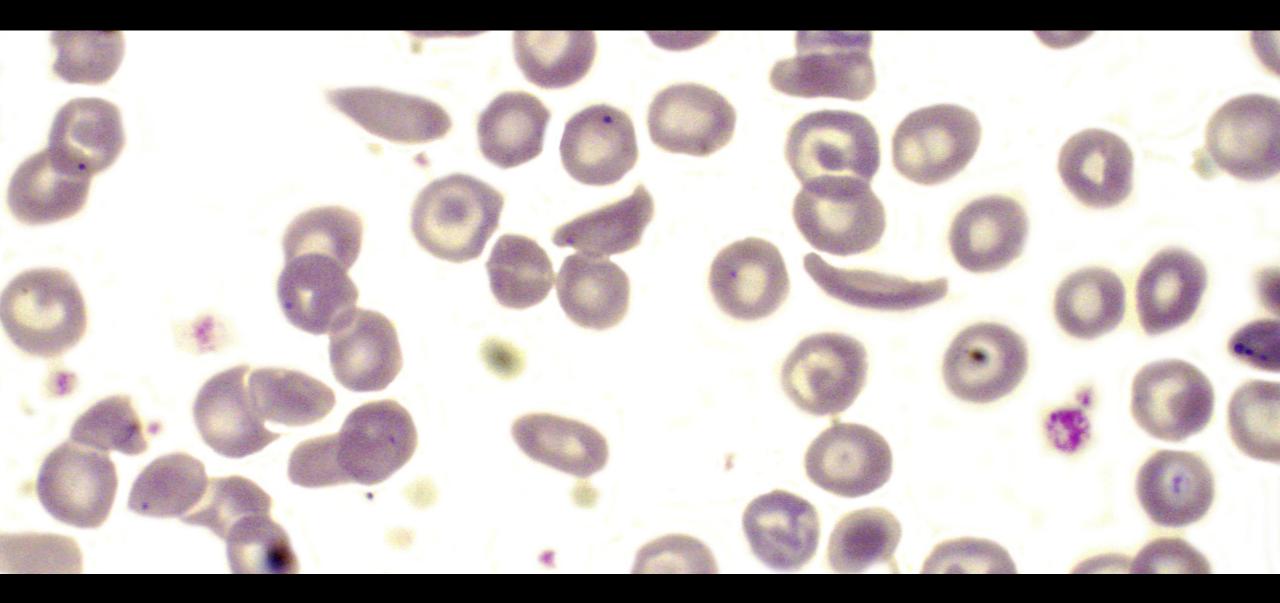


Figura 37 – Anemia falciforme. Coloração: Leishman. Objetiva de 100 vezes.

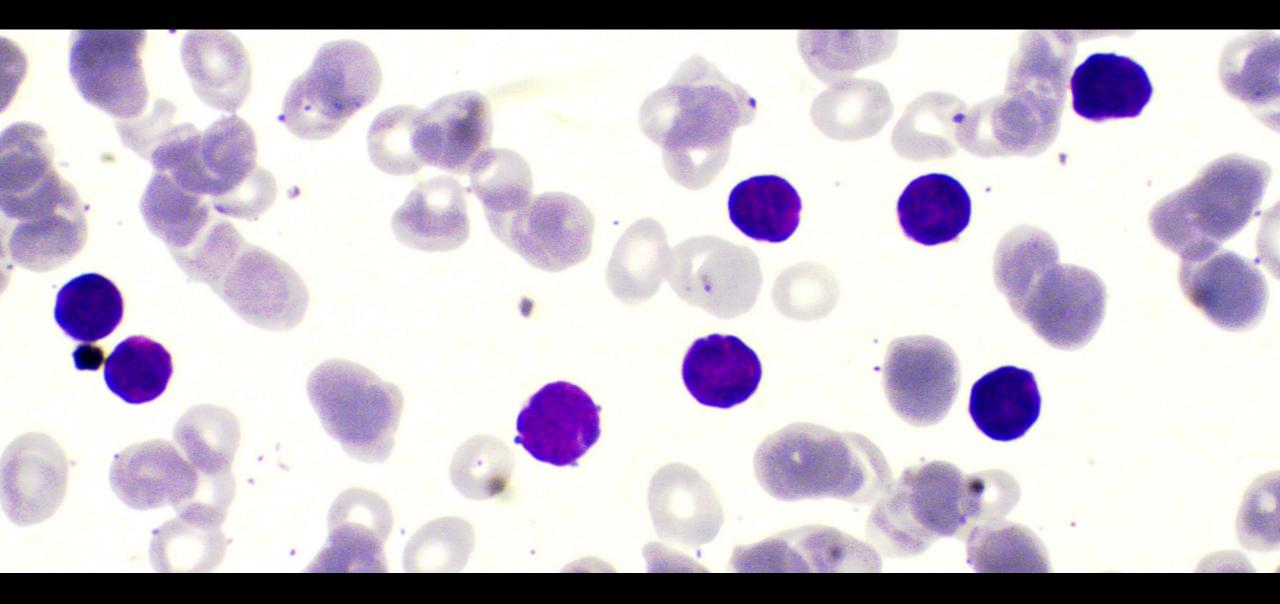


Figura 38 – Leucemia. Coloração: Leishman. Objetiva de 100 vezes.

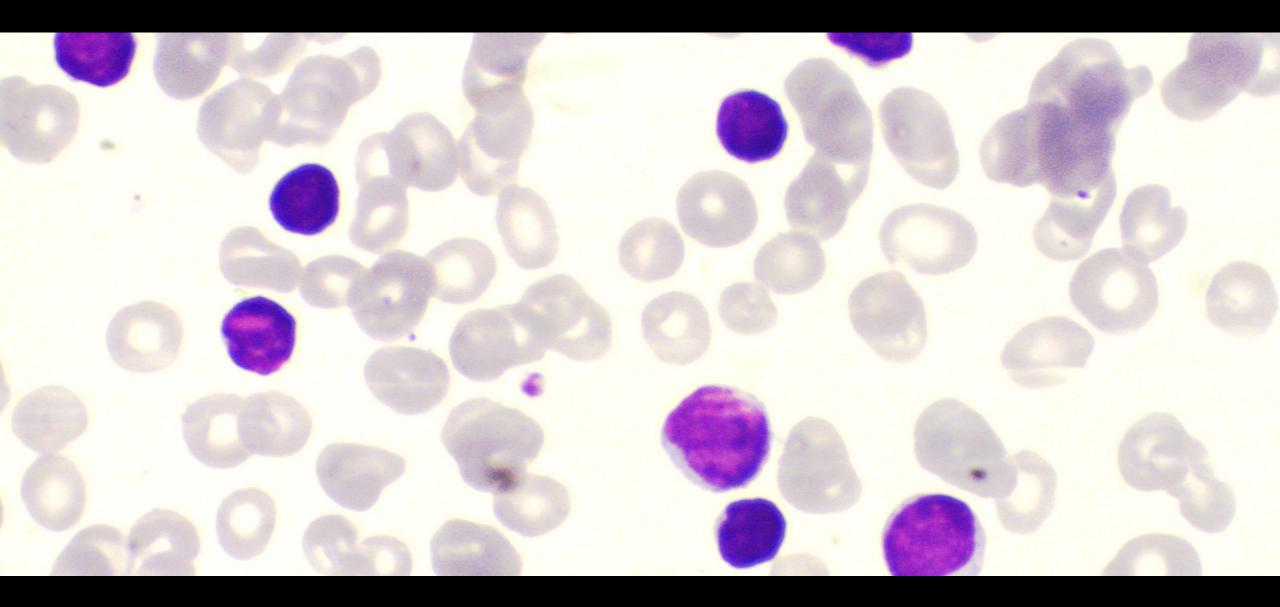


Figura 39 – Leucemia. Coloração: Leishman. Objetiva de 100 vezes.

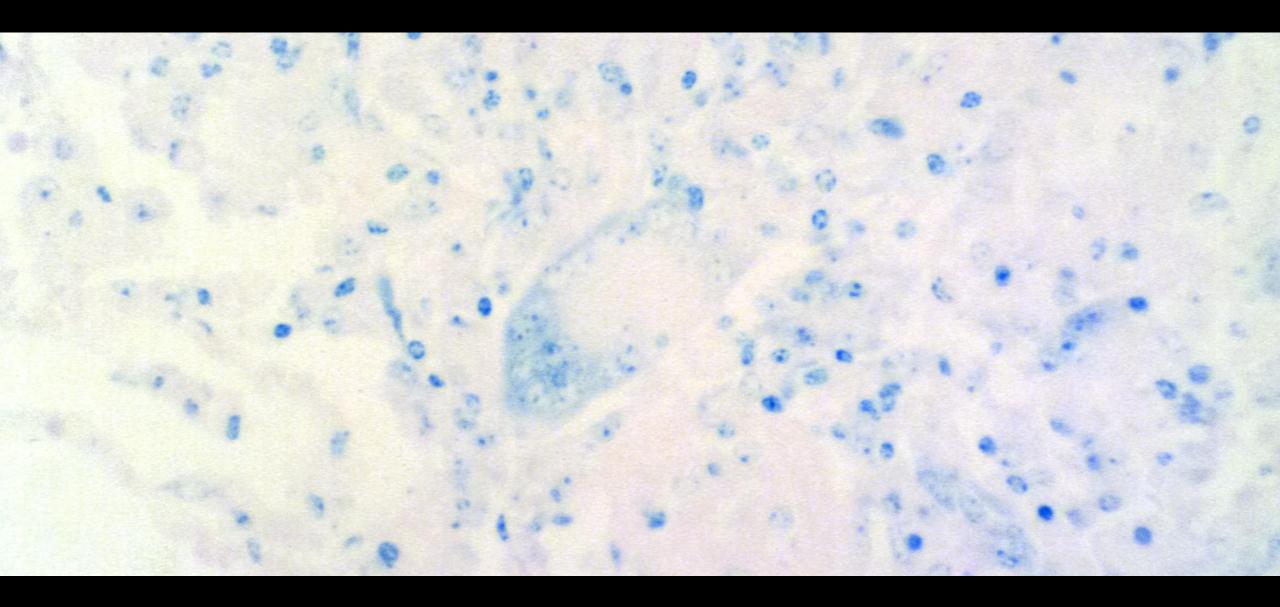


Figura 40 – Pulmão com tuberculose. Coloração: Ziehl-Neelsen. Objetiva de 40 vezes.

