



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos								
Unidade Ofertante:	ICBIM								
Código:	ICBIM39208 (GMV008)		Período/Série:	2		Turma:			
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	60	Prática:	45	Total:	105	Obrigatória:	(X)	Optativa:	()
Professor(A):	Marcelo Emílio Beletti					Ano/Semestre:	2023/01		
Observações:									

2. EMENTA

Estudo da estrutura microscópica, da embriogênese, das características morfofuncionais e dos aspectos comparativos de cada sistema do organismo dos Animais Domésticos.

3. JUSTIFICATIVA

Disciplina do ciclo básico com a finalidade do ensino da anatomia microscópica e do desenvolvimento (Histologia e Embriologia) dos animais domésticos para o embasamento dos estudos da fisiologia, patologia, dentre outras disciplinas.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Conhecer a organização morfofuncional e o desenvolvimento embriológico dos sistemas do corpo dos Animais Domésticos.

Objetivos Específicos:

- Conhecer os elementos constituintes da organização e das características morfofuncionais de cada sistema do organismo animal;
- Conhecer a morfogênese e histogênese dos órgãos dos vários sistemas que constituem o corpo animal;
- Conhecer os principais aspectos comparativos entre órgãos e sistemas das diferentes espécies de Animais Domésticos.

5. PROGRAMA

TEÓRICO

1. Sistema tegumentar: embriologia, histologia, histofisiologia.
2. Sistema circulatório: embriologia, histologia, histofisiologia.
3. Sangue: elementos componentes, histologia, histofisiologia.
4. Hemocitopoese: pré e pós-natal.
5. Sistema hemocitopóico: embriologia, histologia e histofisiologia.
6. Sistema respiratório: embriologia, histologia, histofisiologia.
7. Sistema digestório: embriologia, histologia, histofisiologia.

8. Sistema urinário: embriologia, histologia, histofisiologia.
9. Sistema genital feminino: embriologia, histologia, histofisiologia.
10. Sistema genital masculino: embriologia, histologia, histofisiologia.
11. Sistema endócrino: embriologia, histologia, histofisiologia.
12. Órgãos dos sentidos: embriologia, histologia.

PRÁTICO

13. Pele e anexos da pele.
14. Órgãos e estruturas do sistema circulatório.
15. Elementos figurados do sangue.
16. Órgãos hemocitopoéticos (medula óssea, órgãos e estruturas linfoides).
17. Órgãos e estruturas do sistema respiratório.
18. Órgãos e estruturas do sistema digestório.
19. Glândulas anexas ao sistema digestório.
20. Órgãos e estruturas do sistema urinário.
21. Órgãos e estruturas do sistema genital feminino.
22. Órgãos e estruturas do sistema genital masculino.
23. Glândulas endócrinas.
24. Terminações nervosas sensitivas, olho e ouvido.

6. METODOLOGIA

Serão desenvolvidas aulas expositivas dialogadas intercaladas com seções de dúvidas, curiosidades e experiências. As aulas práticas serão realizadas utilizando-se microscópio de luz, laminário contendo 100 lâminas e com álbum de eletromicrografias existentes em cada um dos escaninhos do laboratório localizado na sala 2B234. Também serão utilizadas projeções de imagens do acervo do professor e de sites de acesso aberto de universidades (<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.htm> , <https://histology.medicine.umich.edu/> , https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology_201602/mode/2up , <http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>).

As aulas expositivas dialogadas e as aulas práticas serão realizadas às quintas e sextas-feiras de forma presencial.

Também serão utilizadas aulas assíncronas, na forma de estudos dirigidos, filmes e aulas gravadas disponibilizados na plataforma *Microsoft Teams*.

Carga horária de atividades na modalidade presencial:

Serão ministradas 105 *horas-aula* na modalidade presencial, através de aulas expositivas dialogadas e sala de aula invertida, sendo 60 aulas teóricas e 45 práticas

Carga horária de atividades na modalidade assíncrona:

Considerando que para atingir a carga horária de 105 horas da disciplina, seriam necessárias 126 horas aula e segundo o calendário aprovado, nas quintas e sextas-feiras será possível no horário previsto para as aulas presenciais, apenas 105 horas

aula, também serão ministradas **21 (vinte e uma) horas-aula** na modalidade assíncrona, sendo **12 horas** aula práticas e **9 teóricas**.

As aulas assíncronas teóricas serão compostas de estudos dirigidos e aulas pré-gravadas contendo filmes e imagens com a descrição concomitante falada e legendada de fenômenos biológicos dinâmicos, tais como a evolução embriológica de órgãos e sistemas e o processo de fecundação ovocitária. Também existirão projeções de lâminas com o professor indicando células, estruturas e órgãos e realizando a correlação morfofuncional ou histofisiológica.

7. AVALIAÇÃO

Serão realizados quatro avaliações teóricas e quatro práticas, presenciais e individuais, nos dias 25/08/2023 (valendo 20 pontos, sendo 10 da avaliação teórica e 10, da prática), 29/09/2023 (valendo 25 pontos, sendo 15 da avaliação teórica e 10, da prática), 27/10/2023 (valendo 25 pontos, sendo 15 da avaliação teórica e 10, da prática) e dia 24/11/2023 (valendo 30 pontos, sendo 15 da avaliação teórica e 15, da prática). A avaliação teórica constará de questões múltipla escolha e questões dissertativas. A avaliação prática constará de identificação e caracterização de órgãos, estrutura e células em microscopia de luz e eletromicrografias. O conteúdo teórico dos testes não será acumulativo, ao contrário do conteúdo prático, o qual será acumulativo.

Uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem será aplicada ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e que possuir frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento). Essa avaliação será no dia 01/12/2023 por meio de prova teórica e prática nos mesmos moldes das demais avaliações, porém com todo o conteúdo do semestre.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BACHA, W. J.; WOOD, L. M. Atlas Colorido de Histologia Veterinária. 2. ed. São Paulo: Roca, 2003. 456 p.

BANKS, W. J. Histologia Veterinária Aplicada. 2. ed. São Paulo: Manole, 1992. 629 p.

EURELL, J. A.; FRAPPIER, B. L. Histologia Veterinária de Dellmann. 6. ed. São Paulo: Manole, 2012. 412 p.

JUNQUEIRA, L. C.; CARNEIRO, J. Histologia Básica. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. 568 p.

MOORE, K. L.; PERSAUD, T. V. N; TORCHIA, M. G. Embriologia Clínica. 11. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. 488 p.

Complementar

ALMEIDA, J. M. Embriologia Veterinária Comparada. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999. 176 p.

GARTNER, L. Tratado de Histologia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2020. 2253 p.

GILBERT, S. F.; BARRESI, M. J. F.; COUTINHO, C. M. E. F. G. C.; BRITO NETO, J. M.; NERY, L. R.; COSTA, M. L. Biologia do Desenvolvimento. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. 936 p.

PAWLINA, W.; ROSS, M. H. Ross Histologia: Texto e Atlas. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. 1032 p.

SADLER, T. W. Langman Embriologia Médica. 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. 336 p.

RHEINGANTZ, M.G.T.; OLIVEIRA, L.B.O.; MINELLO, L.F.; CRUZ, L.A.X. Histologia dos Sistemas: Guia Prático. Pelotas: UFPEL, 2019, 244p.

(https://wp.ufpel.edu.br/histologiaguiaipratico/files/2018/11/Histologia.Sistemas_peq.pdf)

SALMITO-VANDERLEY, C.S.B.; SANTANA, I.C.H. Histologia e Embriologia Animal comparada. Fortaleza: UECE, 2015, 184p.

(https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/431617/2/Livro_Histologia%20e%20Embriologia%20Animal%20Comparada.pdf)

SILVA, M. Histologia e Embriologia dos Animais Domésticos: Práticas de Histologia. 2ed. Uberlândia:UFU, 2005, 102p. (será disponibilizado em pdf no *Microsoft Teams*)

BACHA Jr, W. J.; BACHA, L. M. Color Atlas of Veterinary Histology. 3ed. Ames: Wiley-Blackwell, 1990. 269p.

(https://archive.org/details/ColorAtlasOfVeterinaryHistology_201602/page/n5/mode/2up)

JENNINGS, R; PREMANANDAN, C. Veterinary Histology. Columbus: Ohio State University, 2017, 222p.

(<https://ohiostate.pressbooks.pub/vethisto/>)

SADLER, T.W. Langman's Medical Embriology. 12ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2012, 384p.

(<https://bhumikapalrocks.files.wordpress.com/2016/02/langmans-medical-embryology-12th-ed.pdf>)

MONTEIRO, M.; FAÍSCA, P. Atlas de Citologia e Histologia II. Lisboa: Universidade Lusófona, 2015, 105p.

(<http://fmv.ulusofona.pt/wp-content/uploads/sites/46/2015/07/citologia-histologia-veterinaria-ii.pdf>)

Site: "Histology Guidevirtualhistologylaboratory"

(<http://www.histologyguide.com/slidebox/slidebox.html>)

Site: "Histology at the University of Michigan"

(<https://histology.medicine.umich.edu/>)

9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ____/____/____

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Emílio Beletti, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/07/2023, às 10:29, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4630542** e o código CRC **5CF3BDBE**.