



## PLANO DE ENSINO

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	Tópicos em Fisiologia Animal						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Biomédicas (CBIM-DEFIS)						
Código:	ICBIM39314	Período/Série:	3	Turma:	G		
Carga Horária:				Natureza:			
Teórica:	30	Prática:	0	Total:	30	Obrigatória( )	Optativa( )
Professor(A):	Sidiney Ruocco Junior e José Antônio Galo				Ano/Semestre:	2024/2	
Observações:	Disciplina ofertada no formato de aulas presenciais no período de 09/12/2024 a 12/05/2025 Prof. Sidiney Ruocco: srjunior@ufu.br; Prof. José Antônio Galo: galo@ufu.br						

### 2. EMENTA

Organização morfofuncional do sistema digestório considerando os componentes morfológicos e neurais na função digestiva no monogástricos e ruminantes. Regulação da motilidade gastrointestinal. Características e regulação da secreção gastrointestinal e das glândulas anexas (Fígado e pâncreas). Características do rúmen como câmara de fermentação nos ruminantes e no ceco e colo nos herbívoros monogástricos. Digestão e Absorção de carboidratos, proteínas e gorduras no trato digestivo. Controle da ingestão de alimentos. Diferenciação sexual, puberdade e tipos de ciclos reprodutivos nos animais domésticos de interesse zootécnico. Fertilização, gestação e parto. Fisiologia da Lactação. Biotecnologias aplicadas no incremento da reprodução animal.

### 3. JUSTIFICATIVA

O conhecimento da fisiologia animal é importante como base de aprendizado de outras disciplinas que necessitarão deste para dar suporte ao entendimento de conceitos, processos e aplicações de interesse do(a) Agrônomo(a).

### 4. OBJETIVO

#### Objetivo Geral:

Proporcionar ao(à) graduando(a) em Agronomia os conhecimentos fundamentais para o compreender o funcionamento de alguns sistemas fisiológicos do organismo animal para que possa desenvolver o raciocínio crítico como base importante para o entendimento dos conhecimentos nutricionais e reprodutivos em animais de interesse zootécnico.

#### Objetivos Específicos:

Fornecer e desenvolver os conhecimentos fundamentais para o compreender o funcionamento do trato digestivo dos animais domésticos de interesse zootécnico com ênfase na regulação neural e endócrina dos processos digestivos, na absorção dos nutrientes constituintes dos alimentos, no controle ingestão dos alimentos e na aplicação destes conhecimentos nas estratégias para alimentação animal; e dos conhecimentos fundamentais da organização e controle da função reprodutiva no macho e na fêmea de animais domésticos, caracterizando a puberdade, regulação neuroendócrina dos ciclos reprodutivos, da gestação, do parto e lactação, bem como noções das biotecnologias aplicadas à reprodução animal.

## 5. PROGRAMA

Unidade Temática	Teórica	Prática	CHT
<b>5.1 - MÓDULO I - FISIOLOGIA DO SISTEMA DIGESTÓRIO</b>	(16)	(0)	(16)
5.1.1 - Organização morfofuncional do trato digestivo - O sistema nervoso entérico e a regulação da motilidade e secreção gastrointestinal	3	0	3
5.1.2 - Secreção salivar. Mastigação e Deglutição.	2	0	2
5.1.3 - Características e regulação da secreção gástrica - Hormônios gastrointestinais. Digestão gástrica em Monogástrico	2	0	2
5.1.4 - Processo digestivo em ruminantes. O uso e o aproveitamento do nitrogênio não proteico no processo fermentativo do rúme	2	0	2
5.1.5 - Secreção Biliar e Pancreática: característica e regulação.	1	0	1
5.1.6 - Digestão e absorção intestinal de Carboidratos, gorduras e proteínas.	4	0	4
5.1.7 - Processo digestivo em herbívoros monogástricos (digestão pré-cecal e pós-ileal).	1	0	1
5.1.8 - Processo digestivo nas aves. Controle da ingestão de alimentos	1	0	1
<b>5.2 - Módulo II - FISIOLOGIA DA REPRODUÇÃO E LACTAÇÃO</b>	(14)	(0)	(14)
5.2.1 - Diferenciação sexual. Puberdade	1	0	1
5.2.2 - Gonadotrofinas hipofisária e extra-hipofisária	1	0	1
5.2.3 - Foliculogênese, Ovulação, formação do Corpo Lúteo, luteólise.	1	0	1
5.2.4 - Ciclos reprodutivos (ciclo menstrual e ciclo estral) e controle endócrino do ciclo estral nos animais domésticos de interesse zootécnico	3	0	3
5.2.5 - Fisiologia da gestação, do parto	2	0	2
5.2.6 - Controle endócrino da reprodução no macho	2	0	2
5.2.7 - Biotecnologias aplicadas à reprodução animal (inseminação artificial, sincronização do estro).	2	0	2
5.2.8 - Fisiologia da lactação (desenvolvimento das glândulas mamárias, prolactina, ocitocina e outros hormônios envolvidos na lactogênese).	2	0	2
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>0</b>	<b>30</b>

## **6. METODOLOGIA**

O(a) aluno(a) matriculado(a) na disciplina será inscrito na plataforma "Microsoft Teams" (MS-Teams), para atividades complementares de atendimento ao aluno e acesso ao material didático a ser disponibilizado em arquivos eletrônicos com o conteúdo das aulas teóricas, que ficarão e poderão ser consultados e baixados a qualquer momento, durante o semestre letivo. O registro de presença será feito por meio de chamada nominal, presencial ou por assinatura em relatório de presença. Parte do conteúdo será oferecido na forma de trabalhos a conteúdos designados pelo professor.

As aulas teóricas e práticas serão todas apresentadas como atividades presenciais. As aulas ocorrerão nos horários oficiais da disciplina e os conteúdos práticos demonstrativos também serão apresentados com recursos virtuais, de multimídias ou com uso de softwares específicos, ou com filmes de aulas práticas previamente gravadas.

### **6.1 - Recursos para os módulos de Fisiologia do Sistemas Digestório**

As aulas teóricas do tipo expositivas ocorrerão na forma presencial, a serem ministradas no horário oficial da disciplina utilizando-se recursos virtuais ou outros para o módulo de fisiologia do sistema digestório. Poderão ser apresentados filmes e vídeos que complementem as aulas expositivas.

### **6.2 - Recursos para o módulo de Fisiologia da Reprodução e da Lactação**

As aulas teóricas do tipo expositivas ou na forma de seminários apresentados em grupos de discentes, ocorrerão na forma presencial, a serem ministradas no horário oficial da disciplina utilizando-se recursos virtuais ou outros para o módulo de fisiologia da Reprodução e da Lactação. Os conteúdos práticos demonstrativos também serão apresentados com recursos virtuais, com uso de softwares específicos ou com filmes de aulas previamente gravadas e/ou disponibilizado os/as discentes matriculados, de forma presencial. Tais sistemas virtuais ou filmes permitem a obtenção de dados numéricos que alimentam planilhas de cálculos para subsidiar a análise e discussão dos resultados.

## **7. AVALIAÇÃO**

As avaliações oficiais escritas serão presenciais e compostas por questões dissertativas e/ou objetivas, sem consulta, sendo que o número de avaliações por módulo será determinado por cada professor. A duração máxima de cada avaliação será informada pelo professor no início da mesma. Poderão ser usados trabalhos, seminários, estudos dirigidos e outras alternativas de instrumentos avaliativos.

### **7.1. Módulo de Fisiologia do Sistemas Digestório:**

Este módulo será avaliado no valor de 50 pontos. A avaliação será composta de prova "regular", presencial, com questões objetivas, de múltipla escolha, sem consulta (valor de 40 pontos), e trabalhos escritos elaborado por grupos de discentes (valor de 10 pontos). As provas de recuperação e as avaliações fora de época serão feitas por meio de provas com questões discursivas, presenciais, sem consulta.

## **7.2 - Avaliação dos módulos de Fisiologia da Reprodução e da Lactação**

As avaliações deste módulo terão o valor de 50, Serão compostas por provas aplicadas de forma presencial e conforme, definido no cronograma das aulas que será apresentado aos alunos no início do semestre letivo. Poderão ser aplicados ao longo do curso, a critério do docente, estudos dirigidos e trabalhos relacionados ao tema em questão. No caso destas outras atividades, as mesmas poderão valer até no máximo 20% (quando aplicadas) do valor total de cada módulo. Durante as avaliações os alunos somente poderão entregar a prova e sair da sala de aula depois de decorridos 30 minutos. Não será permitida a saída da sala de aula durante a vigência da prova, exceto em situações emergenciais, assim como não será permitido o uso de aparelhos eletrônicos para consulta do conteúdo abordado na avaliação, nem consulta de livros, cadernos, lembretes ou qualquer outra forma de consulta não permitida. Se for constatado qualquer ato ilícito durante a execução da prova a mesma será retida e o aluno ficará com conceito zero na mesma, sem direito a repetir a mesma. Não serão aceitas atividades avaliativas (estudos dirigidos, relatórios de aula prática, entre outros) entregues fora do prazo determinado pelos docentes responsáveis pela disciplina.

## **7.3 - Avaliações fora de época (provas substitutivas das avaliações oficiais perdidas)**

Somente serão aplicadas quando houver comprovação de ausência baseada nos motivos descritos na Resolução CONGRAD Nº 46, DE 28 DE MARÇO DE 2022, que aprova as Normas Gerais da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia):

Art. 137. O professor poderá, a seu critério e independentemente de justificativas, conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época.

Art. 138. O professor deverá aplicar atividade acadêmica avaliativa fora de época, desde que devidamente comprovado, quando ocorrer a ausência do estudante pelos seguintes motivos:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis. Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante. Art. 140. O estudante poderá recorrer ao Colegiado de Curso, no prazo de 7 (sete) dias úteis a contar da data da atividade acadêmica avaliativa não realizada, mediante justificativa documentada, caso o pedido tenha sido recusado pelo professor.

§ 1º O Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante, nos casos estabelecidos no art. 138 desta Norma ou por outro fato relevante devidamente comprovado.

§ 2º O professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado.

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em caso de Serviço Militar Temporário, conforme a Lei nº 4.375, de 17 de agosto de 1964;

II – problema de saúde devidamente comprovado por atestado; e

III – falecimento de filhos, pais, cônjuges e dependentes econômicos.

Art. 139. O prazo para solicitação da atividade acadêmica avaliativa fora de época ao

professor será de 3 (três) dias úteis.

Parágrafo único. O professor terá prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao estudante. O prazo para solicitação da atividade acadêmica fora de época ao professor será de 3 (três) dias úteis, podendo ser enviada para o e-mail institucional do professor e/ou via SEI. O professor terá o prazo de 2 (dois) dias úteis para responder ao aluno. Se os trâmites institucionais não forem respeitados o aluno não poderá fazer a prova fora de época. A avaliação fora de época será ministrada em data e horário estipulados pelo docente responsável pelo conteúdo avaliado, sendo presencial, sem consulta e com questões dissertativas e/ou objetivas. A duração máxima de cada avaliação será informada pelo professor no início da mesma.

#### 7.4 AVALIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO

O aluno que atender aos critérios citados no artigo 141 da RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46, de 28 de março de 2022, terá direito a uma avaliação de recuperação: "*Art. 141. Será garantida a realização de, ao menos, uma atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem ao estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) no componente curricular*". Visando a possibilidade de recuperação do aluno e melhor aprendizado, será permitido aos alunos que não obtiveram 60% da nota em cada módulo, que façam uma **prova de recuperação (PR)**, com data e horário a serem estipulados pelo professor que ministrou o módulo, após fechamento das notas. A PR será composta por questões dissertativas e/ou objetivas (a critério do professor) e abrangerá todo o conteúdo trabalhado naquele módulo. A PR será realizada de maneira presencial, sem consulta e a duração máxima de cada avaliação será informada pelo professor no início da mesma, lembrando que apenas uma data será agendada para a PR. O aluno que perder a PR permanecerá com a nota originalmente obtida na primeira avaliação do módulo. **A nota da PR substituirá inteiramente a nota antiga do mesmo módulo**, porém apenas se a nota da PR for maior do que a soma das notas de todas as atividades avaliativas daquele módulo, incluindo a nota da prova regular, caso contrário a nota antiga permanecerá. Se no final do semestre o aluno não conseguir a nota mínima de 60 pontos será considerado reprovado. 7.5 - Datas previstas para provas por módulos serão apresentadas aos alunos(as) e definidas no início do semestre letivo, podendo ser alterados quando de interesse de todos.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### Básica:

1. HAL, J.E. **Guyton & Hall: tratado de Fisiologia Médica**. 13 ed, Editora Elsevier, 2017. 2768 p.
2. REECE, W.O (Ed.). **Dukes, fisiologia dos animais domésticos**. 13 ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2017. 926p.
3. CUNNINGHAM, J.G. **Tratado de Fisiologia Veterinária**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil, 2008. 728 p.

### Complementar:

1. KOLB, E. Fisiologia veterinária. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1984.
2. AIRES, M. M. Fisiologia, 2 ed., Editora Guanabara Koogan, 2002.
3. BERNE, R. M. & LEVY, M. M. Fisiologia. 6 ed., Editora Elsevier, 2009.

4. GANONG, W. F. Fisiologia Médica [tradução Carlos Henrique Cosendey, Denise Costa Rorigues]. 22 ed. – Rio de Janeiro: McGraw-Hill Interamericana do Brasil, 2006.
5. CURI, R; ARAUJO FILHO, J. P. Fisiologia Básica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

## 9. APROVAÇÃO

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Coordenação do Curso de Graduação: \_\_\_\_\_



Documento assinado eletronicamente por **José Antonio Galo, Professor(a) do Magistério Superior**, em 06/03/2025, às 10:22, 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](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **6147017** e o código CRC **D8E4A15E**.