


**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Instituto de Ciências Agrárias

Rodovia BR 050, Km 78, Bloco 1CCG - Bairro Glória, Uberlândia-MG, CEP 38400-902

Telefone: 34 2512-6700 - www.iciag.ufu.br - iciag@ufu.br


**PLANO DE ENSINO**
**1. IDENTIFICAÇÃO**

Componente Curricular:	Nutrição Animal								
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS								
Código:	GAG533	Período/Série:	6º	Turma:	G				
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	(X)	Optativa:	( )
Professor(A):	Adriane de Andrade Silva				Ano/Semestre:	2023/2			
Observações:	<p>a) E-mail institucional do docente: adriane@ufu.br</p> <p>b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 46/2022 que aprova as Normas Gerais da Graduação da UFU, e dá outras providências; RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 118, de 10 de novembro de 2023, que faz ajustes na Resolução CONGRAD nº 73, de 17 de outubro de 2022, que Aprova o Calendário Acadêmico da Graduação da Universidade Federal de Uberlândia, referente aos semestres letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2, para os campi de Uberlândia, Pontal, Monte Carmelo e Patos de Minas". RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 30/2011, que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino.</p> <p>c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas.</p> <p>d) O docente a seu critério poderá agendar aulas fora do horário e aos sábados.</p> <p>e) O(a) discente deve conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (<a href="http://www.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf">http://www.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf</a>), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.</p>								

**2. EMENTA**

Introdução à nutrição animal básica; Energia dos alimentos; Proteínas; Minerais; Vitaminas; Aditivos e suplementos; Laboratório de Análise Bromatológica

**3. JUSTIFICATIVA**

Introduzir o estudo da nutrição animal a fim de possibilitar que os alunos conheçam as bases da nutrição, com entendimento da importância dos carboidratos, proteínas, energia, minerais, vitaminas, aditivos na dieta de animais domésticos, técnicas para fornecimento de alimentação, diferenças entre a formulação de rações para monogástricos e ruminantes. Importância da análise dos alimentos e matérias primas. Sendo tal conhecimento a base para estudar as características que representam ganhos nutricionais.

**4. OBJETIVO**
**Objetivo Geral:**

Objetivo Geral: Ao final da disciplina o aluno será capaz de: § Entender a nutrição animal, correlacionando o tubo gástrico intestinal dos animais ruminantes e não ruminantes (monogástricos) com sua capacidade digestível, as funções nutritivas dos carboidratos, lipídios, proteínas, minerais, vitaminas e as funções suplementares dos aditivos de ração.

**Objetivos Específicos:**

Formular rações com atendimento as exigências nutricionais dos animais domésticos;

interpretar tabelas de composição de alimentos;

**5. PROGRAMA**

Quarta- feira das 8:50 às 11 e 30

Semana	Período	Conteúdo Programático
1	08/01 a 13/01	11/01 - Apresentação do plano de ensino (on-line) LINK: <a href="https://teams.microsoft.com/l/channel/19%3a257VTcuUVEasDhil-r6WrBX7vgxlAhqEqdNCnBlqfSI1%40thread.tacv2/Geral?groupId=9cf28a5c-aa2c-4ce8-94a2-b7df7961bd29&amp;tenantId=cd5e6d23-cb99-4189-88ab-1a9021a0c451">https://teams.microsoft.com/l/channel/19%3a257VTcuUVEasDhil-r6WrBX7vgxlAhqEqdNCnBlqfSI1%40thread.tacv2/Geral?groupId=9cf28a5c-aa2c-4ce8-94a2-b7df7961bd29&amp;tenantId=cd5e6d23-cb99-4189-88ab-1a9021a0c451</a>

			Leitura do Artigo Introdução a Nutrição Animal (Moodle) e responder Atividade 1.(2 pontos EXTRAS)
2	15/01 20/01	a	18/01 – Presencial (sala 1B405) -Apresentação da docente - Introdução a Nutrição Animal; - Trato gástrico intestinal comparado dos ruminantes, aves e suínos - Digestão e digestibilidade dos monogástricos e poligástricos (não- ruminantes e ruminantes)
3	22/01 27/01	a	25/01 - - Estudo dos Alimentos -Concentrados energéticos- Concentrados proteicos – Volumosos - Principais alimentos (matérias primas) usadas na alimentação animal
4	29/01 03/02	a	01/02 - Energia dos alimentos - Cadeia de transporte de elétrons;- Digestibilidade da energia - Fontes de energia (carboidratos, lipídeos e proteínas) 01/02 - Atividade Moodle (Seminário Individual) - 10 apresentações (Valor: 10 Pontos) OBS: os nomes dos alunos estarão disponíveis no Moodle até o primeiro dia de aula.
5	05/02 10/02	a	08/02 - Glicídeos/ Água – ingestão e qualidade físico-química e microbiológica da água  08/02 - Atividade Moodle (Seminário Individual) - 10 apresentações (Valor: 10 Pontos) OBS: os nomes dos alunos estarão disponíveis no Moodle até o primeiro dia de aula.
6	12/02 17/02	a	15/02 (QUINTA) - Carnaval. Aproveitem essa semana para retornarem focados. Atividade 2- Moodle ( 2 pontos)
7	19/02 24/02	a	22/02 - <b>Considerações e perguntas sobre os seminários individuais;</b>  22/02 - AULA -.Gorduras e Minerais - Classificação dos minerais- Funções metabólicas- Absorção e metabolismo - Interações e antagonismos - Intoxicações e deficiências - Fontes – sais minerais e minerais quelatados
8	26/02 02/03	a	29/02 - 1 prova de Nutrição Animal
9	04/03 09/03	a	07/03 - Vitaminas - Classificação das vitaminas- Funções metabólicas - Absorção e metabolismo- Interações e antagonismos - Deficiências nutricionais e sintomas - Fontes de vitaminas - Resposta imunológica
10	11/03 16/03	a	14/03 - Introdução ao cálculo de ração
11	18/03 23/03	a	21/03 - Continuação de cálculo de ração
12	25/03 30/03	a	28/03 - cálculo de ração de ruminantes

13	01/04 06/04	a	04/04 - Cálculo de sal mineral
14	08/04 13/04	a	11/04 - Fechamento de ração;
15	15/04 20/04	a	18/04 - 2 Prova de Nutrição Animal
16	22/04 26/04	a	25/04 - Avaliação de recuperação.

## 6. METODOLOGIA

a) As aulas serão expositivas (quadro e giz, lousa branca e data show). Os tópicos serão abordados baseados em Material teórico e prático (correlação) com uso de exemplos atuais de nutrição animal incentivando os alunos a debaterem sobre o tema em questão. Revistas científicas serão utilizadas visando despertar o interesse e explorar os experimentos e resultados utilizados nos artigos científicos aliando o conhecimento adquirido em sala de aula.

b) As aulas serão ministradas de forma presencial (45 horas) e atividades para complementação das atividades e estudos, com recursos audiovisuais -Slides em formato power point com disponibilização de vídeos, aulas gravadas ou narradas, textos além de consulta a materiais na biblioteca e artigos técnicos científicos.

c) Cada aula será considerada um módulo (serão disponibilizados via plataforma moodle e teams) os textos para leitura, artigos para apresentação de seminários individuais, listas de exercícios e resumos.

d) Os alunos serão incentivados a apresentar seminários aos colegas sobre temas previamente escolhidos, visando a construção de conhecimento baseados em temáticas específicas previstas nos trabalhos técnicos e complementados por material informativo e organização de temas específicos (essa atividade permite que os alunos busquem organizar as ideias de uma temática para apresentação).

e) ATIVIDADE COMPLEMENTAR- (leitura de materiais para preparação de seminários)- Carga horária sugerida 12 horas; Durante o semestre de acordo com sorteio das datas de seminários individuais e em grupo os alunos devem dedicar em horário alternativo (de acordo com a agenda individual), na semana que antecede a atividade 2 hora para leitura do material fornecido; 2 horas para busca de material complementar; 2 horas para montagem e organização da apresentação;

f) Horário aulas: quintas-feiras das 8:50 às 11:30 hs - Sala 1B405 (Bloco B).

Plataformas:

Os materiais serão disponibilizados nas plataforma Microsoft Teams e Moodle.

Aatividades para complementação dos pontos programados, ficarão disponíveis.

Microsoft TEAMS: <https://teams.microsoft.com/l/channel/19%3a2S7VTcuUveasDhiI-r6WrBX7vgxlAhqEqdNCnBIqfSI1%40thread.tacv2/Geral?groupId=9cf28a5c-aa2c-4ce8-94a2-b7df7961bd29&tenantId=cd5e6d23-cb99-4189-88ab-1a9021a0c451>

Moodle da disciplina.

<https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=5400>

Senha de acesso: GAG533

É sugerido aos alunos matriculados na disciplina o cadastramento na equipe Microsoft Teams com o uso do email ID UFU, assim como na plataforma moodle. Para tal os alunos devem realizar o cadastro no site da Microsoft 365. Qualquer dúvida poderão solicitar o auxílio da professora Adriane de Andrade Silva pelo email: [adriane@ufu.br](mailto:adriane@ufu.br)

O motivo da sugestão/obrigatoriedade é o acesso integral as atividades. Para aqueles que não queiram ter acesso o seminário deverá ser apresentado de forma presencial (informando a docente a opção)

Acesso ao curso será liberado no dia 8 de janeiro de 2024.

LEMBRETE: Para a realização plena das atividades presenciais, deverão ser cumpridas a Resolução CONSUN nº 30/2022 que dispõe sobre a obrigatoriedade de esquema vacinal completo para frequentar os espaços internos da UFU, além das normas propostas pelo Protocolo de Biossegurança da UFU e o Protocolo Interno de Biossegurança do ICIAG (PIB da Unidade Acadêmica);

Atendimento ao aluno: Preferencialmente as terças - 14 as 17:30 no LAFIT Bloco B - Térreo

Os alunos poderão agendar datas para atendimento personalizado. As solicitações podem ser realizadas por meio do CHAT da plataforma TEAMS, ou email. Será garantido aos alunos o atendimento na mesma semana da solicitação.

Os atendimentos podem ser realizados de forma presencial ou remota.

## 7. AVALIAÇÃO

### a) Programação das avaliações:

a.1) A nota total da disciplina será distribuída da seguinte forma:

#### PROVAS:

Durante o curso serão ministradas duas avaliações na forma de provas individuais (dissertativa e/ou múltipla escolha)

Primeira Prova: 30 Pontos (29/02/2024)

Segunda prova 40 pontos.(18/04/2024)

Critérios de realização: As provas serão realizadas sem consulta de materiais, e devem contemplar a capacidade do aluno em organizar as informações para responder as questões apresentadas, com base nas informações passadas e discutidas em sala de aula; serão consideradas a coerência nas respostas, capacidade de organização das ideias, uso correto da língua portuguesa e terminologias ligadas a disciplina.

Todas as provas terão um gabarito que será disponibilizado aos alunos durante a vista de prova. A vista será concedida aos alunos após a aula, ou por agendamento em horário de comum acordo (A vista deve ser preferencialmente solicitada em até 15 dias após a divulgação da nota); Realizada na sala da docente;

#### SEMINÁRIOS:

Serão distribuídos também 10 pontos de seminários a serem apresentados pelos alunos com datas previamente marcadas, de temas relacionados a nutrição animal:

Seminário 1 - tema de interesse da disciplina de um artigo científico e ou revisão de literatura valendo 10,00 pontos apresentação individual, será observado a capacidade do estudante em passar informações técnico científicas e compreensão do tema. (Poderá ser entregue de forma Gravada no YOU TUBE (LINK) )

DATA PARA ENVIO DE MATERIAL: até a data da apresentação

#### ATIVIDADES:

ATIVIDADE 1 - EXTRA 2 pontos

ATIVIDADE 2 - CÁLCULO DE RAÇÃO - 5 Pontos

ATIVIDADE 3 - CALCULO DE RAÇÃO - 5 Pontos

ATIVIDADE 4 - FECHAMENTO RAÇÃO - 10 PONTOS

ATIVIDADE 5 - SAL MINERAL - 10 pontos

Frequência: Para ser aprovado, o estudante deverá obter, no mínimo, 60 (sessenta) pontos de aproveitamento acadêmico e 75% (setenta e cinco por cento) de frequência nas atividades acadêmicas. As frequências serão contabilizadas por chamadas nominais e/ou listas de presença (assinadas pelos estudantes).

Para solicitação de reposição de atividades avaliativas (PROVAS, SEMINÁRIOS e ATIVIDADES)

Será garantido ao estudante reposição 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.

Após a perda da atividade o estudante deve solicitar ao professor no prazo de 3 (três) dias úteis, por email (adriane@ufu.br) com os devidos comprovantes com cópia para a coordenação do curso (coagromonte@iciag.ufu.br); após a comunicação dos motivos para a ausência em até 2 (dois) dias úteis será comunicado ao estudante sobre o aceite da justificativa e agendamento em horário suplementar para realização de nova avaliação). Caso existam mais de um aluno que perdeu a atividade avaliativa (prova) e não seja possível um acordo em relação a data para realização da prova fica estabelecido que a mesma será realizada após as 18:00 horas 15 dias após a data original.

Também será garantido ao estudante o direito de 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. Nesse caso, o Colegiado de Curso poderá deferir a solicitação do estudante. E o professor terá 5 (cinco) dias úteis para marcar a data de realização da avaliação após ser informado do deferimento do Colegiado.a) Deve constar a programação de avaliações

PARA as atividades serão permitidos os envios em até no máximo 7 dias após o fechamento do prazo (com justificativa de atestado médico)

c) Avaliação de recuperação de aprendizagem

DATA:25/04/2024

A todos os alunos com frequência mínima de 75%, será oferecida uma avaliação de recuperação (Art. 141 da Resolução nº 46/2022 - CONGRAD).

A avaliação de recuperação consistirá de uma prova com o conteúdo total abordado na disciplina, valendo 100 pontos.

A nota final recuperada do discente será obtida pela seguinte equação:

$$NFR = (NF + NR)/2$$

Em que: NFR = nota final recuperada; NF = nota final; e NR = nota da recuperação. Para ser considerado aprovado o discente deverá obter a NFR igual ou maior a 60 pontos.

## 8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BERTECHINI, A. G. Nutrição de monogástricos. Lavras: Bertechini Editora, 2012, 373 p.

BERCHIELLI, T. T.; PIRES, A. V.; OLIVEIRA, S. G. Nutrição de ruminantes. Jaboticabal: FUNEP, 2011. 616 p.

ITAVÓ, L. C. V.; ITAVO, C. C. B. F. Nutrição de Ruminantes: aspectos relacionados à digestibilidade e ao aproveitamento de nutrientes. Produção Independente, 2005. 189 p.

LANA, R. P. Nutrição e alimentação animal. Viçosa: UFV, 2005. 250 p.

SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. Análise de alimentos métodos químicos e biológicos. Viçosa: UFV, 2006. 232 p.

SILVA, S. Matéria primas para composição de ração. Viçosa: Aprenda fácil, 2009. 249 p.

Complementar

COUTO, H. P. Fabricação de rações e suplementos para animais - gerenciamento e tecnologias. Viçosa: UFV, 2008. 263 p.

DOUGLAS, C. R. Fisiologia aplicada a nutrição. São Paulo: EGK, 2006. 1130 p.

FRAPE, D. Nutrição e alimentação de equinos. São Paulo: Roca, 2008. 654 p.

VALVERDE, C. C. 50 maneiras de preparar rações balanceadas para gado de corte. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001. 254 p.

WORTINGER, A. Nutrição de cães e gatos. São Paulo: Roca, 2001. 246 p.

BIBLIOGRAFIA ON LINE

disponibilizaremos ao início do curso e na plataforma TEAMS. Respeitando as questões de Direitos Autorais.

BLOGRAFIA ON LINE -

Será encaminhada conforme necessidade docente;

9. **APROVAÇÃO**

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

Coordenação do Curso de Graduação em Agronomia - Campus Monte Carmelo



Documento assinado eletronicamente por **Adriane de Andrade Silva, Professor(a) do Magistério Superior**, em 22/02/2024, às 14:19, 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 **5073949** e o código CRC **8E7E3822**.