



EMBRIOLOGIA

Uma breve galeria de fotos

Renato Massaharu Hassunuma

Patrícia Carvalho Garcia

Sandra Heloísa Nunes Messias

Everson Moretti

Douglas Alexandre de Moura Junior

EMBRIOLOGIA ■

Uma breve galeria de fotos

Renato Massaharu Hassunuma

Professor Titular da Universidade Paulista - UNIP, campus Bauru

Patrícia Carvalho Garcia

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

Sandra Heloísa Nunes Messias

Coordenadora Geral do Curso de Biomedicina da Universidade Paulista – UNIP

Everson Moretti

Biomédico formado pela Universidade Paulista - UNIP, campus Bauru

Douglas Alexandre de Moura Junior

Aluno de Graduação do Curso de Biomedicina da Universidade Paulista - UNIP, campus Bauru

1ª. Edição / 2018

Bauru, SP

© Renato Massaharu Hassunuma.

Conselho Editorial:

PROFA. MA. ELIANE PASSARELLI VIEIRA
Universidade Paulista – UNIP, campus Bauru

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

PROFA. MA. PATRÍCIA KUBO FONTES
Universidade Paulista – UNIP, campus Bauru

Capa:

Figura de testículo de rato corada em Hematoxilina e Eosina 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

H355e

Embriologia: uma breve galeria de fotos /
Renato Massaharu Hassunuma, Patrícia Carvalho
Garcia, Sandra Heloísa Nunes Messias, Everson
Moretti, Douglas Alexandre de Moura Junior. –
Bauru. Canal 6, 2018.

Inclui bibliografia

37f. : il. color

ISBN: 978-85-7917-465-0

1. Embriologia. 2. Fotografia. 3. Ensino. I.
Hassunuma, Renato Massaharu. II. Garcia, Patrícia
Carvalho. III. Messias, Sandra Heloísa Nunes. IV.
Moretti, Everson. V. Moura Júnior, Douglas
Alexandre de. VI. Título

CDU: 611.013

canal6 editora

Rua Machado de Assis, 10-35
Vila América | CEP 17014-038 | Bauru, SP
Fone/fax (14) 3313-7968 | www.canal6.com.br

Dedicatória

Este livro é dedicado a:

- **Prof. Aziz Kalaf Filho**, Diretor da Universidade Paulista - UNIP, campus Bauru
- **Prof. Dr. Paschoal Laércio Armonia**, Diretor do Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Paulista - UNIP

Nossos sinceros agradecimentos a todos, pelo apoio fornecido ao **Curso de Biomedicina da Universidade Paulista - UNIP, campus Bauru** no desenvolvimento de eventos, publicações e projetos de extensão.

Prof. Dr. Renato Massaharu Hassunuma
Profa. Dra. Patrícia Carvalho Garcia
Profa. Dra. Sandra Heloísa Nunes Messias
Biomédico Everson Moretti
Douglas Alexandre de Moura Junior

Sumário

Introdução	6
Testículo de rato	8
Ovário de coelha	16
Embrião de galinha com 24h	23
Embrião de galinha com 36h	24
Embrião de galinha com 3 dias	26
Feto de rato	29
Cordão umbilical	34

Introdução

Este livro foi desenvolvido como material de apoio para aulas práticas e no desenvolvimento de eventos na área de Embriologia no Curso de Biomedicina da Universidade Paulista - UNIP, campus Bauru.

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.

Outras imagens fazem parte do Projeto de Iniciação Científica intitulado ‘Novos Recursos de Ensino para Diagnóstico de Estruturas Celulares: Processamento de Imagens Histológicas e Desenvolvimento de um Atlas de Tecido Epitelial de Revestimento e um Atlas de Patologia’ do Douglas Alexandre de Moura Junior, aluno de Graduação do Curso de Biomedicina da UNIP – Bauru, 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.

Este material foi elaborado a partir das melhores ilustrações microscópicas obtidas nas pesquisas mencionadas acima, sendo proposto como um material de ensino que possa ser utilizado por professores em atividades práticas e outras dinâmicas de grupo.

EMBRIOLOGIA ■

Uma breve galeria de fotos

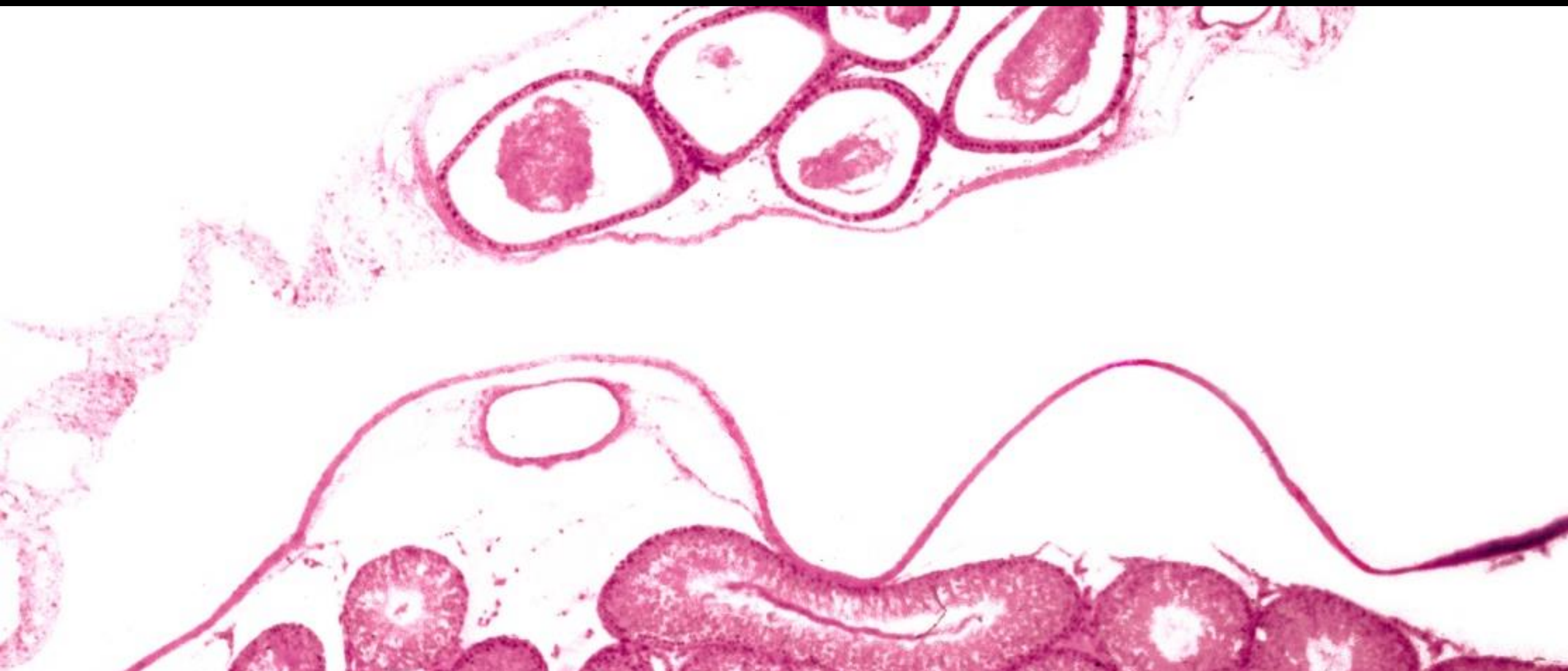


Figura 1 – Testículo de rato. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 4 vezes.



Figura 2 – Testículo de rato. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 4 vezes.

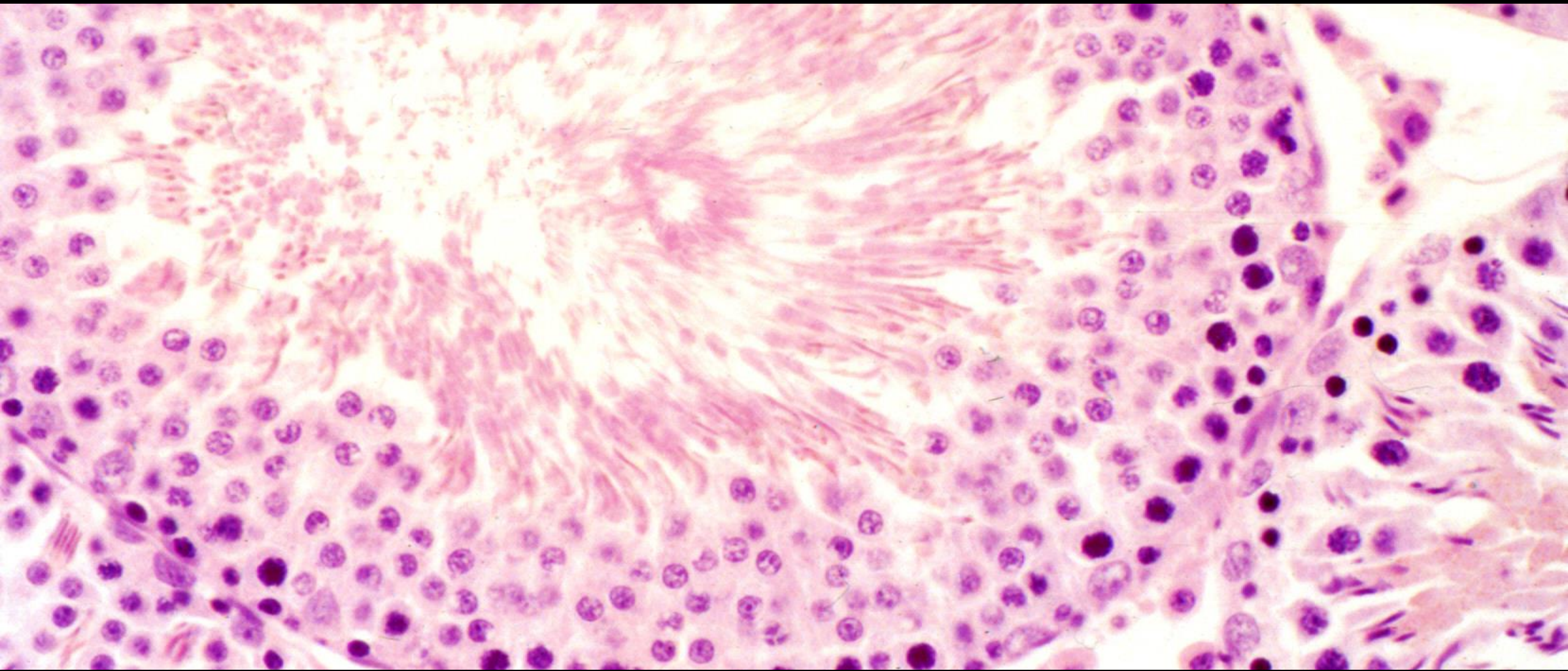


Figura 3 – Testículo de rato. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 10 vezes.

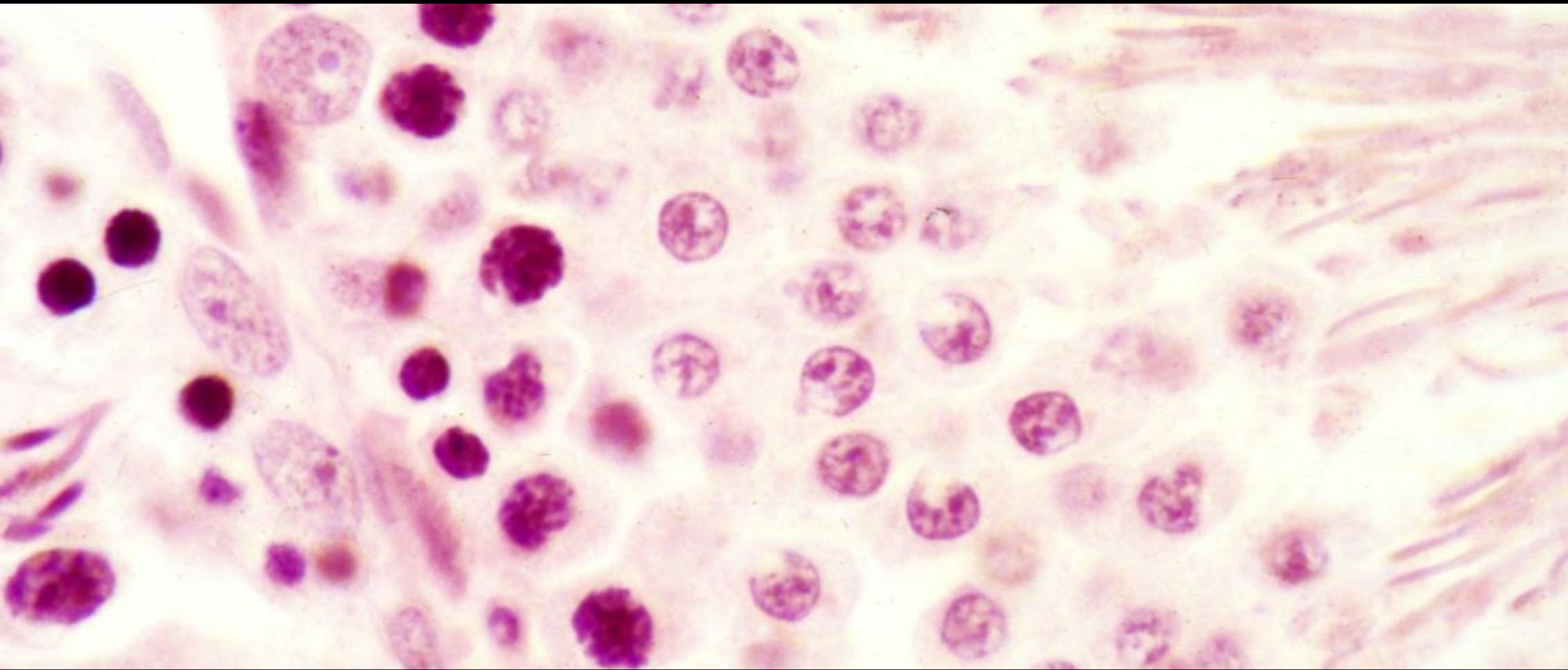


Figura 4 – Testículo de rato. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

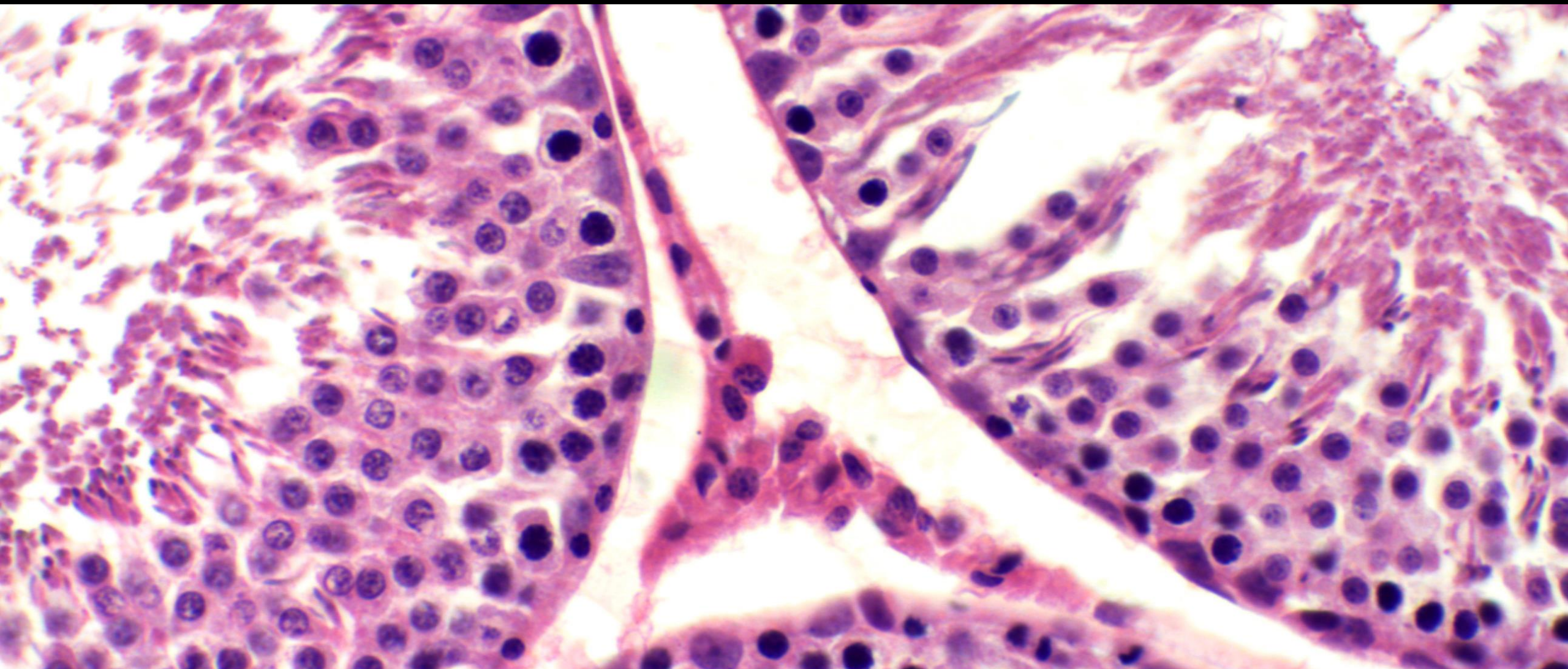


Figura 5 – Testículo de rato. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

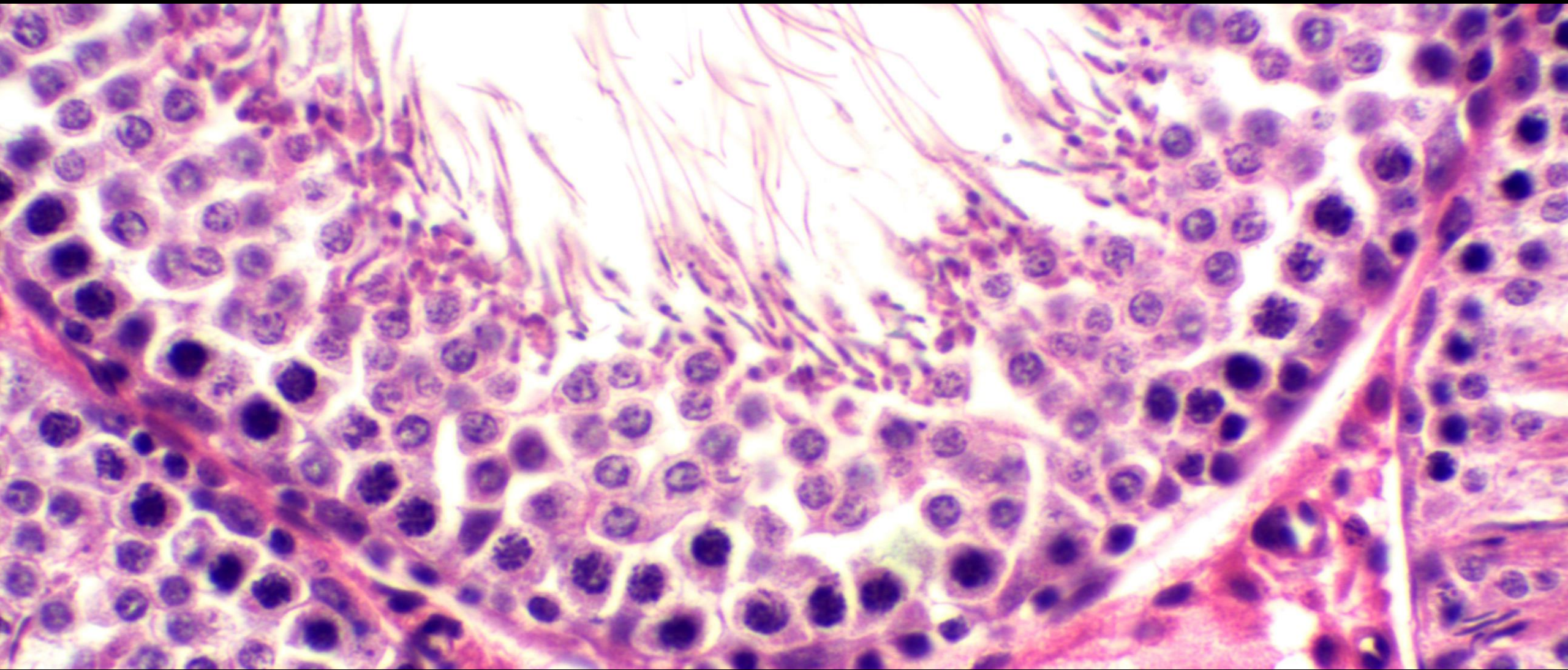


Figura 6 – Testículo de rato. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

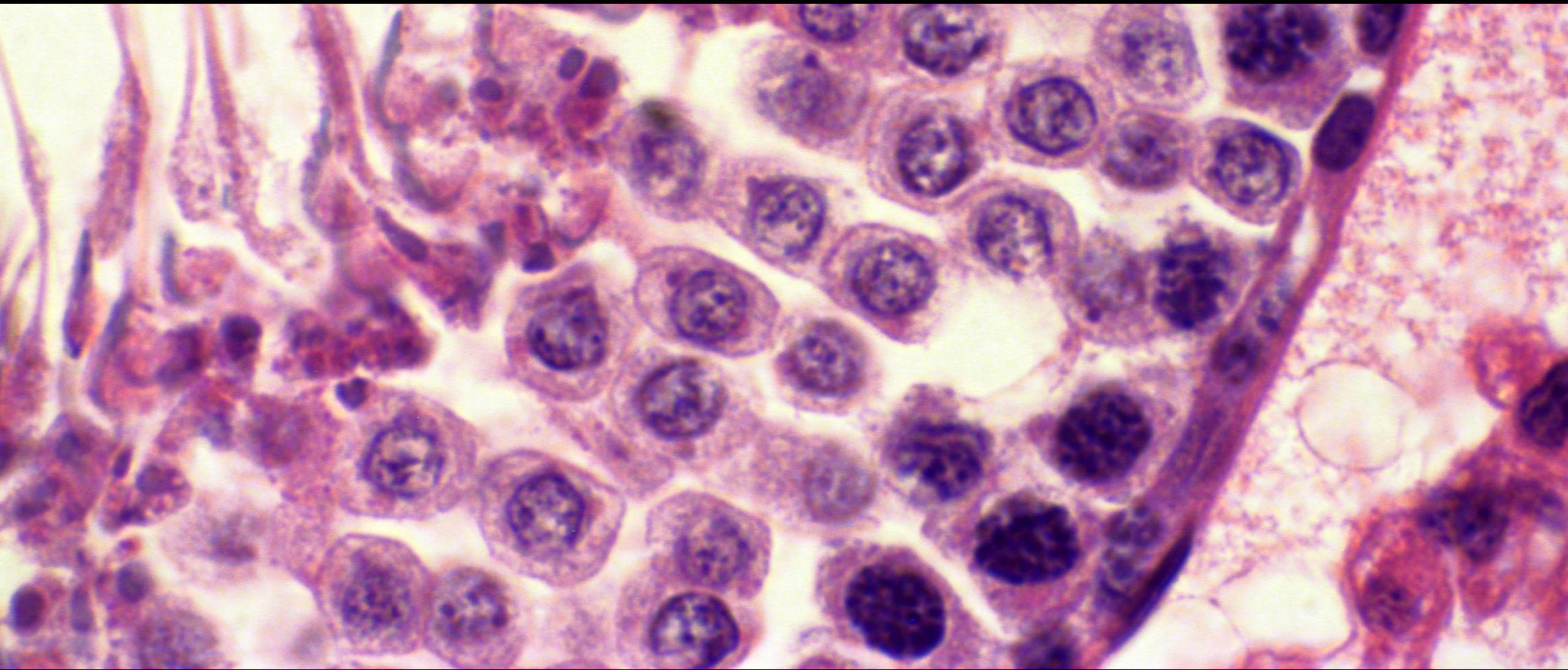


Figura 7 – Testículo de rato. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 100 vezes.



Figura 8 – Testículo de rato. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 10 vezes.

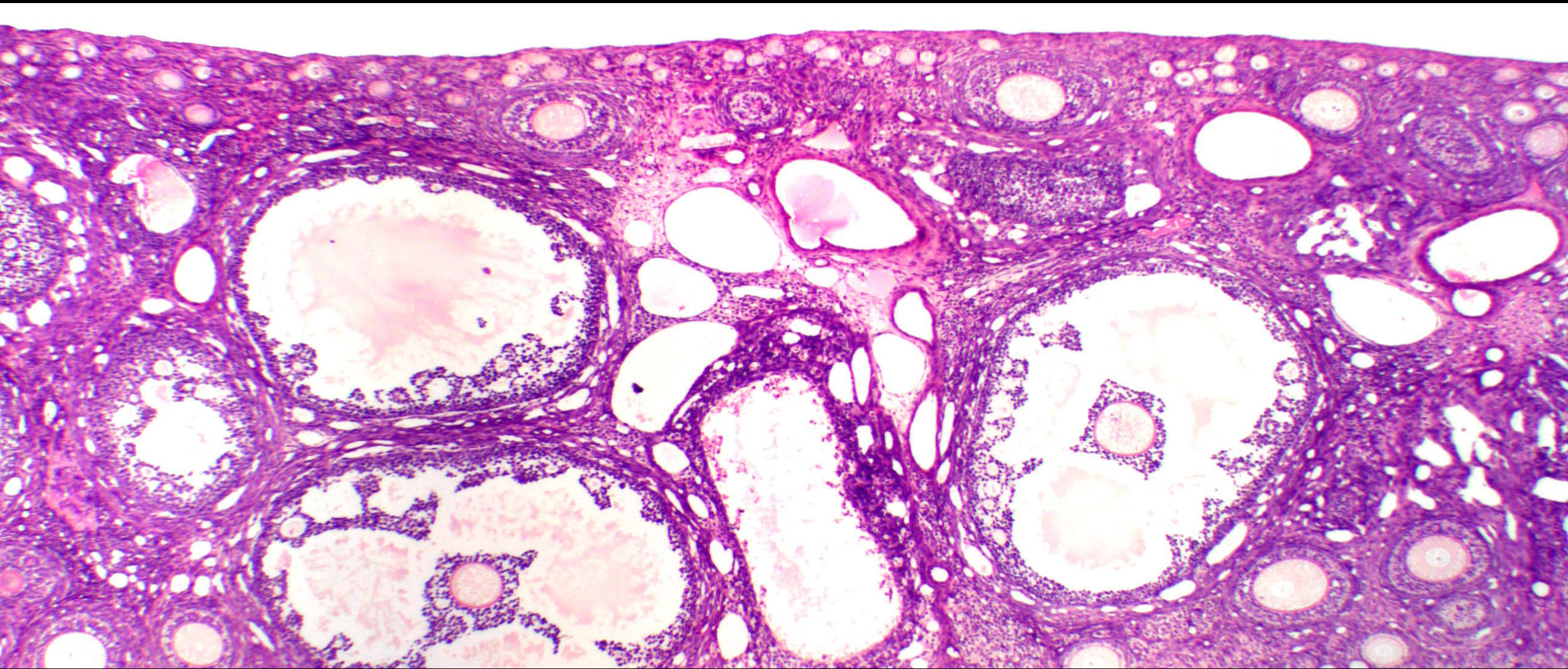


Figura 9 – Ovário de coelha. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 4 vezes.

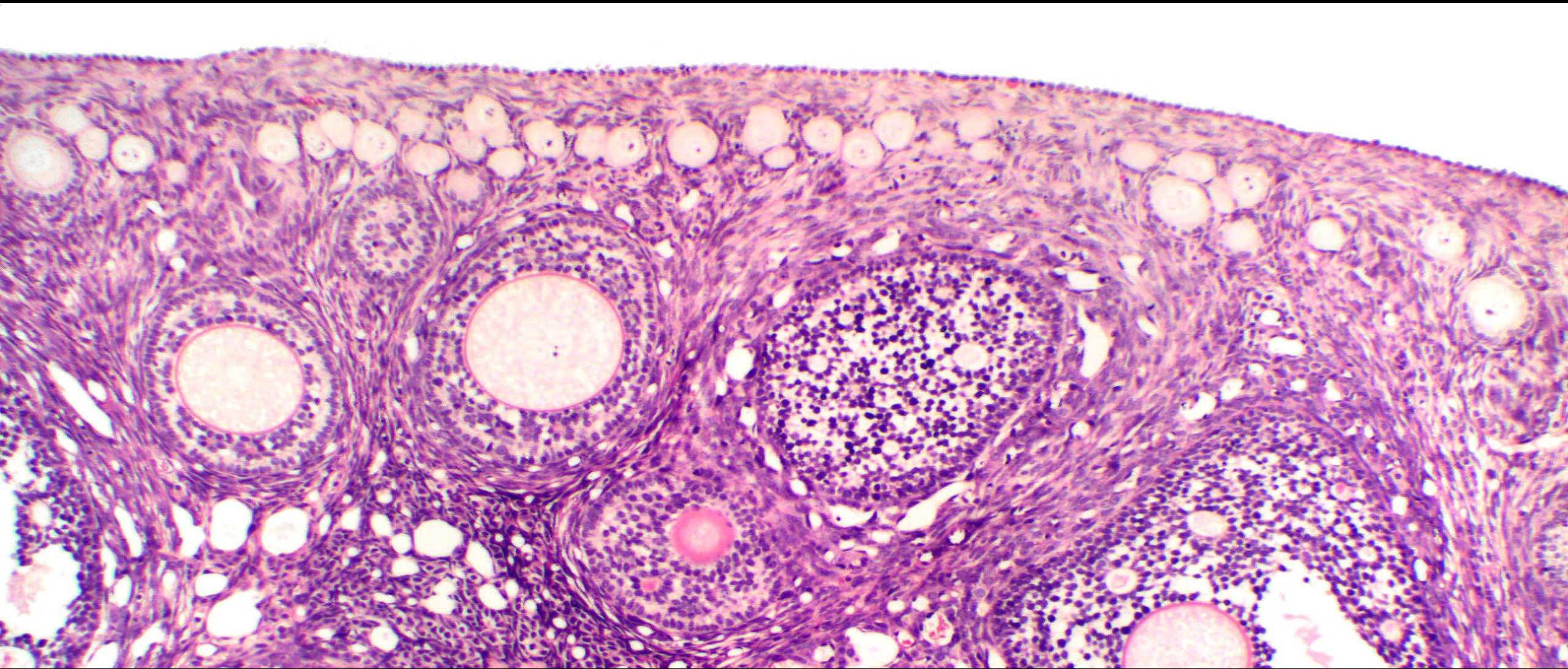


Figura 10 – Ovário de coelha. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 10 vezes.

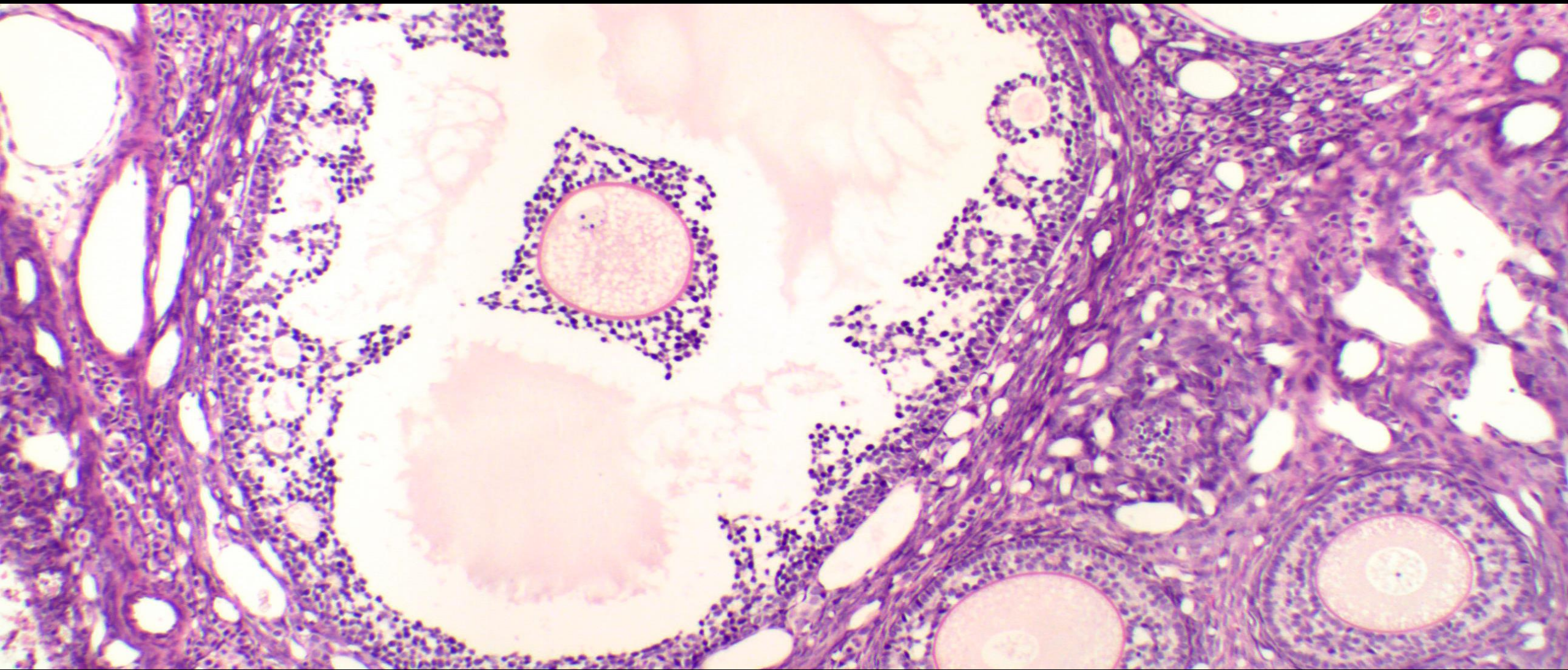


Figura 11 – Ovário de coelha. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 10 vezes.

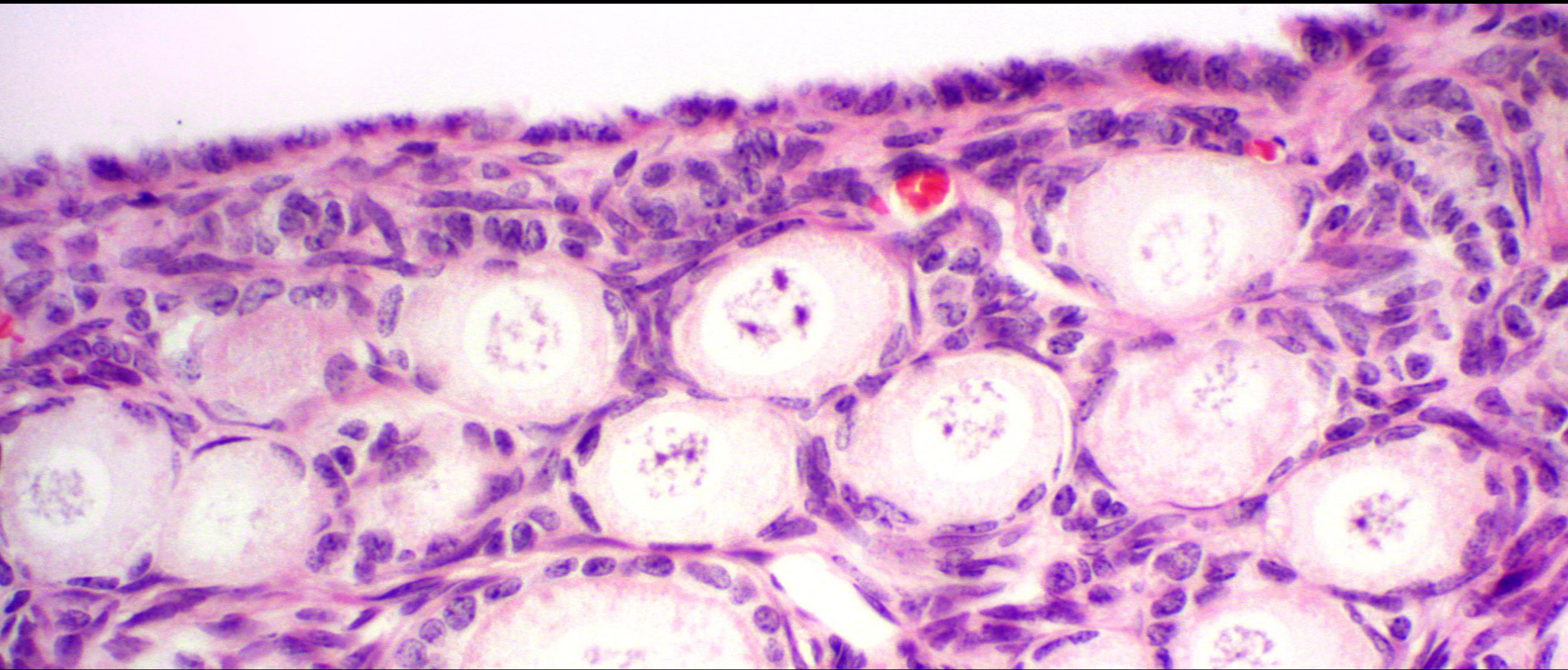


Figura 12 – Ovário de coelha. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

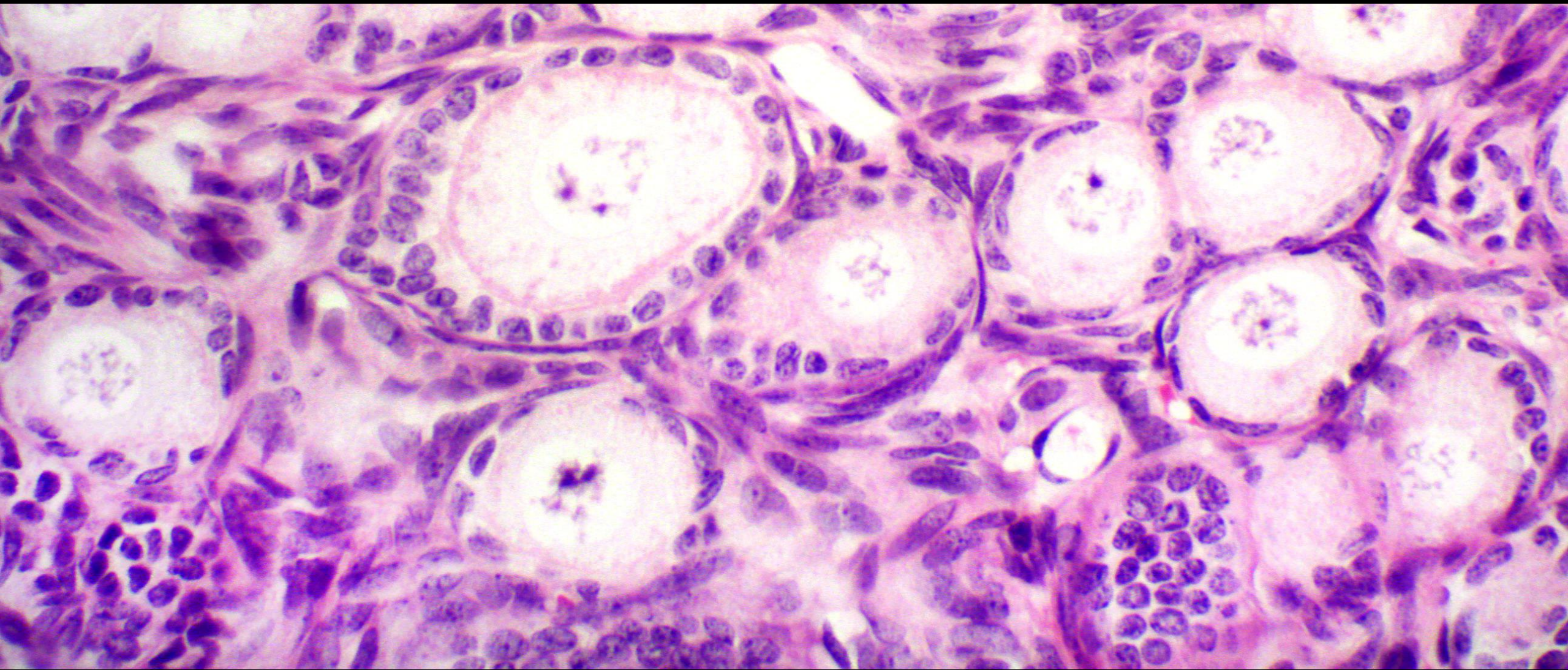


Figura 13 – Ovário de coelha. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

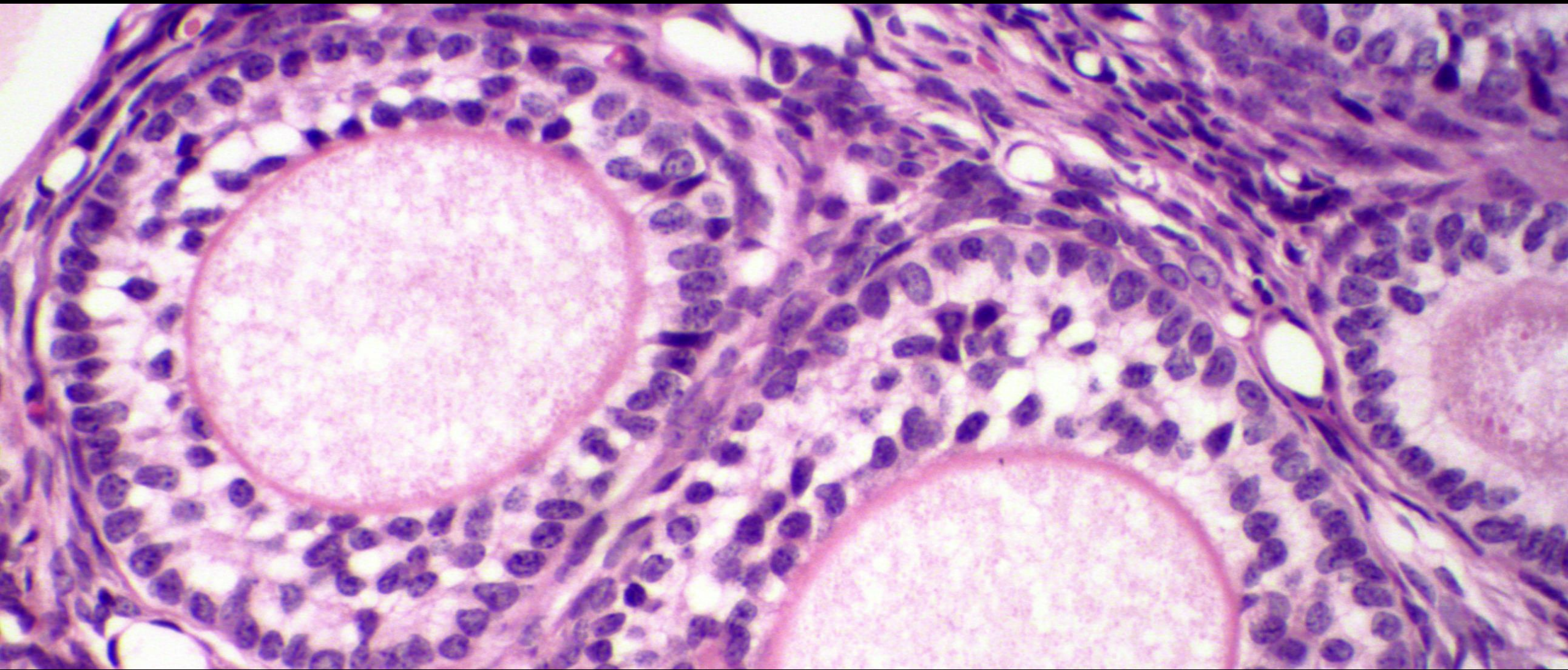


Figura 14 – Ovário de coelha. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

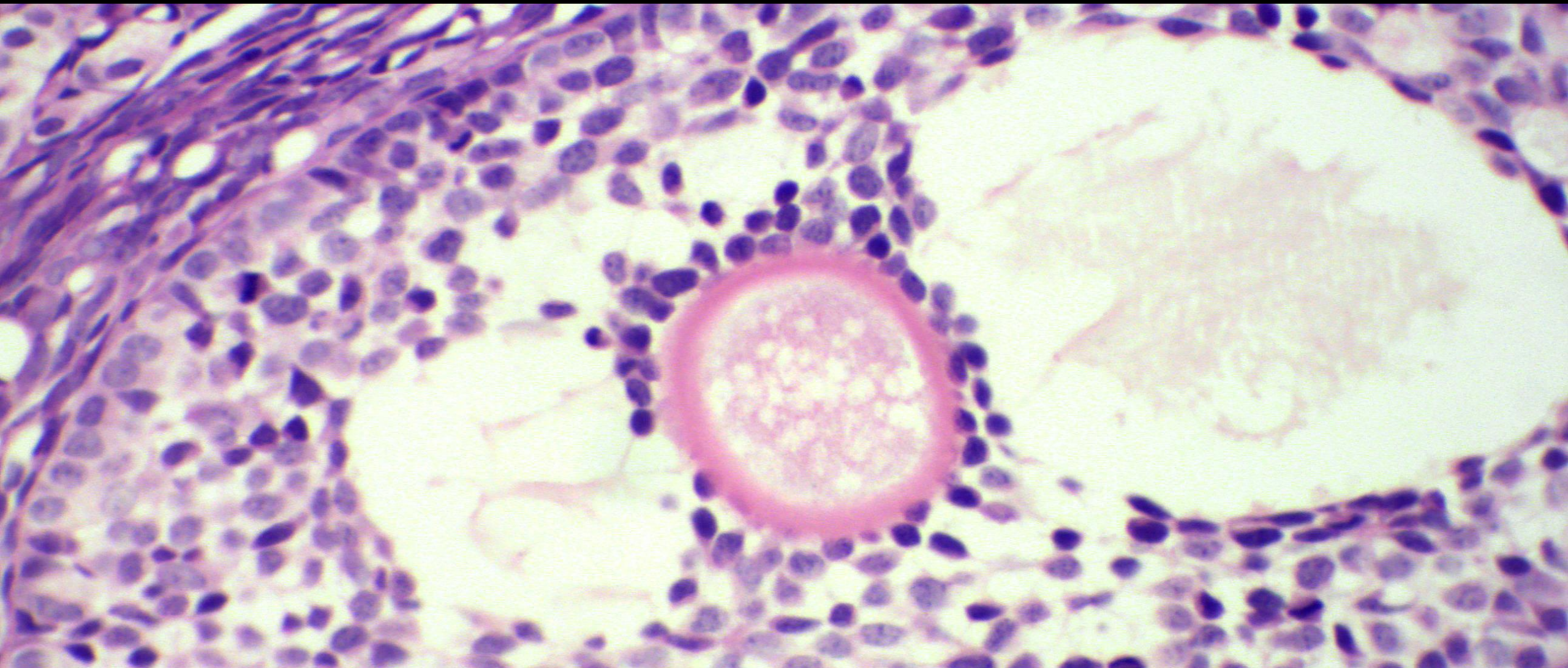


Figura 15 – Ovário de coelha. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 40 vezes.

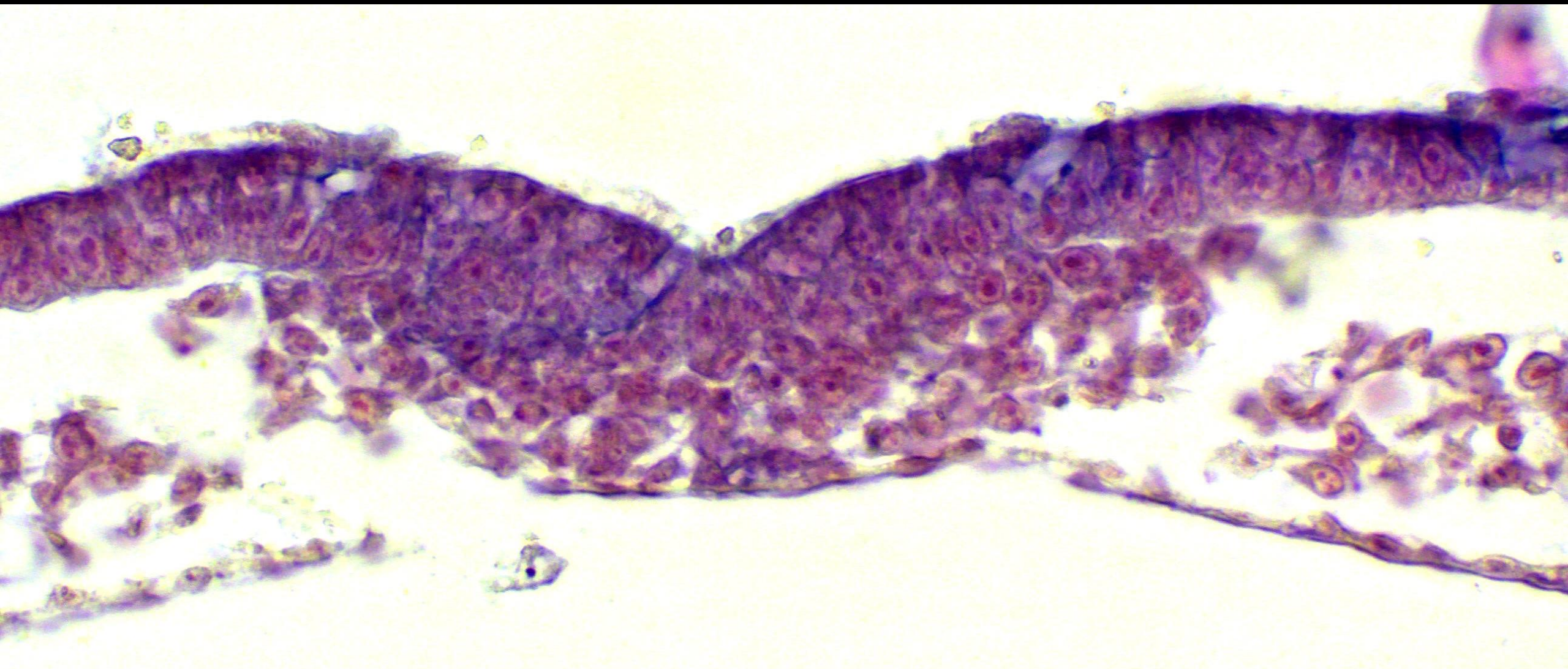


Figura 16 – Embrião de galinha com 24h. Objetiva de 40 vezes.

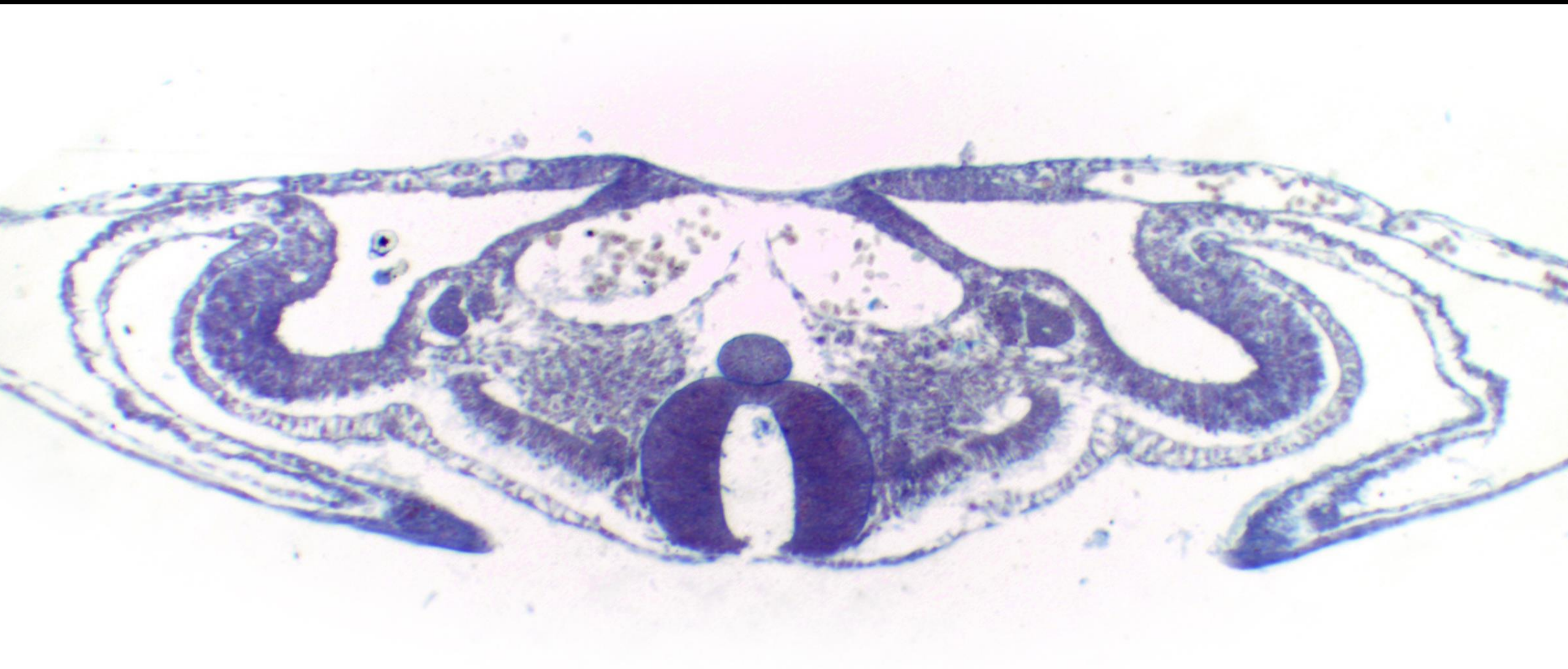


Figura 17 – Embrião de galinha com 36h. Objetiva de 10 vezes.

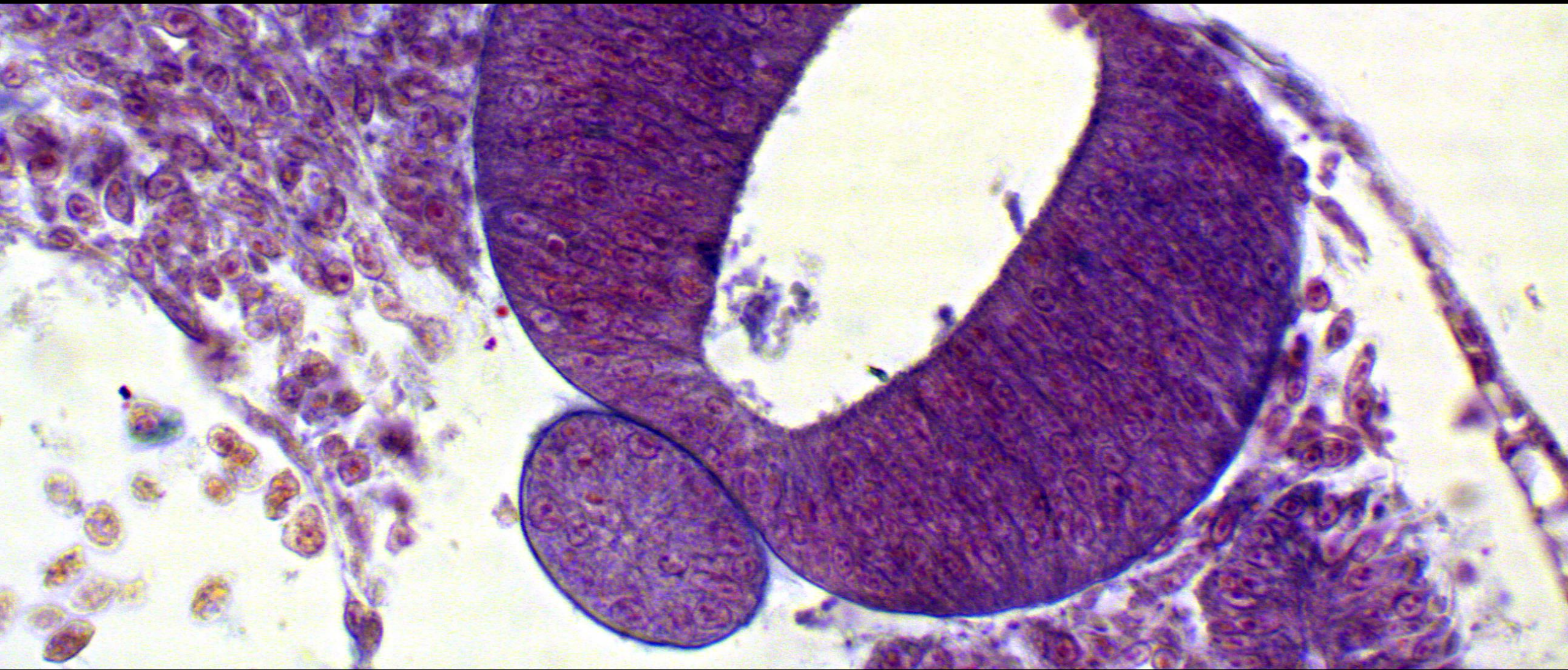


Figura 18 – Embrião de galinha com 36h. Objetiva de 40 vezes.

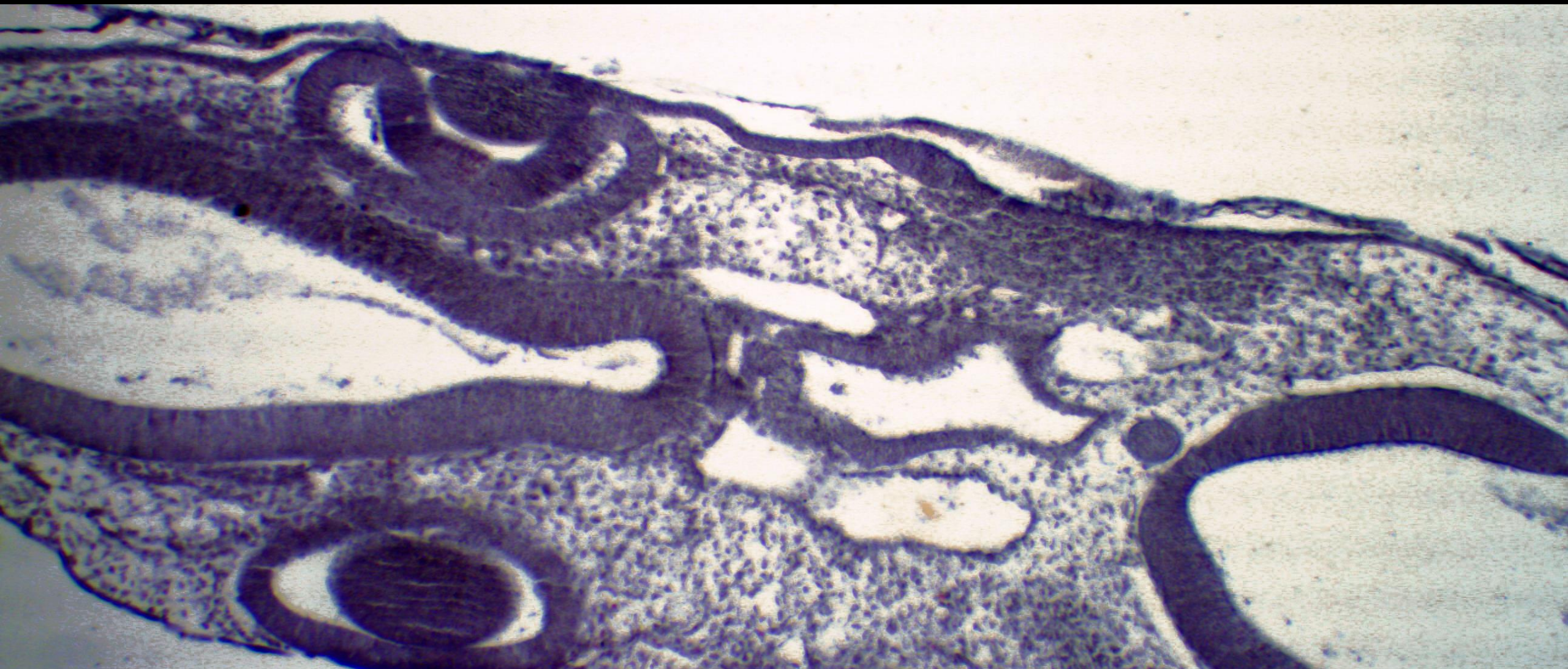


Figura 19 – Embrião de galinha com 3 dias. Objetiva de 10 vezes.

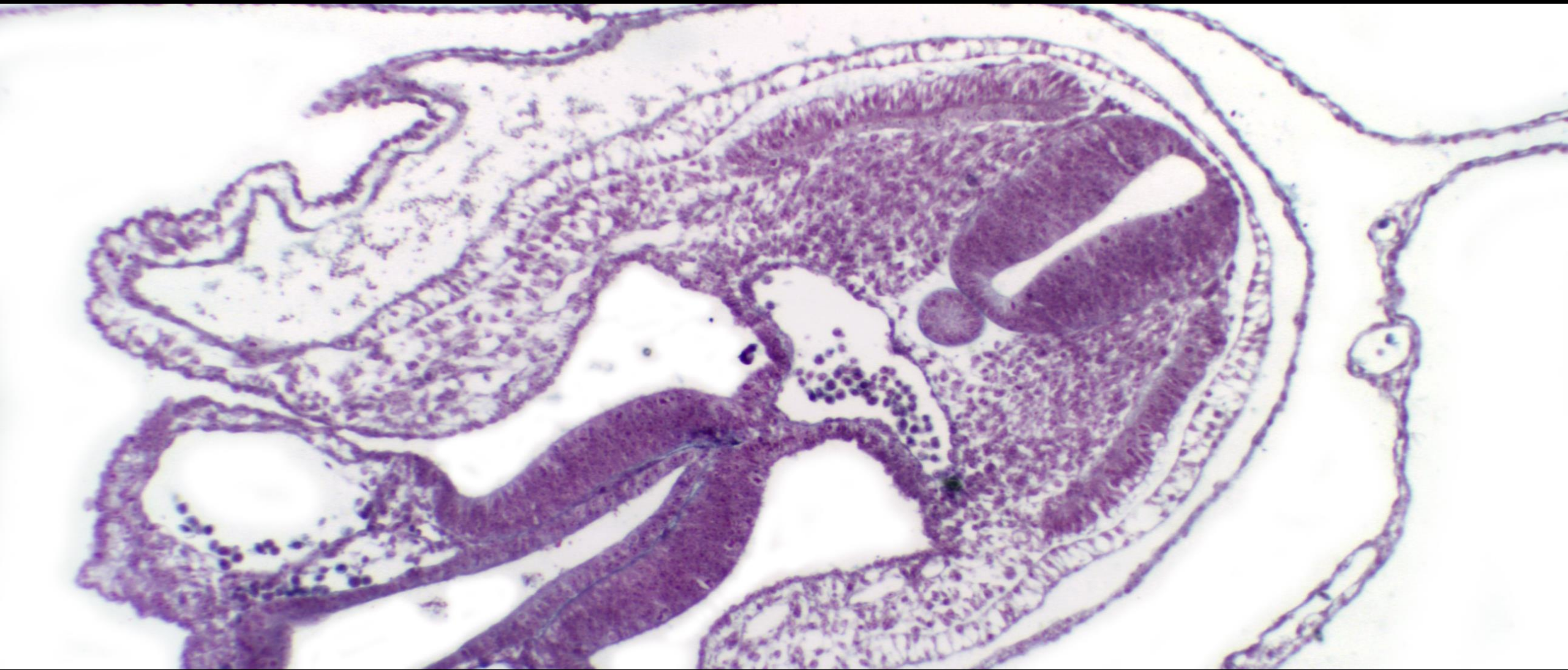


Figura 20 – Embrião de galinha com 3 dias. Objetiva de 10 vezes.

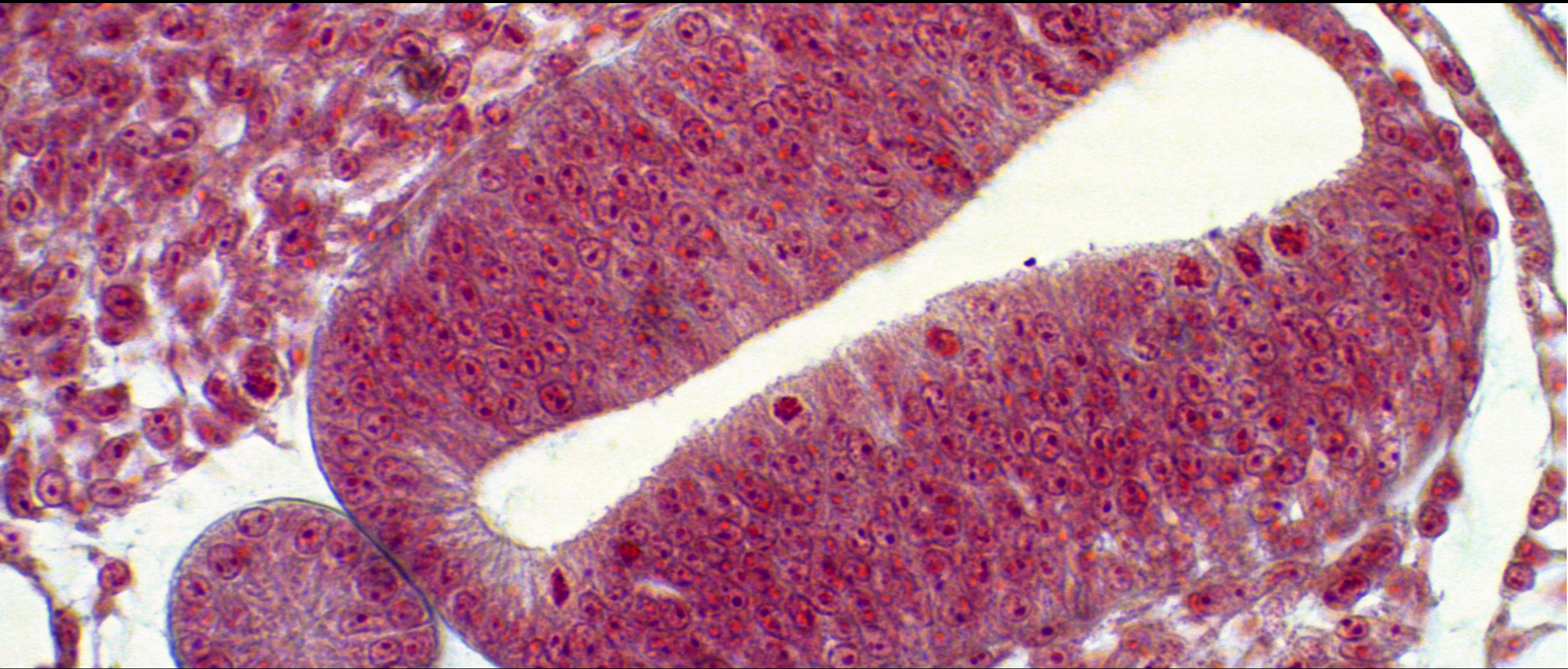


Figura 21 – Embrião de galinha com 3 dias. Objetiva de 40 vezes.

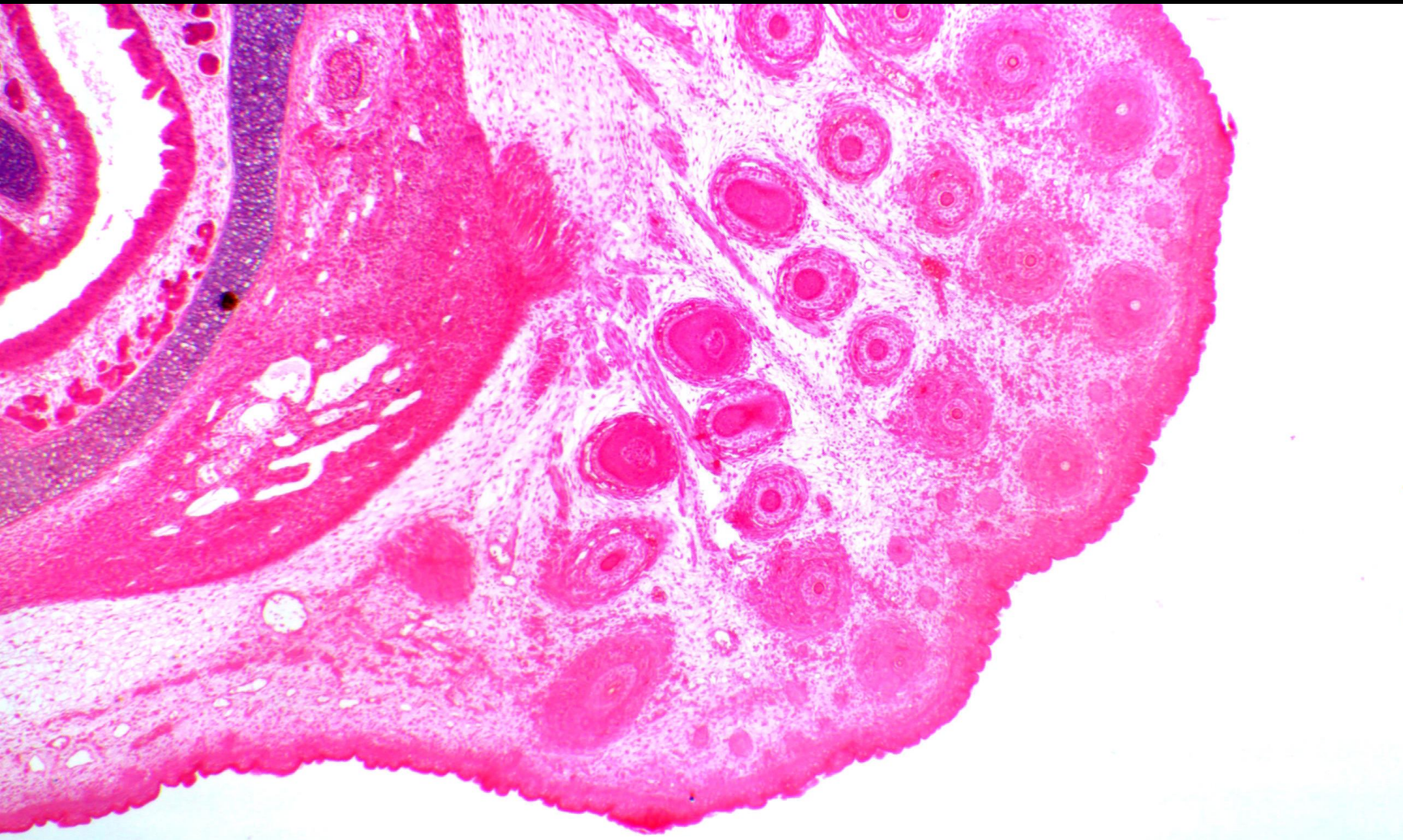


Figura 22 – Feto de rato (região do focinho). Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 4 vezes.

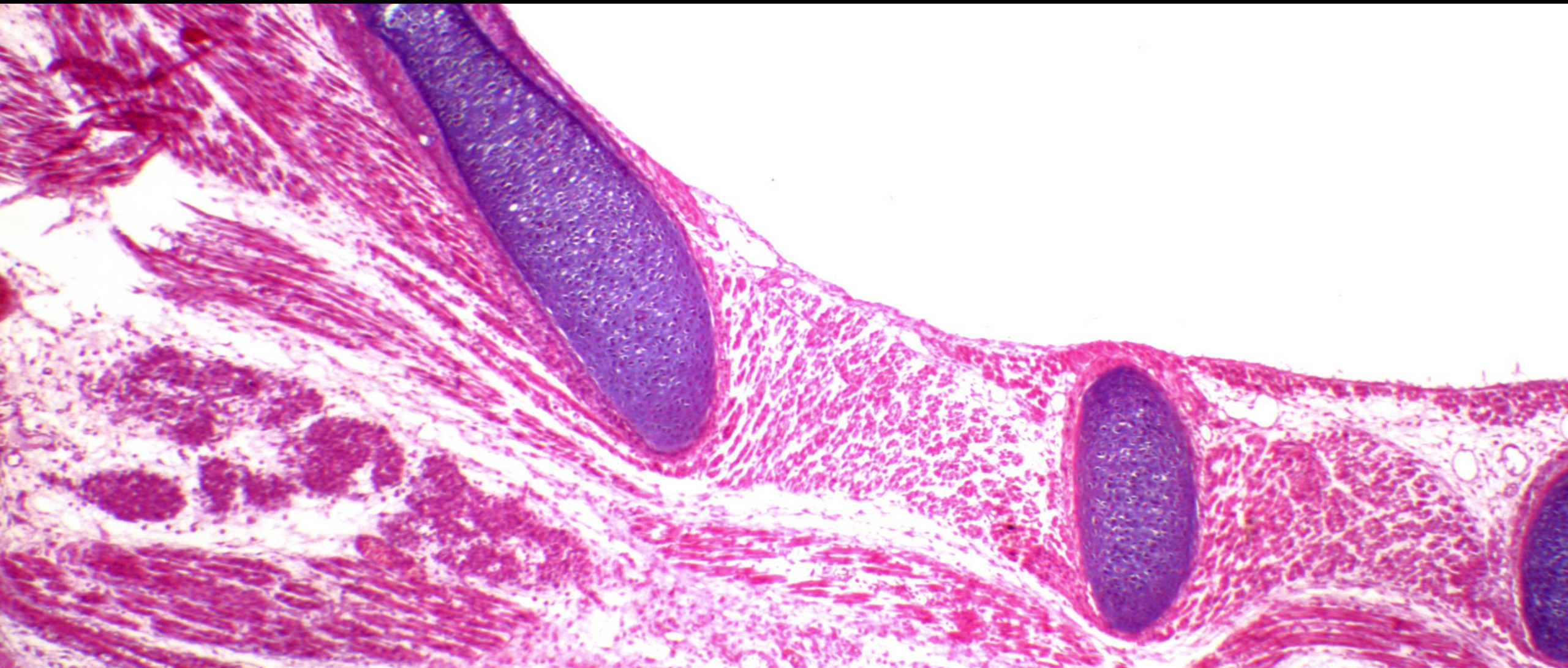


Figura 23 – Feto de rato (região dorsal). Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 4 vezes.

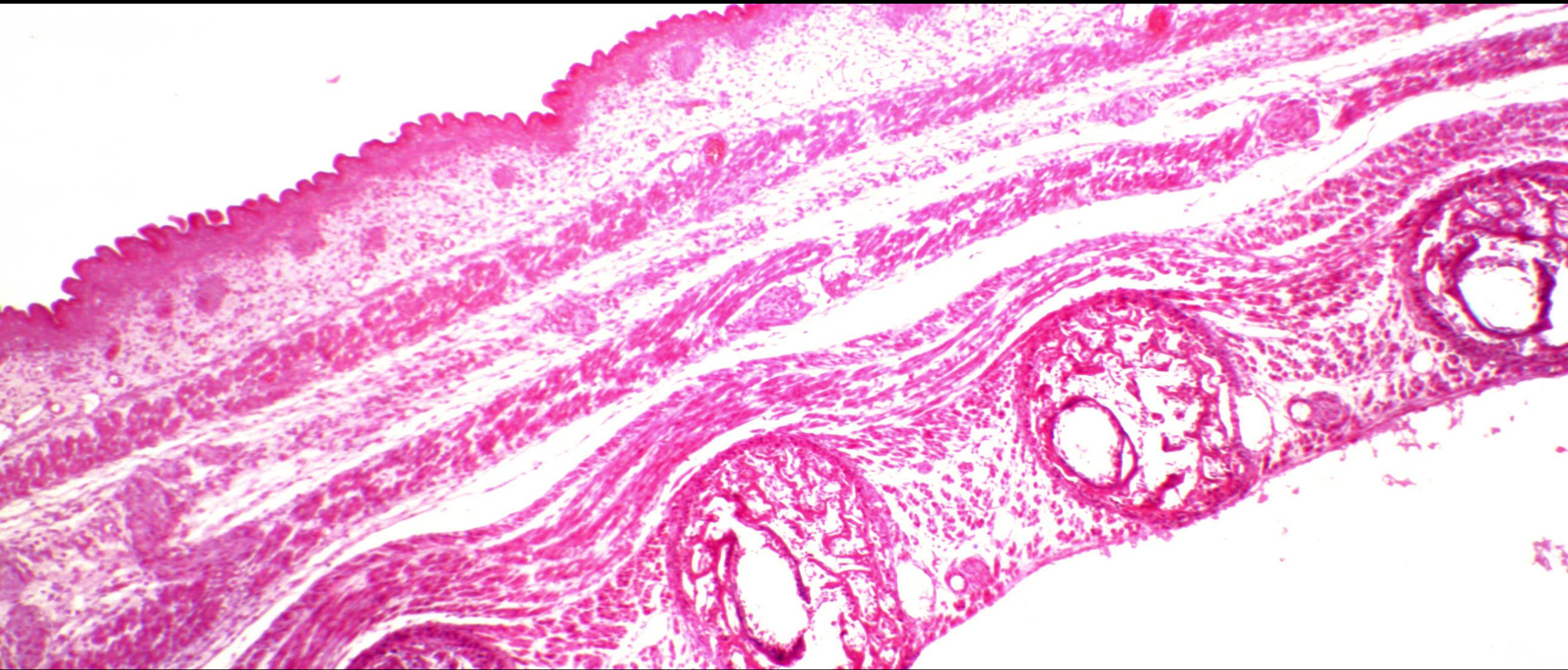


Figura 24 – Feto de rato (região ventral). Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 4 vezes.

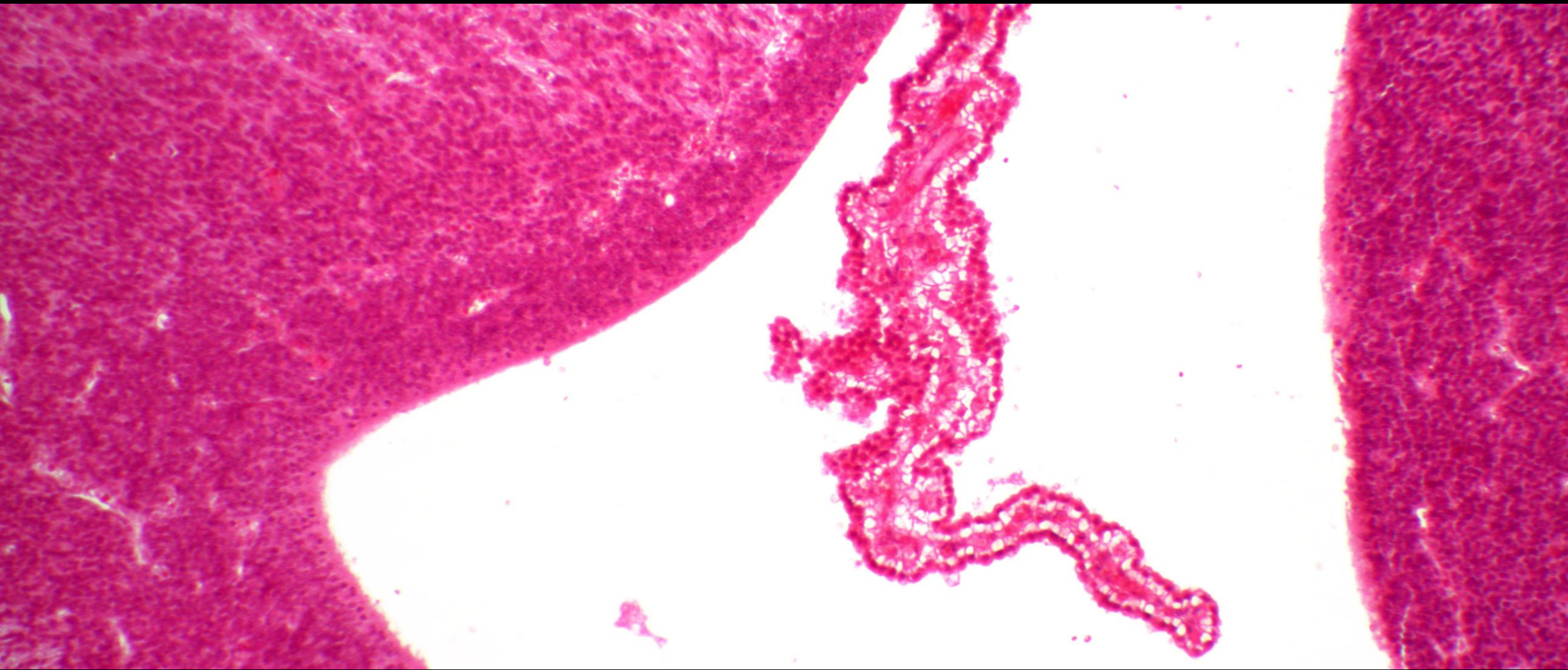


Figura 25 – Feto de rato (região do encéfalo). Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 10 vezes.

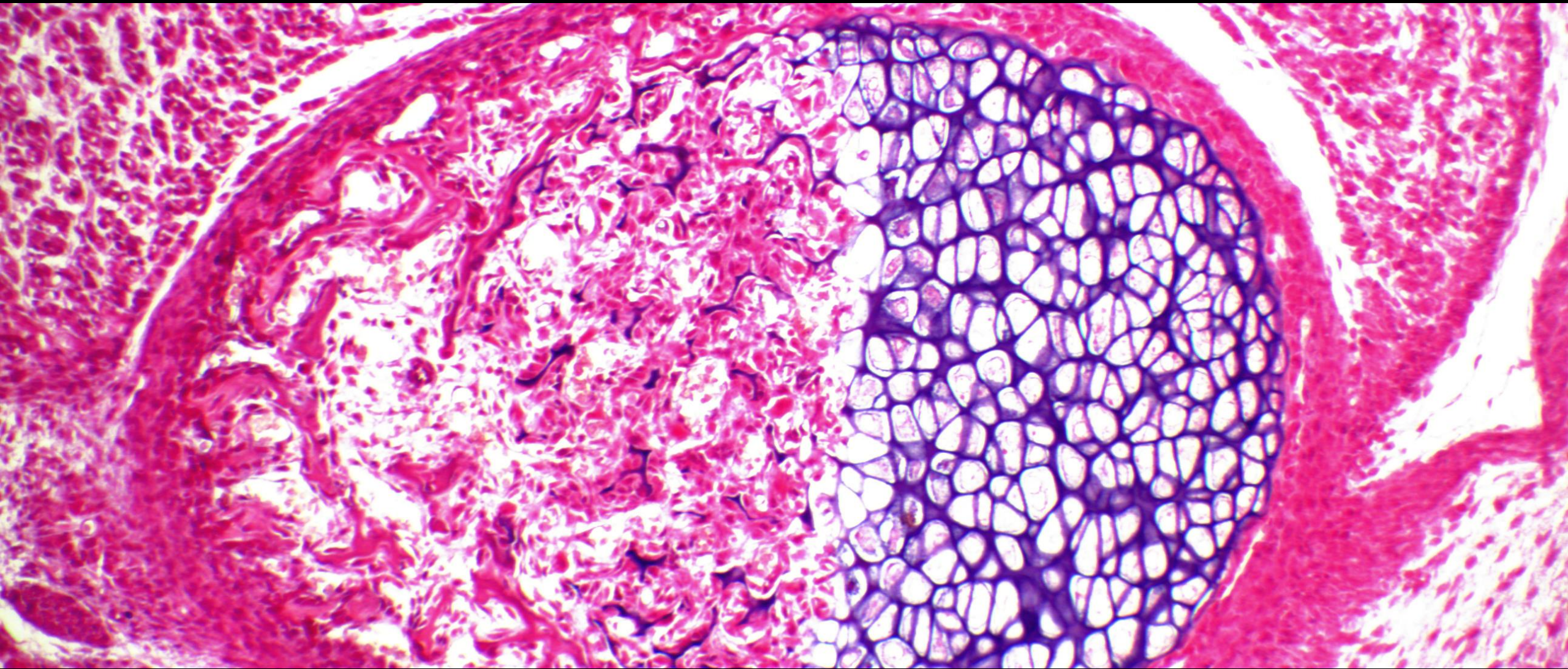


Figura 26 – Feto de rato (vértebra em formação). Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 10 vezes.



Figura 27 – Cordão umbilical. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 4 vezes.

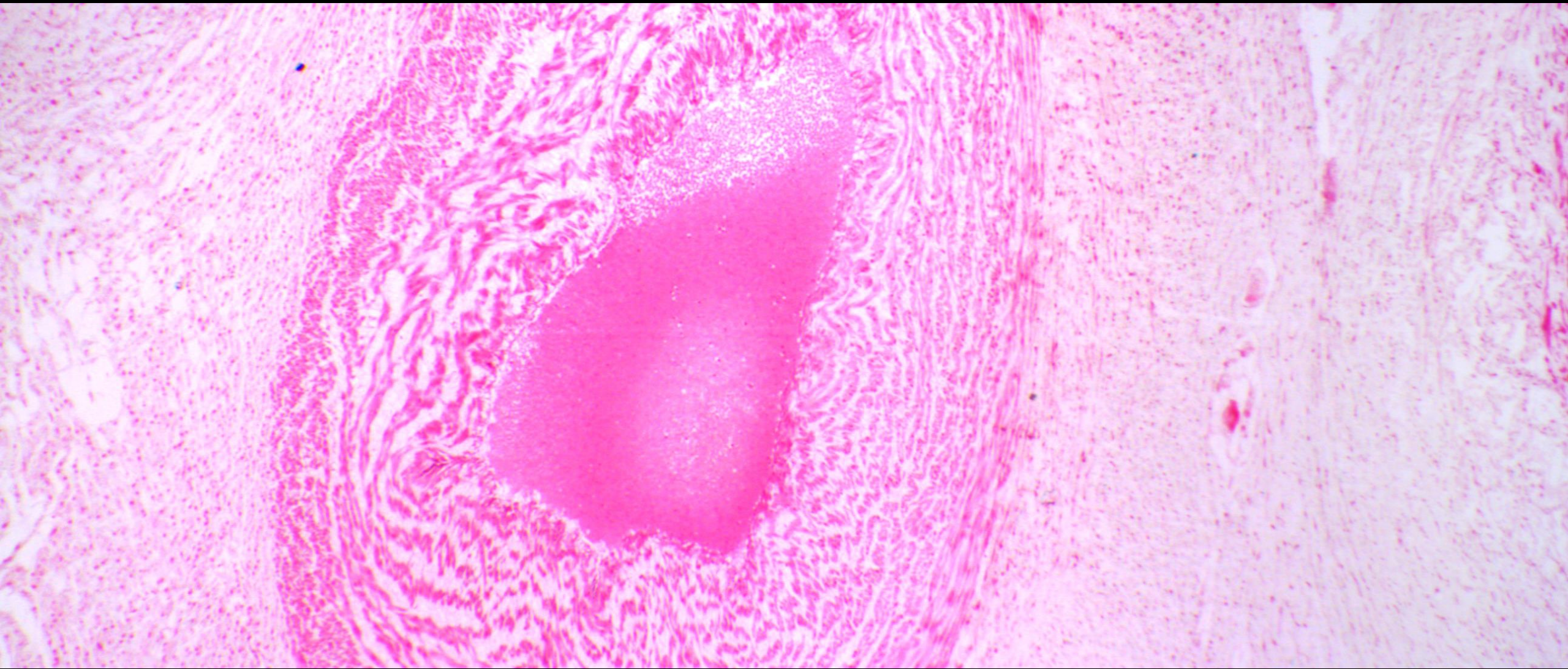


Figura 28 – Cordão umbilical. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 4 vezes.

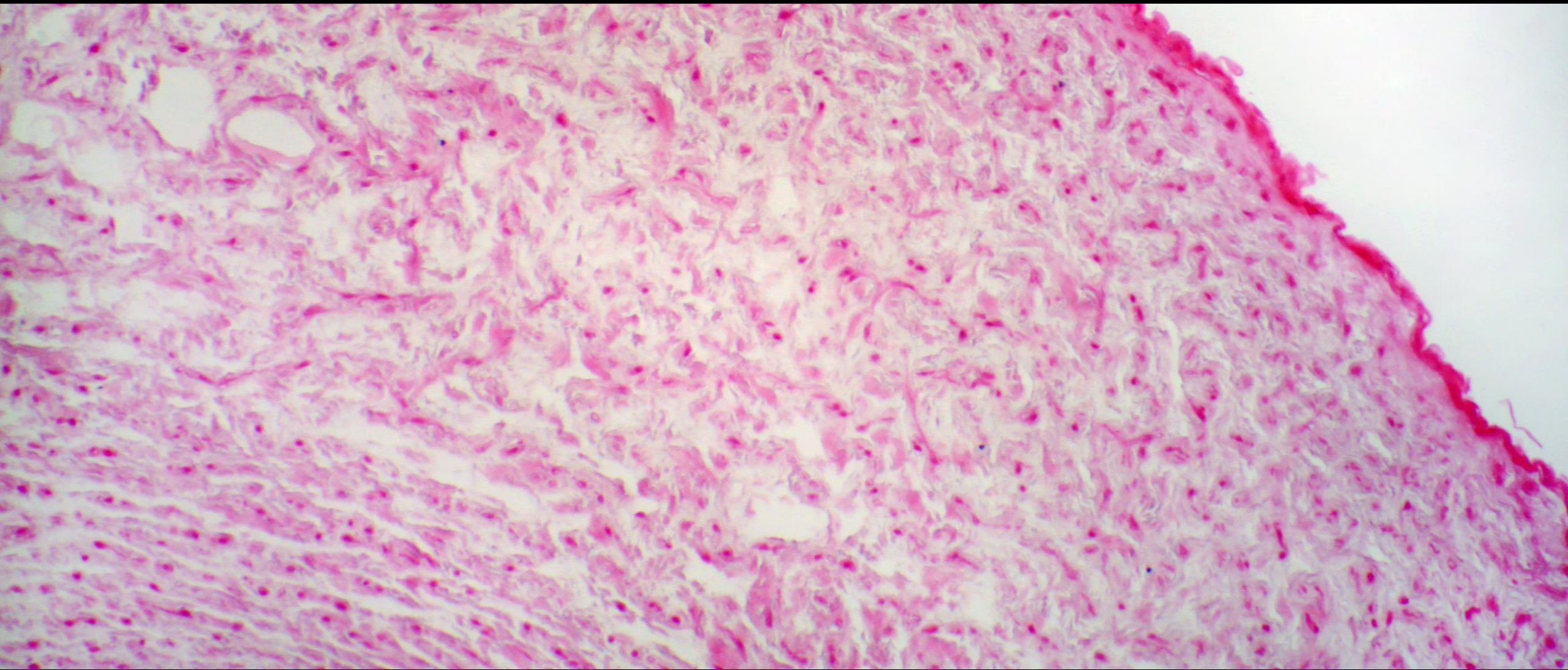
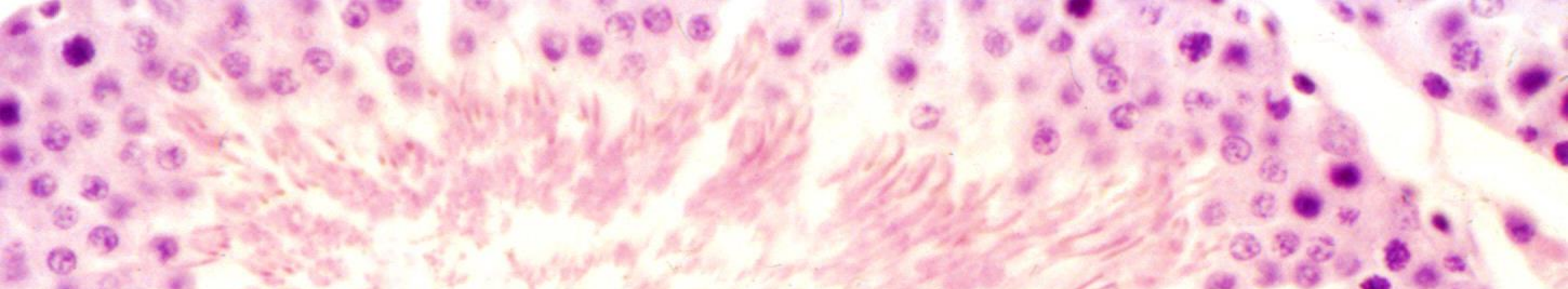


Figura 29 – Cordão umbilical. Coloração: Hematoxilina e Eosina. Objetiva de 10 vezes.



Este livro foi desenvolvido como material de apoio para aulas práticas e para o desenvolvimento de eventos na área de Embriologia no Curso de Biomedicina da Universidade Paulista - UNIP, campus Bauru. Este livro apresenta uma pequena amostra das lâminas disponíveis no Laboratório de Microscopia da Universidade Paulista – campus Bauru. O objetivo deste livro não é esgotar o assunto, nem ser uma ferramenta direta no ensino da Disciplina de Embriologia. Ao elaborarmos este material pensamos em uma fonte das melhores ilustrações microscópicas obtidas em pesquisas e na possibilidade de desenvolvermos um material que pudesse ser reutilizado em atividades práticas e outras dinâmicas de grupo.

