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:	FORRAGICULTURA						
Unidade Ofertante:	ICIAG						
Código:	ICIAG33706	Período/Série:	7º	Turma:	G		
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática: 15	Total:	45	Obrigatória: (X)	Optativa: ( )	
Professor(A):	Douglas José Marques				Ano/Semestre:	2026/2	
Observações:	a) O e-mail institucional do docente para quaisquer esclarecimentos é: douglas.marques@ufu.br. b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: Resolução nº 46/2022 - CONGRAD - Das Normas de Graduação; Resolução nº 158/2025 - CONGRAD - que aprova o calendário acadêmico da Graduação e Resolução nº 30/2011 - CONGRAD - que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino. c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas. d) A seu critério, o docente poderá agendar aulas aos sábados letivos. e) Os discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (https://ufu.br/sites/ufu.br/files/media/documento/regimento_geral_da_ufu.pdf), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento, observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar. f) A distribuição e a totalização da pontuação dos critérios avaliativos seguem a o Art. 126 da Resolução nº 46/2022 do CONGRAD. g) Os critérios de aprovação seguem o Art. 127 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. h) A vista das avaliações deverá ser solicitada até cinco dias corridos a contar da data de divulgação do resultado, atendendo o parágrafo 1º do Art. 132 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. i) As regras e o prazo de solicitação de atividade acadêmica avaliativa fora de época estão de acordo com os Art. 137 e 139 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. j) Os critérios para a atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem seguem o Art. 141 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. k) O NDE indicou listar o pré-requisitos da disciplina: ICIAG33605 - Fertilidade do Solo e Nutrição de Plantas						

2. EMENTA

Introdução à Forragicultura; Interações clima-solo-planta-animal; Aspectos morfofisiológicos e as especificidades das forrageiras; Características das principais espécies forrageiras; Caracterização e utilização de gramíneas e leguminosas; Sistemas de formação de pastagens; Manejo de pastagens; Processos de conservação de forrageiras.

3. JUSTIFICATIVA

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:
Ao final da disciplina, o discente será capaz de: planejar e executar atividades permanentes à produção e ao manejo das forrageiras e/ou pastagens. Auxiliar os produtores na condução de sistemas de produção de animais a pasto e conhecer a interação clima-solo-planta-animal, aliada à preservação do ambiente e à eficiência produtiva.
Objetivos Específicos:
Compreender os princípios agronômicos e ecológicos relacionados ao cultivo, manejo e utilização de forrageiras em sistemas de produção animal. Planejar e executar práticas de manejo de pastagens, considerando aspectos como escolha de espécies, adubação, controle de plantas daninhas, e práticas de conservação do solo. Analisar e interpretar a interação entre clima, solo, planta e animal, aplicando esse conhecimento na tomada de decisões para otimização dos sistemas de produção a pasto. Orientar e prestar assistência técnica a produtores rurais, propondo estratégias sustentáveis de manejo de pastagens e produção animal.

5. PROGRAMA

Teórico

Introdução a Forragicultura:

- Importância, terminologias e conceitos

Interações clima-solo-planta-animal:

- Importância do clima na escolha das espécies forrageiras
- Fatores de crescimento e produção das plantas forrageiras
- Produtividade do pasto
- Ação animal no meio ambiente

Aspectos morfofisiológicos e as especificidades das forrageiras:

- Características do metabolismo das plantas tropicais, de clima temperado e do semiárido
- Utilização dessas plantas nos diferentes ecossistemas de pastagens

Características das principais espécies forrageiras

Características e utilização de gramíneas (Poaceae):

- Gramíneas de pequeno porte de valor forrageiro
- Gramíneas de grande porte, sua origem, produção e valor forrageiro

- Introdução de novas gramíneas
- Estudo das principais espécies de gramíneas de interesse agrostológico

Características e utilização de leguminosas (Fabaceae):
- Leguminosas de interesse agrostológico
- Manejo de leguminosas
- Consorciação de leguminosas com gramíneas
- Bancos de proteína

Formação de pastagens:
- Preparo do solo
- Operações de plantio
- Máquinas e equipamentos utilizados na implantação e manejo de pastagens

Manejo de pastagens:
- Diferentes modalidades de manejo de pastagens
- Rotação de pastagens
- Divisão de pastagens e áreas de descanso
- Utilização racional das pastagens
- Sal, água e sombreamento nas pastagens
- Métodos mecânicos de limpeza de pastagens
- Utilização de herbicidas nas pastagens
- Sistemas de formação de pastagens: Barreirão; Santa Fé; Rotação cultura anual/pasto

Sistemas de Integração Lavoura, pecuária e floresta (Sistemas agroflorestais)

Processo de Ensilagem:
- Principais tipos de silos
- Principais espécies utilizadas para silagem
- Ensilagem e Fardagem
- Transformações na massa ensilada
- Cálculo de dimensionamento de silos
- Utilização da silagem na alimentação animal

Processo de Fenação:
- Produção e manejo
- Enfardamento
- Máquinas e equipamentos para fenação

Prático

- Reconhecimento das principais espécies de gramíneas e leguminosas (Campo Agrostológico)

- Divisão e Manejo das pastagens

- Produção de sementes de forrageiras

6. METODOLOGIA

6.1) Organização das aulas

Turma	Dia	Horário	Local
Turma G	Sexta - feira	14h50 - 16h50	1A211
Turma G	Sexta - feira	16h50 - 17:50	Campo Agrostológico - CADEX
Observações: *Sujeito a alteração pela coordenação do curso em função da necessidade de ajustes no horário e espaço físico.*			

6.2) Atendimento ao aluno

[X] Expositiva	[X] Seminário	[X] Estudo dirigido	[X] Debates	[X] Desenvolvimento de Pesquisa	[X] Demonstração
[ ] Oficinas	[X] Realização de experimentos	[X] Dinâmica de grupos	[ ] Painéis	[ ] Exposição dialogada	[ ] Outro
Observações: *A disciplina será ministrada na forma de aulas teóricas expositivas e discussões dos temas estabelecidos no programa com uso de notebook, data-show, caixas de som e lousa branca e verde (quadro de giz). As aulas práticas serão realizadas no entorno do Campus Monte Carmelo, expondo e demonstrando os conceitos básicos da disciplina, bem como estabelecendo os trabalhos complementares que serão desenvolvidos pelos alunos. As aulas teóricas e práticas poderão ser complementadas por leitura de artigos científicos sobre o assunto da disciplina, podendo o conteúdo de tais artigos ser debatido pelos alunos e professor. Toda aula que coincidir com feriado, recessos e afins ou não puder ser ministrada na data programada será compensada no sábado seguinte ao fato ocorrido, salvo se houver acordo com entre os alunos matriculados na disciplina e o professor para que ocorra em data, horário e local previamente combinados.* *Aula prática: o professor irá apresentar as cultivares no campo agrostológico localizado no Campo Demonstrativo e Experimental – CaDEx. O docente pode explicitar como será realizada cada técnica de ensino proposta.*					

6.4) Material adicional

Repasse de Arquivos
A disciplina está hospedada no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - Moodle UFU. A chave de acesso será fornecida na primeira semana de aula. Todos os materiais complementares para leitura e trabalhos serão disponibilizados nesta plataforma, com prazo para entrega da atividade. Caso seja detectada cópia das informações, será atribuída nota zero para todos os discentes envolvidos. Não serão aceitas atividades enviadas por e-mail e em desacordo com o prazo estabelecido no plano de ensino.

6.5) Recursos necessários para execução de aulas e atividades

Programas ou Aplicativos e Instrumentos/Equipamentos Necessários

Relatório das aulas práticas, visando conhecer aspectos importantes das forrageiras. Apresentações de seminário circular técnico pelos discentes sobre o trabalho de implantação e recomendação de um sistema de pastagens rotacioando. A aplicação do testinho pode ser no início, meio e fim da aula. O tempo para responder a atividade será de 12 minutos, a resposta deve ser curta e objetiva. Utilização de artigos científicos e circulares técnicas para discussão de temas relacionados às principais tecnologias adotadas nas forrageiras.

6.6) Ambientes virtuais de apoio ao estudante

[X] Moodle	[ ] WhatsApp	[ ] Telegram	[X] Teams	[X] Instagram	[ ] Outro	[ ] Nenhum
Os discentes deverão acessar a plataforma Moodle semanalmente para leitura de materiais complementares.						

6.7) Agenda do semestre para desenvolvimento do conteúdo proposto

Id[1]	Data[2]	Conteúdo Programático ou Atividade[3]
1	04/09/2026	Apresentação da disciplina. Apresentação do plano de ensino. Apresentação do Microsoft teams e Moodle. Apresentação da data das provas. Testinhos: podem ser aplicados início, meio ou no final da aula. Resposta curta e objetiva, no tempo de 12 minutos; trabalhos e apresentação. Definir o dia e hora do atendimento ao aluno
	04/09/2026	Apresentação do Campo Agrostológico
2	11/09/2026	Introdução a Forragicultura: Importância, terminologias e conceitos. Interações clima-solo-planta-animal: Importância do clima na escolha das espécies forrageiras; Fatores de crescimento e produção das plantas forrageiras; Produtividade do pasto; Ação animal no meio ambiente. Produtividade do pasto. Ação animal no meio ambiente
	11/09/2026	Reconhecimento das principais espécies de gramíneas e leguminosas no Campo Agrostológico
3	18/09/2026	Aspectos morfofisiológicos e as especificidades das forrageiras: Características do metabolismo das plantas tropicais, de clima temperado e do semiárido; Utilização dessas plantas nos diferentes ecossistemas de pastagens
	18/09/2026	Reconhecimento das principais espécies de gramíneas e leguminosas no Campo Agrostológico
4	25/09/2026	Características das principais espécies forrageiras Características e utilização de gramíneas (Poaceae): Gramíneas de pequeno porte de valor forrageiro. Gramíneas de grande porte, sua origem, produção e valor forrageiro
	25/09/2026	Reconhecimento das principais espécies de gramíneas e leguminosas no Campo Agrostológico
5	02/10/2026	Introdução de novas gramíneas. Estudo das principais espécies de gramíneas de interesse agrostológico
	02/10/2026	Reconhecimento das principais espécies de gramíneas e leguminosas no Campo Agrostológico
6	09/10/2026	Características e utilização de leguminosas (Fabaceae): Leguminosas de interesse agrostológico; Manejo de leguminosas; Consorciação de leguminosas com gramíneas; Bancos de proteína

	09/10/2026	Reconhecimento das principais espécies de gramíneas e leguminosas no Campo Agrostológico
7	16/10/2026	Formação de pastagens: Preparo do solo; Operações de plantio; Máquinas e equipamentos utilizados na implantação e manejo de pastagens
	16/10/2026	Divisão e Manejo das pastagens
8	23/10/2026	Primeira avaliação escrita (35%)
	23/10/2026	Primeira avaliação escrita (35%)
9	30/10/2026	Manejo de pastagens: Diferentes modalidades de manejo de pastagens; Rotação de pastagens; Divisão de pastagens e áreas de descanso; Utilização racional das pastagens; Sal, água e sombreamento nas pastagens; Métodos mecânicos de limpeza de pastagens; Utilização de herbicidas nas pastagens; Sistemas de formação de pastagens: Barreirão; Santa Fé; Rotação cultura anual/pasto.
	30/10/2026	Divisão e Manejo das pastagens
10	06/11/2026	Sistemas de Integração Lavoura, Pecuária e Floresta (Sistemas agroflorestais).
	06/11/2026	Produção de sementes.
11	13/11/2026	Processo de Ensilagem: Principais tipos de silos; Principais espécies utilizadas para silagem; Ensilagem e Fardagem; Transformações na massa ensilada;
	13/11/2026	Cálculo de dimensionamento de silos; Utilização da silagem na alimentação animal.
12	2011/2026	ATIVIDADE ACADÊMICA
	20/11/2026	ATIVIDADE ACADÊMICA
13	27/11/2026	Processo de Fenação: Produção e manejo; Enfardamento; Máquinas e equipamentos para fenação
	27/11/2026	Processo de Fenação: Produção e manejo; Enfardamento; Máquinas e equipamentos para fenação
14	04/12/2026	Trabalho prático. Apresentação circular técnica
	04/12/2026	Trabalho prático. Apresentação circular técnica
15	11/12/2026	Segunda avaliação (35%)
	11/12/2026	Segunda avaliação (35%)
16	18/12/2026	Prova de RECUPERAÇÃO (13h10 às 17h00) - Sexta-feira
	18/12/2026	Prova de RECUPERAÇÃO (13h10 às 17h00) - Sexta-feira
17	14/09/2026	ATIVIDADE ACADÊMICA: Assistir ao vídeo disponível no Moodle sobre sistema Barreirão; Santa Fé e Rotação da cultura anual/pasto.
	19/10/2026	ATIVIDADE ACADÊMICA: Assistir ao vídeo disponível no Moodle sobre sistemas integrados
18	09/11/2026	ATIVIDADE ACADÊMICA: Assistir a vídeos disponíveis no Moodle sobre cultivares forrageiras. Fazer uma resenha
	23/11/2026	ATIVIDADE ACADÊMICA: Assistir a vídeos disponíveis no Moodle sobre silagem de milho e capim. Fazer uma resenha

[1]Corresponde ao número de atividades necessárias para ministrar a carga horária do componente curricular.

[2]Corresponde ao dia letivo em que a atividade será realizada. O docente deve indicar o dia que irá disponibilizar aos estudantes ou o dia que será entregue;

[3]Corresponde a agenda da disciplina o docente indica o tema da aula/atividade para planejamento do estudante.

* O cronograma de aulas poderá sofrer alterações no decorrer do semestre, o conteúdo deve seguir o programa da disciplina.

7. AVALIAÇÃO

7.1) Cronograma das avaliações

Avaliação				
Data	**Categoria**	**Forma**	**Local**	**Pontuação**
23/10/2026	Regular	Avaliação dissertativa	1A211	35
11/12/2026	Regular	Avaliação dissertativa	1A211	35
	Regular	Testinho: questionário discursivo	1A211	15
04/12/2026	Regular	Trabalho prático - Formação da pastagem	1A211	7,5
04/12/2026	Regular	Apresentação circular técnica	1A211	7,5
	Regular			
			Soma:	100
18/12/2026	Recuperação	Avaliação dissertativa	1A211	100

7.2) Avaliações regulares e fora de época

- Testinho sobre o conteúdo abordado nas aulas (peso 15%), será repetido a atividade para o aluno que perdeu, mediante a justificativa comprovada (exemplo: atestado etc.)

- 2 Provas individuais (Peso de 35% cada uma) aplicadas nas datas 23/10/2026 e 11/12/2026 (provas presenciais, realizadas no horário da aula). As provas consistirão em questões dissertativas e de múltipla escolha. Caso seja detectada cópia das informações, será atribuída nota zero a todos os discentes envolvidos.

- Apresentação oral do trabalho prático: os discentes apresentarão em grupo a atividade prática que terá início na segunda semana da aula com peso de 7,5%. A nota será individual para cada membro do grupo. Serão avaliados os seguintes critérios para atribuição da nota: domínio do conteúdo, qualidade do trabalho prático.

- Circular tecnica terá peso 7,5%.

- Avaliação fora de época (prova de segunda chamada)

O aluno que se ausentar em alguma das atividades avaliativas, descritas no item 1, deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina o pedido de avaliação fora de época, contendo a justificativa pela ausência e anexando os documentos comprobatórios, no prazo de até 3 dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação perdida (conforme normas gerais de graduação).

O pedido será julgado pelo docente de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o aluno realizará a avaliação fora de época na data e com o conteúdo a ser combinado com o docente.

O discente que não tiver a avaliação fora de época deferida pelo docente, deverá encaminhar solicitação ao Colegiado do curso, sempre respeitando os prazos estabelecidos pela Resolução.

7.3) Avaliação de recuperação

O discente que possuir frequência mínima de 75% na disciplina tem direito a uma avaliação de recuperação.

Para realizar a prova, o discente deverá encaminhar para o e-mail do docente responsável pela disciplina uma solicitação manifestando o desejo e o comprometimento com a realização da avaliação de recuperação. Descrever sobre a avaliação de recuperação, o conteúdo, a pontuação e a forma de cálculo da nota final

Ex: A avaliação de recuperação terá valor de 100 pontos. O conteúdo cobrado será todo aquele ministrado no semestre letivo. A nota final será calculada pela média simples da pontuação obtida no semestre e na avaliação de recuperação. Caso o aluno ultrapasse a média para sua aprovação na disciplina, a média final a ser lançada no sistema será de 60 pontos.

7.4) Divulgação dos resultados

Os resultados das avaliações serão divulgados no Moodle.

7.5) Vista das avaliações

As vistas das avaliações serão realizadas sempre após as atividades, em datas e horários estabelecidos pelo docente, respeitando o estabelecido nas normas gerais de graduação.

7.6) Frequência

Avaliação da Frequência (mínimo de 75%)			
[X] Chamada em sala de aula	[X] Lista de presença	[X] Entrega de trabalhos	[ ] Outro
Nota: O estudante é responsável pela anotação de suas faltas; não é responsabilidade do docente informar as faltas no decorrer do semestre.			

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

FONSECA, D. M.; MARTUSCHELLO, J. A. **Plantas forrageiras**. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2010.

REIS, R. A.; BERNARDES, T. F.; SIQUEIRA, G. R. **Forragicultura:** ciência, tecnologia e gestão dos recursos forrageiros. Jaboticabal: Mulpress, 2013.

VILELA, H. **Pastagem:** seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2009.*em vigência.*).

Complementar

BENEDETTI, E. **Leguminosas e sistema silvipastoril**. Uberlândia: EDUFU, 2013.

BUNGENSTAB, D. J. **Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta:** a produção sustentável. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2012.

DEMINICIS, B. B. **Leguminosas forrageiras tropicais**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2009.

DIAS-FILHO, M. B. **Degradação de pastagens:** Processos, Causas e Estratégias de Recuperação. 4. ed. Belém: MBDF, 2011.

MELADO, J. **Manejo de pastagem ecológica**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2009.

MELADO, J. **Pastoreio racional voisin fundamentos aplicações e projetos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2009.

PORRO, R. **Alternativa agroflorestal na Amazônia em transformação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2009.

SILVA, S. **Plantas tóxicas**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2010.

SILVA, S. **Pragas e doenças em plantas forrageiras**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2009.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Documento assinado eletronicamente por **Douglas José Marques**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 28/09/2026, às 07:30, 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 **7686088** e o código CRC **DFE6DB02**.

Referência: Processo nº 23117.060739/2026-14 SEI nº 7686088