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:	Sistemática Vegetal						
Unidade Ofertante:	Instituto de Ciências Agrárias						
Código:	ICIAG33306	Período/Série:	3°	Turma:	G		
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	30	Prática: 30	Total: 60		Obrigatória: (X)	Optativa: ( )	
Professor(A):	Jacqueline Bonfim e Cândido				Ano/Semestre:	2026-2	
Observações:	a) O e-mail institucional do docente para quaisquer esclarecimentos é: jacqueline.candido@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) Disciplina pré-requisito: ICIAG33203 - Morfologia Vegetal.						

2. EMENTA

Importância da classificação biológica. Histórico da sistemática vegetal. Princípios, regras e recomendações do Código Internacional de Nomenclatura Botânica. Estudo dos principais sistemas de classificação vegetal. Conceito de evolução e filogenia nas Embriófitas. Sistemática e evolução de Angiospermas (segundo APG IV).

3. JUSTIFICATIVA

Esta disciplina apresenta noções básicas de sistemática vegetal, visando o reconhecimento e identificação das diferentes famílias, gêneros e espécies de plantas de interesse agronômico. Esse conhecimento permitirá ao futuro engenheiro agrônomo identificar as principais espécies nativas, cultivadas, daninhas e/ou invasoras de culturas.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:
Fornecer as noções básicas para o entendimento dos princípios da sistemática e taxonomia vegetal como ciência para a prática agronômica.
Objetivos Específicos:
- Fornecer as noções básicas das regras de nomenclatura botânica, e utilização de chaves analíticas de identificação de táxons. - Fornecer as noções básicas para o entendimento das relações filogenéticas e da classificação atual dos principais grupos de plantas terrestres, caracterizando morfologicamente as principais famílias de gimnospermas e angiospermas de interesse agronômico, enfatizando o uso das mesmas. - Conscientizar o aluno da importância do estudo de Sistemática vegetal, capacitando o futuro engenheiro agrônomo a reconhecer os grupos de plantas com o qual poderão vir a trabalhar.

5. PROGRAMA

Teórico:

1. Princípios da Sistemática Vegetal

1.1. Sistemas de Classificação Vegetal.

1.2. Código Internacional de Nomenclatura Botânica.

2. Embriófitas

2.1. A conquista do ambiente terrestre.

2.2. Caracterização morfológicas básica e ciclos reprodutivos de ‘Briófitas’ e ‘Pteridófitas’.

2.3. Caracterização morfológica, posicionamento, importância agronômica e paisagística das principais famílias de ‘Gimnospermas’.

2.4. Caracterização morfológica, posicionamento, importância agronômica e paisagística das principais famílias de Angiospermas segundo APG IV.

2.4.1. Angiospermas basais (Grado ANA).

2.4.2. Magnoliídeas.

2.4.3. Monocotiledôneas.

2.4.4. Eudicotiledôneas.

2.4.4.1. Eudicotiledôneas basais.

2.4.4.2. Eudicotiledôneas núcleo.

2.4.4.2.1. Rosídeas.

2.4.4.2.1. Asterídeas.

Prático:
Dissecção dos materiais para análise morfológica externa e identificação botânica das espécies de interesse agrícola com o auxílio de chaves taxonômicas de identificação.

6. METODOLOGIA

6.1) Organização das aulas

Turma	Dia	Horário	Local
GA, GB (Teórica)	Terça-feira	13:10 às 14:50	1B301
GA (Prática)	Quinta-feira	08:50 às 10:40	Labot
GB (Prática)	Quinta-feira	10:40 às 12:20	Labot
Observações: *Sujeito a alteração pela coordenação do curso em função da necessidade de ajustes no horário e espaço físico.*			

6.2) Atendimento ao aluno

Dia	Horário	Local
Quarta-feira	09:30 às 11:30	1A310
Segunda-feira	14:00 às 16:00	1A310

Observações:
- Caso o aluno não possua disponibilidade neste horário o mesmo deverá entrar em contato com a docente para o agendamento de outro horário possível;
- As dúvidas referentes aos assuntos ministrados sempre poderão ser sanadas no final de cada aula;
- A disciplina também poderá contar com um monitor que terá seus horários previamente definidos e que serão disponibilizados na plataforma Moodle UFU mediante conclusão do edital de seleção.

6.3) Técnicas de ensino

[X] Expositiva	[ ] Seminário	[ ] Estudo dirigido	[ ] Debates	[ ] Desenvolvimento de Pesquisa	[X] Demonstração
[ ] Oficinas	[ ] Realização de experimentos	[ ] Dinâmica de grupos	[ ] Painéis	[X] Exposição dialogada	[ ] Outro

Observações:
- Nas aulas práticas será demonstrado aos alunos como se utilizar uma chave dicotômica, como herborizar e analisar o material botânico por meio dos instrumentos disponibilizados.
- Após a demonstração o aluno deverá ser capaz de replicar o método e no decorrer da disciplina identificar e herborizar diferentes amostras

6.4) Material adicional

Repasse de Arquivos

Os alunos terão acesso a materiais de apoio como: slides, artigos e livros digitais que estão disponíveis na biblioteca virtual, todos serão disponibilizados via Moodle UFU. Além disso, os discentes devem utilizar também os livros físicos disponíveis na biblioteca do campus.

6.5) Recursos necessários para execução de aulas e atividades

Programas ou Aplicativos e Instrumentos/Equipamentos Necessários
Para as aulas teóricas será utilizado recursos audiovisuais, como Datashow, além de lousa branca, quadro negro, pincel ou giz. Artigos científicos ou textos de divulgação científica também poderão ser apresentados, objetivando ampliar a discussão do conteúdo. Nas aulas práticas serão utilizados roteiro de aula prática (disponível no Moodle UFU), chave dicotômica para identificação das famílias, placa de Petri, lâmina cortante, seringas com agulhas (todos fornecidos pelo LaBot). Além de equipamentos do laboratório como lupa, estufa e prensas de madeiras.

6.6) Ambientes virtuais de apoio ao estudante

[X] Moodle	[ ] WhatsApp	[ ] Telegram	[ ] Teams	[ ] Instagram	[ ] Outro	[ ] Nenhum

- A disciplina estará da no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) - Moodle UFU. Curso Moodle: ICIAG33306 - Sistemática Vegetal – AGRONOMIA.

- O docente ficará responsável pela inclusão de todos os alunos matriculados na disciplina somente por meio do e-mail institucional (não será matriculado aluno sem e-mail institucional).

- Os discentes poderão ainda tirar dúvidas e falar com o professor sempre que necessário através do e-mail institucional (jacqueline.candido@ufu.br).

6.7) Agenda do semestre para desenvolvimento do conteúdo proposto

Id[1]	Data[2]	Conteúdo Programático ou Atividade[3]
1	01/09/2026	Apresentação da disciplina e Sistemas de Classificação Vegetal
	03/09/2026	Herbário e técnicas de herborização – Normas e instruções para elaboração do trabalho (exsicata)
2	08/09/2026	Código Internacional de Nomenclatura Botânica
	10/09/2026	Aprendendo a identificar um material botânico utilizando a chave dicotômica
3	15/09/2026	“Briófitas” e a conquista do ambiente terrestre
	17/09/2026	Identificação de material botânico - “Briófitas”
4	22/09/2026	“Pteridófitas”
	24/09/2026	Identificação de material botânico - “Pteridófitas”
5	29/09/2026	“Gimnospermas”
	01/10/2026	Identificação de material botânico - “Gimnospermas”
	06/10/2026	**Feriado - Aniversário de Monte Carmelo**

6	07/10/2026	Atividade de revisão: Sistemas de Classificação Vegetal; Nomenclatura Botânica (Estará disponível no Moodle)
7	08/10/2026	Revisão de conteúdo da prática
	09/10/2026	Atividade de revisão: "Briófitas", "Pteridófitas" e "Gimnospermas" (Estará disponível no Moodle)
8	13/10/2026	Participação da docente no 76º Congresso Nacional de Botânica & XV Encontro de Botânicos do Centro-Oeste
	15/10/2026	**Reposição de aula de segunda-feira**
9	20/10/2026	**Prova teórica I** (10 pontos)
	22/10/2026	**Prova prática I** (20 pontos)
10	27/10/2026	Grado ANA e o clado das Magnoliídeas e Monocotiledôneas I
	29/10/2026	Identificação de material botânico – Clado das Magnoliídeas e Monocotiledôneas I
11	03/11/2026	Monocotiledôneas II
	05/11/2026	Identificação de material botânico – Monocotiledôneas II
12	10/11/2026	**13° Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais - SICAA 2026**
	12/11/2026	**13° Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais - SICAA 2026**
13	17/11/2026	**Prova teórica II** (10 pontos)
	19/11/2026	**Prova prática II** (20 pontos)
14	24/11/2026	Eudicotiledôneas basais e Rosídeas I
	25/11/2026	Rosídeas II (*Aula extra: horário a definir*)
15	26/11/2026	Identificação de material botânico - Rosídeas I
	26/11/2026	Identificação de material botânico - Rosídeas II (*Aula extra: horário a definir*)
16	01/12/2026	Asterídeas I e II
	03/12/2026	Identificação de material botânico - Asterídeas I e II
17	08/12/2026	**Prova teórica III** (10 pontos)
	10/12/2026	**Prova prática III** (20 pontos) e Entrega das exsicatas - **Trabalho avaliativo** (10 pontos)
	11/12/2026	**Avaliação fora de época** (em horário extra e local a ser definido).
18	15/12/2026	**Avaliação de recuperação de aprendizado** (todo conteúdo)
	17/12/2026	Acertos finais da disciplina (Término do semestre letivo 2026/2).

[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**
20/10/2026	Regular	Presencial - Teórica	1B301	10 pontos
22/10/2026	Regular	Presencial - Prática	LaBot	20 pontos
17/11/2026	Regular	Presencial - Teórica	1B301	10 pontos
19/11/2026	Regular	Presencial - Prática	LaBot	20 pontos
08/12/2026	Regular	Presencial - Teórica	1B301	10 pontos
10/12/2026	Regular	Presencial - Prática	LaBot	20 pontos
10/12/2026	Regular	Presencial - Trabalho prático	LaBot	10 pontos
11/12/2026	Fora de época	Presencial - Teórica ou Prática	LaBot	10 ou 20 pontos
			Soma:	100
15/12/2026	Recuperação	Presencial - Teórica/Prática	a definir	100

7.2) Avaliações regulares e fora de época

As três avaliações teóricas serão realizadas na sala das aulas teóricas, conforme datas apresentadas acima (ver itens 6.7 e 7.1). Essas avaliações versarão sobre os conteúdos abordados que antecedem a avaliação.

Nas três avaliações práticas o aluno receberá ramos com folhas e flores e por meio das características morfológicas diagnósticas deverá classificar do material botânico (família, ordem, clado), para isso, poderá utilizar uma chave de identificação.

No trabalho prático, o aluno deverá montar uma exsicata completa, dentro das normas estabelecidas pelos herbários. O discente deverá escolher uma família botânica com importância econômica agronômica. Será avaliado a identificação correta da planta, elaboração da etiqueta de identificação e enquadramento da exsicata dentro das normas previamente tratadas. A entrega do trabalho seguirá a data apresentada no cronograma acima, não serão aceitos trabalhos fora do prazo, desde que se encaixe nos critérios para avaliação fora de época. Em caso de fraudes ou comportamento fraudulento durante as avaliações ou trabalhos individuais, os discentes envolvidos estarão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU (http://www.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf), observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.

- Avaliação fora de época (prova de segunda chamada)

O aluno que tiver impedimento para a realização de alguma das avaliações regulares deverá encaminhar para o e-mail do docente (jacqueline.candido@ufu.br), em até 3 dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação, a solicitação para realização da avaliação fora de época e reposição da avaliação regular. O e-mail deverá conter a justificativa, juntamente com os documentos comprobatórios (Resolução 46/2022 CONGRAD: Art. 138 e 139).

São considerados impedimentos para comparecer à avaliação segundo Resolução CONGRAD 46/2022 - Art. 138:

I – exercícios ou manobras efetuadas na mesma data e hora, em virtude de

incorporação nos Núcleos de Preparação de Oficiais da Reserva (NPOR) (Lei no 4.375, de 17/8/64);

II – doença confirmada por atestado médico;

III – luto pelo falecimento de parentes; e

IV – qualquer outro fato relevante devidamente comprovado, a critério do Colegiado de Curso.

§ 2o Caso, por motivos de força maior, o discente não puder interpor o requerimento no prazo fixado neste artigo, poderá requerer, em data posterior, outra avaliação em substituição àquela em que esteve impedido de comparecer.

§ 3o Caso o Colegiado de Curso defira o requerimento, o docente terá cinco dias úteis para marcar a data de realização da avaliação.

Observação: Nestes casos a avaliação (seja ela teórica ou prática) será realizada no final do semestre conforme datas apresentadas acima (ver itens 6.7 e 7.1), versando sobre o conteúdo teórico e/ou prático da avaliação perdida.

7.3) Avaliação de recuperação

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 em uma prova com todo o conteúdo teórico e prático 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.

Para realizar a prova, o discente deverá encaminhar para o e-mail do docente (jacqueline.candido@ufu.br) uma solicitação manifestando o desejo e o comprometimento da realização da avaliação de recuperação.

7.4) Divulgação dos resultados

Os resultados serão divulgados em até 15 dias após a aplicação das avaliações no Moodle UFU.

7.5) Vista das avaliações

As vistas das avaliações serão realizadas sempre após a divulgação dos resultados, em datas e horários estabelecidos pelo docente no mesmo documento de divulgação dos resultados.

Observação: caso o aluno tenha algum impedimento relevante no horário estabelecido pelo docente, poderá entrar em contato para o agendamento de novo horário.

7.6) Frequência

Avaliação da Frequência (mínimo de 75%)

[X] Chamada em sala de aula	[X] Lista de presença	[ ] Entrega de trabalhos	[ ] Outro

Observação: O estudante é responsável pelo acompanhamento das suas faltas, não sendo responsabilidade do docente informar as faltas no decorrer do semestre.

- A verificação da presença dos discentes poderá ocorrer no início ou fim da aula, ficando a critério do professor decidir.

- Alunos que se ausentarem da aula por 50 minutos ou mais receberão falta em pelo menos 1 dos 2 horários de aula.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

JUDD, W. S. et al. **Sistemática vegetal**: um enfoque filogenético. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 632p. 2009.

PANTOJA, S. **Sistemática Vegetal** - Primeiros Passos. 1ª edição. Technical Books Editora. 2016. 96p.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Botânica sistemática**: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado em APG IV. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 768p. 2019.

Complementar

GONÇALVES, E.G.; LORENZI, H. **Morfologia vegetal**: organografia e dicionário ilustrado de morfologia das plantas vasculares. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2011. 416p

LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil**: terrestres, aquáticas, parasitas e tóxicas. 4. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 672p. 2008.

RAVEN, P.H.; EVERT, R.E.; EICHORN, S.E. **Biologia Vegetal**. Guanabara Koogan, 8.ed., 2014. 876p.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. **Chave de identificação** para as principais famílias de angiospermas nativas e cultivadas do Brasil. 2. ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2010.

VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. **Botânica**: organografia: quadro sinótico ilustrado de fanerógamas. 5. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 113p. 2021.

9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____

Documento assinado eletronicamente por **Jacqueline Bonfim e Cândido**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 24/09/2026, às 10:52, 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 **7664700** e o código CRC **D135C6A7**.

Referência: Processo nº 23117.060739/2026-14 SEI nº 7664700