**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: | Sistemas Agroflorestais | | | | | | | | |
| Unidade Ofertante: | Instituto de Ciências Agrárias | | | | | | | | |
| Código: | ICIAG39035 | Período/Série: | | 7º P | | Turma: | G | | |
| Carga Horária: | | | | | | Natureza: | | | |
| Teórica: | 30 | Prática: | 15 | Total: | 45 | Obrigatória: | ( ) | Optativa: | ( X ) |
| Professor(A): | Elias de Sá Farias | | | | | Ano/Semestre: | 2024-2 | | |
| Observações: | a) O e-mail institucional do docente para quaisquer esclarecimentos é: elias.farias@ufu.br.<br>b) Disciplina ofertada conforme Resoluções: Resolução nº 46/2022 - CONGRAD - Das Normas de Graduação; Resolução nº 87/2024 - CONSUN - Calendário Acadêmico 2024-1 e 2024-2 - 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 Resolução nº 30/2011 - CONGRAD que dispõe sobre a composição do Plano de Ensino.<br>c) Ao se matricular na disciplina, o(a) discente declara-se ciente das normas estabelecidas nesse plano de ensino e nas resoluções supracitadas.<br>d) A seu critério, o docente poderá agendar aulas aos sábados letivos.<br>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.<br>f) A distribuição e a totalização da pontuação dos critérios avaliativos seguem a o Art. 126 da Resolução 46/2022 do CONGRAD.<br>g) Os critérios de aprovação seguem o Art. 127 da Resolução 46/2022 do CONGRAD.<br>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.<br>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.<br>j) Os critérios para a atividade avaliativa de recuperação de aprendizagem seguem o Art. 141 da Resolução 46/2022 do CONGRAD. | | | | | | | | |

## 2. EMENTA

Histórico e classificação de Sistemas Agroflorestais (SAF). Ecologia dos sistemas agroflorestais. Dinâmica temporal e espacial de SAFs. Implantação e manejo de SAFs. Dimensões sociais e econômicas dos SAFs. Legislação aplicada aos SAFs.

## 3. JUSTIFICATIVA

Os Sistemas Agroflorestais são uma importante alternativa de uso dos solos para estabelecimento de cultivos agrícolas, que levam em consideração aspectos ambientais e socioeconômicos, afim de proporcionar um uso mais sustentável dos recursos naturais. Esta proposta tem alcançado cada vez mais visibilidade no meio acadêmico, e atualmente já existem várias unidades produtivas no país que adotam tal prática. Portanto faz-se necessário o conhecimento dos novos profissionais da Engenharia Florestal sobre esta técnica que concilia espécies florestais à culturas agrícolas e criação de animais.

## 4. OBJETIVO

**Objetivo Geral:**

Avaliar o conceito do uso da terra por meio da compreensão dos sistemas agroflorestais (SAFs) e desenvolver a habilidade e capacidade do aluno para: diagnosticar as limitações apresentadas por um sistema; determinar os mecanismos de intervenção e; viabilizar a sua implementação.

**Objetivos Específicos:**

Assimilar os princípios fundamentais que sustentam um sistema agroflorestal
Avaliar aspectos técnicos e econômicos na implantação de um sistema agroflorestal
Diagnosticar os elementos que compõem um sistema
Planejar ações de manejo

## 5. PROGRAMA

Histórico e classificação de Sistemas Agroflorestais (SAF); Funções dos sistemas agroflorestais; Princípios importantes em sistemas agroflorestais; A Sucessão Natural de Espécies (dinâmica temporal e espacial nos SAFs); Planejamento e implantação de sistemas agroflorestais; Manejo de sistemas agroflorestais; A experimentação em sistemas agroflorestais; Aspectos sociais e econômicos dos sistemas agroflorestais; Legislação aplicada aos SAFs; Estudos de caso em agroecossistemas no Brasil.

## 6. METODOLOGIA

### 6.1) Organização das aulas

| Turma | Dia da semana | Horário | Local |
|---|---|---|---|
| Teórica-prática | Quinta-feira | 14h50 às 17h40 | Sala 1A211 |

Observações:
*Sujeito a alteração pela coordenação do curso em função da necessidade de ajustes no horário e espaço físico.
*Algumas aulas práticas serão marcadas fora do ambiente da sala de aula (local a combinar)
*As atividades para complementação da carga horária serão realizadas na forma de atividades acadêmicas. Serão disponibilizadas bases de dados e matérias bibliográficos referentes aos temas estabelecidos no programa.

### 6.2) Atendimento ao aluno

| Dia da semana | Horário | Local |
|---|---|---|
| Quarta-feira | 09h00 | Sala 1B410: Laboratório de Dendrometria e Inventário Florestal (LADIN) |

Observações:
O atendimento será presencial. Dúvidas pontuais podem ser sanadas a qualquer momento, conforme disponibilidade do docente.

### 6.3) Técnicas de ensino utilizadas

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

* O conteúdo das aulas teóricas será apresentado de forma expositiva, utilizando-se recursos computacionais, projetor e quadro.
* Diferentes temáticas serão abordadas em sala de aula, sendo também apresentados exemplos práticos.

### 6.4) Material adicional

| Repasse de Arquivos |
|---|
| O material principal utilizado para estudo do conteúdo teórico abordado poderá ser os próprios slides da disciplina, repassados pela docente. Para maior aprofundamento em temáticas da disciplina, livros disponíveis na biblioteca do campus Monte Carmelo poderão ser consultados. Outros materiais de apoio e aprofundamento também serão repassados aos alunos, sobretudo no formato digital. |

### 6.5) Recursos necessários para execução de aulas e atividades

| Programas ou Aplicativos e Instrumentos/Equipamentos Necessários |
|---|
| *Nas aulas práticas, bases de dados simulados e reais serão repassados aos discentes para o aprendizado de temáticas abordadas na disciplina.<br>*Para as aulas de campo os alunos necessitarão de vestimenta e EPIs individuais apropriados. |

### 6.6) Ambientes virtuais de apoio ao estudante

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

O Link do Onedrive contendo todos os arquivos utilizados na disciplina serão disponibilizados durante as aulas.

### 6.7) Cronograma de desenvolvimento do conteúdo proposto

| Semana | Data | Conteúdo Programático ou Atividade |
|---|---|---|
| 1 | 12/dez | Apresentações |
| 2 | 19/dez | Histórico e classificação de Sistemas Agroflorestais (SAF) |
| 3 | 06/fev | Funções dos sistemas agroflorestais |
| 4 | 13/fev | Princípios importantes em sistemas agroflorestais |
| 5 | 20/fev | A sucessão natural de espécies (dinâmica temporal e espacial nos SAFs) |
| 6 | 27/fev | **Data sugerida para a avaliação 1** |
| 7 | 06/mar | Planejamento e implantação de sistemas agroflorestais |
| 8 | 13/mar | Planejamento e implantação de sistemas agroflorestais |
| 9 | 20/mar | Manejo de sistemas agroflorestais |
| 10 | 27/mar | A experimentação em sistemas agroflorestais |
| 11 | 03/abr | Legislação aplicada aos SAFs |
| 12 | 10/abr | Estudos de caso em agroecossistemas no Brasil |
| 13 | 17/abr | **Data sugerida para a avaliação 2** |
| 14 | 24/abr | **Entrega dos trabalhos** |
| 15 | 01/mai | Feriado - Dia do Trabalho |
| 16 | 08/mai | **Avaliação de recuperação da aprendizagem (Prova final)** |
| 17 | - | Atividade Acadêmica: Análise de SAFS ao longo do semestre |
| 18 | - | Atividade Acadêmica: Análise de SAFS ao longo do semestre |

* O cronograma de aulas poderá sofrer alterações no decorrer do semestre;

## 7. AVALIAÇÃO

### 7.1) Cronograma das avaliações

| Formas de Avaliação | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Data** | **Categoria** | **Forma** | **Local** | **Pontuação** |
| 27/02 | Regular | 1ª Avaliação – Presencial – questões de múltipla escolha e discursivas | Sala 1A211 | 30 |
| 17/04 | Regular | 2ª Avaliação – Presencial – questões de múltipla escolha e discursivas | Sala 1A211 | 40 |
| - | Regular | Trabalhos | Sala 1A211 | 30 |
| | | | Soma: | 100 |
| 08/05 | Recuperação | Avaliação – Presencial – questões de múltipla escolha e discursivas envolvendo todo o conteúdo da disciplina | Sala 1A211 | 100 |

### 7.2) Avaliações regulares e fora de época

**- Provas (70%)**
Serão questões discursivas, cálculos, múltipla escolha e, ou verdadeiro/falso. As avaliações serão sem consultas, as quais, a nota atribuída será zero para o não cumprimento desse item. O conteúdo das avaliações será aquele ministrado pelo professor até a data da mesma, incluindo parte teórica e prática. Constitui também matéria de prova tudo que for falado e discutido nas aulas (teóricas e práticas). Adicionalmente, os materiais de aula também poderão ser disponibilizados para os alunos ou indicados para consulta na biblioteca do campus.

**- Trabalhos (30%)**

Incluem participação nas aulas e trabalhos realizados em aulas práticas e teóricas (que não serão previamente agendados), relatórios de aulas práticas, apresentação de trabalhos e eventuais listas de exercícios, realizados individualmente ou em grupos.

**Atenção:** não é permitido o uso de celulares, smartphones, ipad, tablets, computadores e outros tipos de equipamentos eletroeletrônicos durante as aulas práticas e teóricas.

***- Avaliação fora de época (prova de segunda chamada)***

O aluno que se ausentar em alguma das atividades avaliativas, descritas no item 7.1 (exceto para o primeiro item da tabela correspondente à pontuação extra), deverá encaminhar para o e-mail da 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). Conforme a Resolução 46/2022 do CONGRAD, em seu Art. 137, o docente poderá conceder a atividade acadêmica avaliativa fora de época. Conforme essa mesma resolução, em seu Art. 138, o docente 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.

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.

A avaliação de recuperação contemplará todo o conteúdo apresentado no componente curricular no semestre, com valor de 100 pontos. A forma de aplicação da prova de recuperação será definida pelo docente e, eventualmente, pelos estudantes, podendo ser escrita, oral, prática ou híbrida. O discente interessado deve comunicar antecipadamente ao docente por e-mail (mínimo de 48 h de antecedência em relação à data apresentada no item 7.1). Nos casos em que houver a manifestação de interesse e o discente não comparecer na data e horário estipulado sem justificativa adequada, a nota zero (0) será atribuída na prova de recuperação. Essa justificativa deverá ser apresentada em até 24 h a partir do horário de início desta avaliação. Para o discente obter a aprovação, a média entre a nota final das avaliações do semestre e a nota da avaliação de recuperação deverá ser igual ou superior à 60 pontos. Mesmo que esta média seja superior a 60 pontos, a média final do discente no componente curricular será de 60 pontos. Ao discente que obtiver nota inferior a 60 pontos nesta avaliação de recuperação, sua nota final na disciplina será a média entre a nota final das avaliações do semestre e a nota da avaliação de recuperação.

### 7.4) Divulgação dos resultados

As notas individuais de cada avaliação serão informadas no Moodle, conforme o número da matrícula do discente.

### 7.5) Vista das avaliações

Cada estudante terá um prazo de 5 dias corridos para solicitar a vista de cada avaliação, a contar da data de divulgação dos resultados, sendo realizadas 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 | [ ] Lista de presença | [ ] Entrega de trabalhos | [ ] Outro |
| Nota: O estudante é responsável pela anotação das suas faltas, não sendo responsabilidade do docente informar as faltas no decorrer do semestre. | | | |

## 8. BIBLIOGRAFIA

**Básica**


**Básica**

ALTIERI, M. **Agroecologia:** bases científicas para uma agricultura sustentável. Guaíba: Agropecuária, 2002.

COELHO, G.C. **Sistemas Agroflorestais**. Editora RIMA, 2016.

EMBRAPA. **Sistemas agroflorestais:** bases científicas para o desenvolvimento sustentável. Brasília: Embrapa, 2008.

**Complementar**

AQUINO, A. M.; **Agroecologia:** princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília-DF: EMBRAPA, 2005.

ARAUJO, H. J. B.; CORRÊA, M. F.; OLIVEIRA, M. V. N. **Manejo Florestal Sustentável na pequena propriedade**. EMBRAPA, 2007.

GLIESSMAN, S. R. **Agroecology:** the ecology of sustainable food systems. 3.ed. Taylor e Francis USA. 2013.

MONTANGINI, F. **Environment services of Agroforestry systems**. CRC PRESS. 2006.

PRIMAVESI, A. **O manejo ecológico do solo:** agricultura em regiões tropicais. São Paulo, Nobel, 2002. 541p.


## 9. APROVAÇÃO

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

Coordenação do Curso de Graduação: _____


Documento assinado eletronicamente por **Elias de Sá Farias**, **Professor(a) do Magistério Superior**, em 24/02/2025, às 11:12, 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 **6082946** e o código CRC **DF44BA98.**