



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> SISTEMAS AGROFLORESTAIS	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS		<b>SIGLA:</b> ICIAG
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 30 horas	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> 15 horas	<b>CH TOTAL:</b> 45 horas

## 1. OBJETIVOS

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.

## 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 e Educação Ambiental aplicadas aos SAFs.

## 3. PROGRAMA

1. Histórico e classificação de Sistemas Agroflorestais (SAF).

1.1. Definição e tipos de sistemas agroflorestais conforme a ocupação no tempo e no espaço;

2. Funções dos sistemas agroflorestais.

2.1. Sombreamento e proteção de plantas e animais consorciados, diversificação da receita e de produtos gerados (lenha, banco de proteínas para animais, madeira, caça, etc.), estética e enriquecimento da paisagem (ecoturismo e turismo rural), preservação da biodiversidade e da vida silvestre (diversidade e resiliência em sistemas agroecológicos, áreas do entorno e corredores para áreas de preservação).

3 Princípios importantes em sistemas agroflorestais.

3.1. Eficiência energética.

3.2. A biodiversidade e o equilíbrio ecológico dos sistemas.

3.3. Otimização x Maximização.

3.4. A lógica linear e a lógica biológica.

3.5. Regeneração dos sistemas agrícolas.

3.6. A função das árvores nos sistemas agroflorestais.

3.7. Os SAF's e os serviços ecossistêmicos.

4. A Sucessão Natural de Espécies (dinâmica temporal e espacial nos SAFs).

4.1. A escolha das plantas mais propícias para sistemas agroflorestais.

4.2. Principais processos envolvidos em sistemas agroflorestais associados à sucessão natural de espécies.

5. Planejamento e implantação de sistemas agroflorestais.

5.1. Desenho de propriedades rurais e de sistemas agroflorestais com base no objetivo.

5.2. O plantio e condução das árvores em SAF's.

5.3. Preparo e manejo do solo em sistemas agroflorestais.

5.4. Ciclagem de nutrientes.

5.5. Adubação (orgânica e mineral).

5.6. Adubação verde e plantas de cobertura de solo.

5.7. A importância dos organismos do solo.

5.8. Diagnóstico ambiental para análise de implantação de SAF's.

6. Manejo de sistemas agroflorestais.

6.1. As podas, adaptações tecnológicas e uso de mão de obra.

6.2. A capina seletiva, associada a compreensão da função ecológica de cada espécie no sistema.

7. A experimentação em sistemas agroflorestais.

7.1. Monitoramento de índices de qualidade ambiental.

7.2. Monitoramento e indicadores de qualidade do solo.

7.3. Avaliação de sistemas agroflorestais já implantados como fonte de aprendizado.

8. Aspectos sociais e econômicos dos sistemas agroflorestais e agroecológicos.

9. Legislação aplicada aos SAF's e aos sistemas agroecológicos.

9.1. SAF's dentro do código Florestal Brasileiro como alternativa de recomposição de Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP).

10. Estudos de caso em agroecossistemas no Brasil.

10.1. Conhecimento básico dos biomas brasileiros e como estas características influenciam os SAF's.

## 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

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

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

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

## 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

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

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

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

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

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

## 6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Edson Aparecido dos Santos

Prof. Dr. Beno Wendling



Documento assinado eletronicamente por **Edson Aparecido dos Santos, Coordenador(a)**, em 17/11/2020, às 13:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Beno Wendling, Diretor(a)**, em 18/11/2020, às 11:33, 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 **1997386** e o código CRC **68B085DC**.