

### UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

Instituto de Ciências Agrárias





### **PLANO DE ENSINO**

## 1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	SILVICULTURA						
Unidade Ofertante:	INSTITUTO DE CIÊN	INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS					
Código:	GAG551 Período/Série: 8º		8º		Turma:		
	Carga Horária	Carga Horária:			Natureza:		
Teórica:	30 Prática:	15	Total:	45	Obrigatór	ią́X)	Optativa: ( )
Professor(A):	IZABELE DOMINGU	ES SOARES M	IIRANDA		Ano/Semestre: 2021/1		2021/1
Observações:	<ul> <li>E-mail do docente: <u>izabele@ufu.br</u></li> <li>Disciplina ministrada conforme resolução 25/2020 do CONSELHO DE GRAD UAÇÃO, que dispõe sobre o Calendário Acadêmico da Graduação, referente ao s períodos letivos 2020/1, 2020/2, 2021/1 e 2021/2 em todos os campi da Unive rsidade Federal de Uberlândia.</li> <li>O material para estudo durante as atividades remotas será disponibilizado de for ma digital.</li> <li>Questões relativas ao ambiente de estudo do(a) discente, bem como equipament os, softwares, energia elétrica e afins são de exclusiva responsabilidade do(a) di scente.</li> <li>Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabe lecidas nesse plano, na resolução 15/2011 do CONGRAD que trata das normas gerais da graduação e na resolução 25/2020 do CONGRAD.</li> <li>Os (a) discentes estão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU (<a href="http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf">http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento_Geral_da_UFU.pdf</a>) em caso de fraudes ou comportamento fraudulento, observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.</li> </ul>						

### 2. **EMENTA**

Conceito. Noções de dendrologia. Bases biológicas do crescimento das árvores e povoamentos florestais. Reprodução de espécies florestais. Noções de dendrometria. Legislação florestal. Incêndios florestais. Tratamento preservativo da madeira.

#### 3. **JUSTIFICATIVA**

O estudo da Silvicultura se faz necessário para permitir ao aluno de agronomia um embasamento teóricoprático dos principais aspectos sobre implantação e condução de florestas; e para fornecer uma visão geral do complexo florestal, bem como permitir ao aluno a aplicação do conhecimento adquirido em sua atuação profissional.

### 4. **OBJETIVO**

#### **Objetivo Geral:**

Ao final da disciplina o estudante compreenderá a importância da silvicultura no contexto da agricultura brasileira e, em particular, do cerrado; além de ter noções sobre os aspectos de mensuração de árvores e florestas.

### **Objetivos Específicos:**

Conscientizar o aluno sobre a importância da silvicultura para o setor florestal; estimular o cultivo de espécies florestais de valor econômico e ambiental; discorrer sobre as diferentes atividades da Silvicultura que o profissional poderá atuar.

### 5. **PROGRAMA**

# 1. INTRODUÇÃO À SILVICULTURA

- 1. 1 Florestas nativas x Florestas plantadas
- 1. 2 Indicadores socioeconômicos da produção florestal brasileira

### 2. ELEMENTOS DE DENDROLOGIA

2. 1 As espécies florestais

### 3. VIVEIROS FLORESTAIS

- 3. 1 Sementes florestais e Viveiros
- 3. 2 Métodos de propagação de mudas florestais

## 4. IMPLANTAÇÃO FLORESTAL

- 4. 1 Etapas da implantação florestal
- 4. 2 Sistemas de ILPF

### 5. TRATOS SILVICULTURAIS

5. 1 Desbaste e desrama

## 6. NOÇÕES DE DENDROMETRIA

6. 1 Medições e cálculos das estatísticas vitais da floresta

### 7. INVENTÁRIO FLORESTAL

7.1 Levantamento em povoamentos florestais

## 8. INCÊNDIOS FLORESTAIS

8.1 Prevenção e controle de incêndios florestais

## 9. TRATAMENTO PRESERVATIVO DA MADEIRA

- 9. 1 Caracterização dos principais grupos de biodegradadores da madeira
- 9. 2 Métodos de preservação da madeira

# 10. LEGISLAÇÃO FLORESTAL

10.1 Leis, Decretos e portarias que envolvem direta ou indiretamente o uso de recursos naturais

Semana	Conteúdo	
Semana 1	- Apresentação da disciplina e Introdução à Silvicultura	
29.11 a 03.12	(síncrona às 13:10h)	
	- Atividade assíncrona	

Semana 2	- Simpósio de Ciências Agrárias e Ambientais Edição 2021		
06.12 a 10.12	(a não participação computará falta ao aluno para as aulas de 07.12)		
06.12 a 10.12	- Atividade assíncrona		
Semana 3	- Elementos de Dendrologia (síncrona às 13:10h)		
13.12 a 17.12	- Atividade assíncrona		
	- Viveiros Florestais (síncrona às 13:10h)		
Semana 4	- Atividade assíncrona		
20.12 a 22.12			
Semana 5			
05.01 a 07.01	Semana do Recesso Ano Novo		
Semana 6	- Implantação Florestal (síncrona às 13:10h)		
1	- Atividade assíncrona		
10.01 a 14.01			
Semana 7	- Tratos Silviculturais (síncrona às 13:10h)		
17.01 a 21.01	- Atividade assíncrona		
17.01 a 21.01			
Semana 8	- Primeira Avaliação		
24.01 a 28.01	(síncrona às 13:10h)		
24.01 a 28.01			
Semana 9	- Noções de Dendrometria (síncrona às 13:10h)		
31.01 a 04.02	- Aula prática remota: Medição de diâmetro e altura		
Semana 10	- Inventário Florestal (síncrona às 09:50h)		
07.02 a 11.02	- Atividade assíncrona		
6	- Inventário Florestal (Aula prática síncrona às 13:10h - Excel)		
Semana 11	- Teste avaliativo (reposição de aula – assíncrona)		
14.02 a 18.02			
Semana 12	- Incêndios Florestais (síncrona às 13:10h)		
	- Atividade(reposição de aula – assíncrona)		
21.02 a 25.02	- Entregar a prévia do trabalho escrito (tema do seminário)		
Semana 13			
03.03 a 04.03	Semana do Recesso deQuarta-feira de Cinzas		
Somera 14	- Tratamento Preservativo da Madeira (síncrona às 13:10h)		
Semana 14	- Atividade assíncrona		
07.03 a 11.03			
Semana 15	- Legislação Florestal (síncrona às 13:10h)		
14.03 a 18.03	- Atividade assíncrona		
Semana 16	- Segunda Avaliação (síncrona às 13:10h)		
21.03 a 25.03	- Segunua Avanação (Sinciona as 15.1011)		
Semana 17	- Apresentação de Seminários		
28.03 a 01.04	- Apresentação de Seminários (reposição de aula – síncrona)		
20.03 4 01.04	- Entrega de trabalho escrito (tema do seminário)		

## 6. **METODOLOGIA**

## a. carga-horária de atividades síncronas com o horário previsto das atividades:

- 2 aulas de 50 minutos cada (não serão gravadas)
- Terça-feira 13:10h às 14:50h
- Será agendado 1 dia de aula síncrona na semana de 28.03 a 01.04, com data e horário a combinar.

## b. identificação da Plataforma de TI e softwares que serão utilizados nas aulas síncronas:

- Microsoft Teams (Office 365 Educacional) – necessário conta de email institucional "ufu.br"

### Acesso à equipe do Teams pelo link :

 $\frac{https://teams.microsoft.com/l/team/19\%3aF71wEga0\_-}{sCHZiDI\_Hkzw2uE6vSixDs6a4CDqNJkLc1\%40thread.tacv2/conversations?groupId=fee0eab2-a64f-4703-8f30-d3a894891c99\&tenantId=cd5e6d23-cb99-4189-88ab-1a9021a0c451$ 

Ou pelo código: ka9uke2

Obs. As câmeras **devem** ser ligadas quando solicitado pelo docente. Caso o pedido não seja acatado ficará a cargo do professor efetuar as devidas sanções.

- c. carga-horária de atividades assíncronas:
- 1 aula de 50 minutos (será por meio de atividades assíncronas semanais, tais como: listas de exercícios, resumos, aulas práticas, vídeos didáticos e outras atividades que proporcionem e facilitem o aprendizado do conteúdo).
- Estão agendados mais 2 dias de aula assíncrona (4 horários de 50 minutos) que os alunos cumprirão com o desenvolvimento de atividades disponibilizadas no Teams, em data conforme consta no cronograma.
  - d. identificação da Plataforma de TI, softwares que serão utilizados e o endereço web onde os materias de apoio estarão disponíveis:
- Microsoft Teams (Office 365 Educacional) necessário conta de email institucional "ufu.br"

Código: ka9uke2

-Moodle UFU (<a href="https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=1993">https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=1993</a>) – chave de inscrição para a disciplina: 2021.1 SILVI

Obs.: Materiais de apoio estarão disponíveis no Teams! O Moodle será utilizado para envio das atividades/relatórios solicitados pela docente.

- e. carga-horária prática, a descrição detalhada de como ela será realizada e de <u>quais recursos os</u> <u>discentes deverão dispor</u>.
- -A carga horária prática da disciplina será cumprida com atividades assíncronas, aulas práticas com uso do Excel, levantamento de informações em campo, acompanhamento de vídeos didáticos e outras atividades.
  - f. como e onde os discentes terão acesso às referências bibliográficas e a material de apoio utilizados na disciplina:
- -Microsoft Teams (Office 365 Educacional) Pasta Arquivos
- -Artigos disponíveis na Plataforma Periódicos Capes (<a href="http://www.periodicos.capes.gov.br/">http://www.periodicos.capes.gov.br/</a>) acesso remoto via CAFe.
- -Base de dados disponível no site da Biblioteca da UFU (<a href="https://www.bibliotecas.ufu.br/portal-da-pesquisa/base-de-dados">https://www.bibliotecas.ufu.br/portal-da-pesquisa/base-de-dados</a>)
- -E-books (https://www.bibliotecas.ufu.br/tags/e-book)
  - Para solicitar treinamento de ebook da Biblioteca da UFU diinf@dirbi.ufu.br
  - g. Atendimento ao aluno:

Quarta-feira das 10:00 às 12:00. Pode haver alteração no dia e horário de atendimento.

Será realizado exclusivamente de forma remota em dia da semana e horário estabelecido pela docente e divulgado para os alunos na plataforma Microsoft Teams.

## 7. **AVALIAÇÃO**

a) datas, horários, critérios para a realização e correção das atividades avaliativas e validação da assiduidade dos discentes:

Resolução 15/2011 CONGRAD: Art. 164. 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.

Avaliação	Pontuação	Data
1ª Avaliação (individual)	25% da nota	25/01/2022
2ª Avaliação (individual)	25% da nota	22/03/2022
Teste avaliativo	15% da nota	15/02/2022
Prévia trabalho escrito (dupla)	5% da nota	22/02/2022
Trabalho escrito final (dupla)	5% da nota	29/03/2022
Seminários (dupla)	15% da nota	29/03/2022
Atividades assíncronas	10% da nota	Até a data da aula seguinte

A validação da assiduidade dos discentes se dará por presença nas aulas síncronas que será validada por lista de presença gerada automaticamente pelo Teams ao final da aula. Poderá ser solicitado ao aluno que seja ligado seu microfone e a câmera para validar presença em sala de aula virtual.

Para validação da presença assíncrona, a entrega das atividades assíncronas nas datas estabelecidas pelo docente será considerada. A entrega da atividade em data posterior NÃO será considerada para fins de validação da presença.

## **Observações:**

- 1. Todas as atividades avaliativas deverão ser redigidas com caligrafia própria "escritos a mão" e devem conter o nome e número de matrícula dos discentes. Não serão aceitos documentos se não estiverem escritos com caligrafia própria, de forma legível e devidamente identificados. Esses documentos deverão ser digitalizados nos formato .pdf e inseridos na plataforma do Moodle até data e horário limites definidos pela docente. Não serão aceitos trabalhos entregues em datas posteriores e, se caracterizado o plágio entre eles, não terão validade e não será permitida a substituição ou reposição.
- 2. Não serão aceitas resoluções de atividades avaliativas encaminhadas por e-mail ou qualquer outro mecanismo que não seja a plataforma Moodle.
- 3. A Avaliação poderá ser realizada de forma oral (com a presença de banca).
- 4. Para as avaliações individuais e questionários assíncronos semanais: não serão aceitas resoluções de questões iguais ou similares a de outros discentes. Nestes casos os alunos(as) não receberão nota nas avaliações e não será permitida a substituição ou reposição. Os discentes estarão sujeitos às penalidades expostas no Regimento Geral da UFU (http://www0.ufu.br/documentos/legislacao/Regimento\_Geral\_da\_UFU.pdf) em caso de fraudes ou comportamento fraudulento, observado o Art. 196, do capítulo III do regime disciplinar.
- 5. Questões relativas ao ambiente de estudo do(a) discente, bem como equipamentos, softwares, energia elétrica e afins durante a realização das avaliações são de exclusiva responsabilidade do(a) discente.
- 6. As vistas das avaliações serão realizadas em data e horário estabelecidos pela docente de forma remota.
- 7. Haverá uma avaliação substitutiva. O aluno que tiver algum impedimento para a realização de alguma das avaliações deverá encaminhar para o email da docente responsável pela disciplina (izabele@ufu.br) o pedido de reposição da atividade contendo a justificativa e os documentos comprobatórios em até 5 dias úteis, contados a partir da data de realização da avaliação (Resolução

15/2011 CONGRAD – Ler artigo nº 175 da Seção II – Da avaliação fora de época). O processo será julgado de acordo com as normas de graduação e, caso deferido, o(a) aluno(a) realizará a avaliação de reposição no dia 30 de março de 2022 às 18 horas. A avaliação constituirá de uma prova oral (banca de avaliação) e, ou escrita abrangendo todo o conteúdo da disciplina, no valor total de 25 pontos.

Segundo Resolução CONGRAD 15/2011:

- § 1º São considerados impedimentos para comparecer à avaliação:
- 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.
  - 8. Todo o material produzido e divulgado pelo docente, como vídeos, textos, arquivos de voz, etc., está protegido pela Lei de Direitos Autorais (Lei no 9.610, de 19 de fevereiro de 1998), pela qual fica vetado o uso indevido e a reprodução não autorizada de material autoral por terceiros cabendo, aos responsáveis pela reprodução ou uso indevido do material de autoria dos docentes, as sanções administrativas e às dispostas na Lei de Direitos Autorais.
  - 9. A aferição do aproveitamento e da assiduidade nos Componentes Curriculares se dará em acordo com os arts. 162, 163 e 164 das Normas Gerais da Graduação, e, caso o discente não alcance aproveitamento e/ou assiduidade suficientes para a aprovação em determinado Componente Curricular, em seu Histórico Escolar deverá constar a expressão "Sem aproveitamento" no campo referente ao aproveitamento neste respectivo Componente Curricular, e o Trancamento Parcial não é permitido durante a vigência da Resolução 25/2020 do CONGRAD. Já a data limite para solicitação de trancamento geral é 22/02/2022.

### 8. **BIBLIOGRAFIA**

#### <u>Básica</u>

CARNEIRO, J. G. A. **Princípios de desrama e desbastes florestais**. Campo dos Goytacazes: Universidades Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, 2012.

SOARES, C. P. B.; PAULA NETO, F.; SOUZA, A. L. **Dendrometria e inventário florestal**. 2. ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2011.

XAVIER, A.; WENDLING, I.; SILVA, R. L. Silvicultura clonal: princípios e técnicas. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2013.

## **Complementar**

CARVALHO, P. E. R. Espécies arbóreas brasileiras. Colombo: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2010. 4 v.

GALVÃO, A. P. M. Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais. Brasília: Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, 2000.

MARCHIORI, J. N. C. **Dendrologia das angiospermas**: leguminosas. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, 2000.

Dendrologia das gimnospermas.	Santa Maria:	Universidade	Federal de	Santa Maria	, 2005.
Elementos de dendrologia. Santa	Maria: Unive	ersidade Feder	al de Santa	Maria, 1995	

## 9. **APROVAÇÃO**

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em://
Coordenação do Curso de Graduação:



Documento assinado eletronicamente por **Izabele Domingues Soares Miranda, Professor(a) do Magistério Superior**, em 10/12/2021, às 21:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do <u>Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015</u>.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <a href="https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\_externo.php?">https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\_externo.php?</a>
<a href="acao=documento\_conferir&id\_orgao\_acesso\_externo=0">acesso\_externo=0</a>, informando o código verificador 3250769 e o código CRC 6CFC4E75.

**Referência:** Processo nº 23117.084593/2021-80 SEI nº 3250769