



**PLANO DE ENSINO**

**1. IDENTIFICAÇÃO**

Componente Curricular:	Viveiros Florestais								
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS								
Código:	ICIAG32702	Período/Série:	7º	Turma:	ENGF				
Carga Horária:				Natureza:					
Teórica:	30	Prática:	15	Total:	45	Obrigatória:	(X)	Optativa:	( )
Professor(A):	Daniele Aparecida Alvarenga Arriel					Ano/Semestre:	2023/2º		
Observações:	<p>a) E-mail institucional do docente: <a href="mailto:daniarriel@ufu.br">daniarriel@ufu.br</a></p> <p>b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: <a href="#">Resolução nº 46/2022 - CONGRAD</a> - Das Normas de Graduação; <a href="#">Resolução nº 118/2023 - CONGRAD - Calendário Acadêmico</a> - Ajustes na RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 73/2022 que aprova o calendário acadêmico da Graduação, referente aos períodos letivos 2022/1, 2022/2, 2023/1 e 2023/2 e <a href="#">Resolução nº 30/2011 - CONGRAD</a> 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 aos sábados.</p> <p>e) O(a)s discentes devem conferir o Regimento Geral da Universidade Federal de Uberlândia (<a href="#">Regimento Geral da UFU</a>), especialmente no que diz respeito a fraudes ou comportamento fraudulento observados no Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.</p>								

**2. EMENTA**

Instalação de viveiros florestais. Aspectos gerais da propagação de plantas florestais. Tipos de propagação sexuada e assexuada. Métodos e técnicas de propagação. Embalagens usadas na produção de mudas. Substratos. Adubação. Irrigação. Qualidade morfo-fisiológicas das mudas. Tratos culturais. Mini jardim clonal. Controle de pragas e doenças no viveiro. Transporte de mudas. Padrão de qualidade de mudas. Planejamento e implantação de viveiros florestais.

**3. JUSTIFICATIVA**

A disciplina de Viveiros Florestais é importante para a formação em Engenharia Florestal, pois a produção de mudas é uma atividade fundamental para implantação de florestas de produção e recuperação de áreas como Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL). Os futuros profissionais contarão com competências pertinentes às atribuições de suas atividades de maneira sustentável, visando uma produção florestal economicamente viável, que respeite o ambiente e contribua para o desenvolvimento social.

**4. OBJETIVO**

**Objetivo Geral:**

Transmitir conhecimentos de natureza teórica e prática relativas às principais técnicas utilizadas para a produção de mudas florestais de espécies nativas e exóticas.

**5. PROGRAMA**

SEMANAS	PERÍODO	CONTEÚDO PROGRAMÁTICO *
1	11/01/2024	- Apresentação da disciplina: conteúdo programático; ementa e cronograma das atividades e avaliações

2	18/01/2024	- Planejamento, instalação, estruturas de viveiros florestais - Legislação aplicada a produção de mudas florestais - Dimensionamento de viveiros
3	25/01/2024	- Substratos e Recipientes usados na produção de mudas florestais e elaboração de relatório
4	01/02/2024	- Produção de mudas por sementes
5	08/02/2024	- Prática de produção de mudas e elaboração de relatório
6	15/02/2024	- Data sugerida para a avaliação 1
7	22/02/2024	- Propagação assexuada de plantas
8	29/02/2024	- Propagação assexuada de plantas
9	07/03/2024	- Noções gerais de manejo da água, de pragas, doenças e plantas daninhas em viveiros florestais
10	14/03/2024	- Avaliação da qualidade de mudas
11	21/03/2024	- Práticas diversas
12	28/03/2024	- Visita a um viveiro florestal e elaboração de relatório
13	04/04/2024	- Apresentação e entrega da nota técnica
14	11/04/2024	- Data sugerida para a avaliação 2
15	18/04/2024	- Avaliação de recuperação da aprendizagem (Prova final)

**\* OBSERVAÇÕES:**

- Sujeito a alterações de acordo com andamento/necessidade da disciplina

- Conforme a RESOLUÇÃO CONGRAD Nº 118, DE 10 DE NOVEMBRO DE 2023 - 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:

Art. 3º Os professores poderão fazer uso de atividades acadêmicas ou aulas extras para complementar a carga-horária de componentes curriculares, dentro do período de 90 (noventa) dias, se necessário.

Parágrafo único. Atividades acadêmicas extras corresponde a atividades propostas e orientadas pelos professores, previstas nos Planos de Ensino e realizadas pelos estudantes de forma individual ou em grupo, em horário que for conveniente aos estudantes, respeitando os prazos estabelecidos para a sua conclusão."

**6. METODOLOGIA**

- O conteúdo das aulas teóricas será apresentado de forma expositiva, utilizando-se recursos audiovisuais, como Datashow, além de quadro e giz. Artigos científicos, vídeos ou textos de divulgação científica também poderão ser apresentados, ao final da aula teórica, para complementar o conteúdo visto em sala de aula. Atividades práticas como produção de substratos, semeadura, irrigação e condução de mudas serão realizadas durante o semestre.

- Todo o material utilizado em aula será disponibilizado no moodle.

- Algumas aulas práticas serão realizadas no laboratório de Melhoramento Florestal e Sementes Florestais (LAMSF) localizado na unidade Boa Vista. Para segurança e melhor organização das aulas práticas é **obrigatório que os alunos usem jaleco, sapato fechado e levem os roteiros de aula impressos ou digital.**

- Para a fixação do conteúdo teórico e das aulas práticas, eventualmente, serão feitas listas de exercícios, apresentação de seminários e relatórios.

- Atendimento ao aluno: será realizado na sala 1A318, nas segundas-feiras das 9 às 11 da manhã.

- Será proposto aos alunos a produção de mudas de uma espécie florestal durante o semestre na Unidade Araras. Caso concordem, será definida uma escala de irrigação e manejo das mudas uma vez que há necessidade diária destas atividades.

## 7. AVALIAÇÃO

- **Avaliações teóricas com pesos de 35 % cada (total de 70 %).**

- Estas avaliações contemplarão atividades como questionários, relatórios, resolução de exercícios, processamento de dados entre outras. O conteúdo será acumulativo e será cobrado tudo o que foi contemplado até a aula anterior a data da avaliação. As datas sugeridas estão apresentadas no programa (tópico 5 deste plano de ensino).

- **Relatórios das atividades práticas (15% da nota)**

- Os discentes deverão entregar, quando solicitados, relatórios referentes as atividades práticas. O peso destes relatórios será de 15%, sendo a média final desta atividade a nota média de todos os relatórios solicitados. Os relatórios deverão ser entregues de forma física (impresso ou feito a mão).

- **Nota técnica (15% da nota)**

- Os discentes deverão elaborar uma nota técnica relacionada a produção de mudas de espécies florestais nativas do cerrado. Cada estudante escolherá uma espécie diferente. A depender do número de discentes a nota poderá ser elaborada em grupo;
- A nota técnica deverá apresentar uma descrição geral da espécie em relação aos seus aspectos morfológicos, ecológicos, fenológicos, reprodutivos, indicação de uso, além de imagens. A nota deve abordar coleta de sementes e/ou propágulos, beneficiamento, secagem, armazenagem, número de sementes por quilo, métodos de superação de dormência e condições ideais de germinação, tipo de sementeira, substratos e recipientes utilizados, adubação, manejo e tempo de produção da muda;
- Ao final da disciplina os alunos deverão apresentar a sua nota técnica para os demais colegas (cerca de 15 minutos de apresentação);
- **Um modelo de layout para entrega da nota técnica será disponibilizado no moodle para os discentes.**

- As datas das atividades avaliativas estão apresentadas no cronograma (tópico 5) e poderão ser alteradas conforme o seu andamento, mas sempre em comum acordo com os discentes.

-Após a liberação das notas os discentes terão um prazo de 7 dias para solicitar vista e revisão das atividades avaliativas

- As atividades avaliativas totalizarão 100 pontos. Para ser aprovado, o discente deverá alcançar, no mínimo, 60 pontos no aspecto do aproveitamento e 75% no aspecto da assiduidade às atividades curriculares efetivamente realizados. Ambos os índices determinam o aproveitamento final no componente curricular.

### **Acerca da reposição das avaliações.**

Pela Resolução 46/2022 CONGRAD, 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.

Segundo o 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.

b.4) 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.

### **Acerca da avaliação de recuperação de aprendizagem.**

- Será realizada por meio de uma prova final, conforme o programa da disciplina no tópico 5 deste plano de ensino. A prova final irá abranger todos o conteúdo do semestre e o aluno deve obter uma nota cima de 60 para aprovação. Mesmo que o aluno obtenha nota acima de 60, a nota final lançada para o discente será de 60 pontos e não a nota obtida na avaliação final.

## 8. BIBLIOGRAFIA

### **Básica**

CARVALHO, N. M.; NAKAGAWA, J. **Sementes: ciência, tecnologia e produção**. 4.ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2000.

FERREIRA, A. G.; BORGUETTI, F. **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

DAVIDE, A. C.; SILVA, E. A. A. **Produção de sementes e mudas de espécies florestais**. Lavras, MG: UFLA, 2008.

### **Complementar**

AGUIAR, I. B.; PIÑA-RODRIGUES, F. C. M.; FIGLIOLIA, M. B. **Sementes florestais tropicais**. Brasília: ABRATES, 1993.

HIGA, A. R.; SILVA, L. D. **Pomar de sementes de espécies florestais nativas**. Curitiba: FUPEF, 2006.

MEDEIROS, A. C. S. **Aspectos de dormência em sementes de espécies arbóreas**. Colombo: Embrapa Florestas, 2001.

SOARES, C. P. B.; NETO F. P.; SOUZA, A. L. **Produção de mudas de eucalipto**. Viçosa, MG: CPT, 2001.

WENDLING, I. et. al. **Substratos, adubação e irrigação na produção de mudas**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002.

### 9. **APROVAÇÃO**

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Daniele Aparecida Alvarenga Arriel, Professor(a) do Magistério Superior**, em 29/01/2024, às 09:37, 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 **5087211** e o código CRC **4B140998**.