



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO:	COMPONENTE CURRICULAR: AGROECOLOGIA	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS		SIGLA: ICIAG
CH TOTAL TEÓRICA: 30 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 45 horas

1. OBJETIVOS

Apresentar os fundamentos que embasam a agroecologia, possibilitando que os estudantes visualizem a aplicabilidade destes fundamentos na implantação e na condução de agrossistemas. Proporcionar que os estudantes percebam a necessidade de se aproximar os sistemas agrícolas dos sistemas naturais, visando engenhar agrossistemas energeticamente mais eficientes e ambientalmente mais adequados às limitações de recursos naturais já evidentes na sociedade moderna.

2. EMENTA

Fundamentos ideológicos da agricultura ecológica. O solo em agroecossistemas. Manejo das plantas daninhas. Fitossanidade (ecologia e manejo de insetos e fitopatógenos). Planejamento e design em propriedades agrícolas. Certificação e comercialização de produtos agroecológicos. Estudos de caso em agroecossistemas no Brasil. A Agroecologia como Educação Ambiental.

3. PROGRAMA

Teórico:

- 1 – Fundamentos ideológicos da agricultura ecológica
 - 1.1- Evolução dos sistemas agrícolas e impacto destes sobre os recursos naturais;
 - 1.2- Revolução verde e os fundamentos da agricultura moderna;
 - 1.3- Surgimento e fundamentos das principais escolas de agricultura alternativa (Natural; Biodinâmica; Biológica; Orgânica, Agroecologia, Sistemas Agroflorestais);
 - 1.4- Balanço energético em agrossistemas convencionais e agroecológicos;
 - 1.5- Fundamentos de Ecologia aplicáveis aos agrossistemas.
- 2 – O solo e a fertilidade em agroecossistemas.
 - 2.1- Preparo e manejo do solo em agroecossistemas;
 - 2.2- Ciclagem de nutrientes;
 - 2.3- Adubação (orgânica e mineral);
 - 2.4- Elaboração e uso de compostos orgânicos e biofertilizantes;
 - 2.5- A importância dos organismos do solo;
 - 2.6- Monitoramento e indicadores de qualidade do solo;
- 3- O manejo das plantas daninhas
 - 3.1- O papel e a importância das plantas daninhas (biodiversidade, abrigo de inimigos naturais, ciclagem de nutrientes);
 - 3.2- Controle;
 - 3.3- Plantas úteis em agroecossistemas.
- 4- Fitossanidade
 - 4.1- Ecologia e manejo de insetos;
 - 4.2- Ecologia e manejo de fitopatógenos;
 - 4.3- Relação entre nutrição vegetal e doenças (Trofobiose);
 - 4.4- Controle Biológico;
 - 4.5- Preparo e uso de defensivos alternativos.
- 5- Planejamento e design em propriedades agrícolas
 - 5.1- Leitura e estratificação de paisagem;
 - 5.2- Linhas de fluxo dentro da propriedade agrícola;
 - 5.3- Zoneamento de propriedades;
 - 5.4- Áreas limítrofes e efeito de borda;
 - 5.5- A sucessão natural de espécies.
- 6- Certificação e comercialização de produtos agroecológicos
 - 6.1- Processos e entidades certificadoras;
 - 6.2- Demanda por produtos agroecológicos no Brasil e no mundo;
 - 6.3- Comercialização: potencialidades e entraves;
- 7- Estudos de caso em agroecossistemas no Brasil

Prático:

- 1- Estabelecimento de parcela experimental (estação agroecológica)
- 2- Visitas a propriedades agrícolas na região.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

1. ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. São Paulo: Expressão Popular, AS APTA, 2012.
2. AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. **Agroecologia princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. EMBRAPA informações tecnológicas, Brasília- DF, 2005.
3. GLISSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005.
4. KHATOUNIAN, C. A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecologia, 2001.348p.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

1. CARNEIRO, F. F. et al. **Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Expressão Popular, 624 p. 2015.
2. CHABOUSSOU, F. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: a teoria da trofobiose**. Porto Alegre: L&PM, 1987. 256p.
3. PINHEIRO, S.; NASR, N. Y.; LUZ, D. **A agricultura ecológica e a máfia dos agrotóxicos no Brasil**. Porto Alegre: Edições dos Autores, 1993. 355p.
4. PRIMAVESI, A. **O manejo ecológico do solo: agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel, 2002. 541p..
5. SAUER, S.; BALESTRO, M. V. **Agroecologia e os desafios da transição agroecológica**. Expressão Popular, 2013.
6. ZAMBERLAM, J., FRONCHETI, A. **Agroecologia caminhos de preservação do agricultor e do meio ambiente**. Vozes, 2012.

6. APROVAÇÃO

Prof. Dr. Edson Aparecido dos Santos
Coordenador do Curso de Graduação em Agronomia Campus Monte Carmelo
Portaria R nº 539/2019

Prof. Dr. Beno Wendling
Diretor do Instituto de Ciências Agrárias
Portaria R nº 889/2017



Documento assinado eletronicamente por **Edson Aparecido dos Santos, Coordenador(a)**, em 17/11/2020, às 13:28, 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 11:32, 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 **1996932** e o código CRC **AAD938E9**.