



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2023	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	AGRONOMIA (460)	
<b>Disciplina</b>	4635 - ECOLOGIA APLICADA AOS SISTEMAS AGRICOLAS	<b>Carga Horária:</b> 34
<b>Turma</b>	AGI-A	

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Conceitos em ecologia de ecossistemas aplicados ao ambiente agrícola. Estrutura e funcionamento dos agroecossistemas: componentes bióticos e abióticos. Os ciclos da água, carbono, nitrogênio, fósforo e enxofre e suas interações no ambiente agrícola. Autoecologia e interações na agricultura. Fluxo de energia e matéria nos ecossistemas agrícolas. Diversidade e Estabilidade em sistemas agrícolas. Problemas ambientais e suas causas. Manejo dos recursos naturais no ambiente agrícola.

### I. Objetivos

Proporcionar aos alunos a compreensão dos princípios ecológicos em sistemas agrícolas, objetivando permitir a sustentabilidade do sistema, entendendo o meio agrícola como um complexo sistema natural, fruto da evolução biológica e da cultura humana.

### II. Programa

1. Introdução a Ecologia.  
A Ecologia e a Agricultura  
Conceitos ecológicos básicos e aplicações  
Evolução das espécies
2. Distribuição, dinâmica e estrutura das populações  
Crescimento populacional e regulação  
Dinâmica temporal e espacial de populações  
Interferências dos fatores abióticos e bióticos sobre as populações
3. Interações entre espécies  
Dinâmica das interações consumidor-recurso  
Evolução das interações  
Coevolução  
Resistência de organismos a produtos químicos
4. Ecologia Trófica  
Dinâmica das cadeias alimentares e fluxos de energia.  
Sucessão Ecológica e Biodiversidade
5. Desenvolvimento Econômico e Ecologia Global  
Agroecossistemas: categorias e funcionamento  
Degradação via cultivo agrícola: impactos da agricultura sobre a água, solo, ar e seres vivos  
Princípios de sustentabilidade e conservação

### III. Metodologia de Ensino

As aulas teóricas abordarão conceitos fundamentais em ecologia, ciclos biogeoquímicos e poluição. As aulas serão expositivas e interativas, utilizando recursos audiovisuais e quadro-negro. Leitura e discussão de artigos científicos.

### IV. Formas de Avaliação

Serão realizados ao longo do semestre letivo:

Provas (2) = 60

nota

Seminários (2) = 40

nota

Como forma de Recuperação de Rendimento, ao final do semestre será realizada uma prova substitutiva, que visa substituir a menor nota entre as 2 provas anteriores.

### V. Bibliografia

#### Básica

- CASTRO, P.R.C. Ecofisiologia da produção agrícola. Ed. POTAFOS, 1987. 249p.  
LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. São Carlos, RiMa Artes e Textos, 2000. 532p.  
ODUM, E.P.; BARRET, G.W. Fundamentos de Ecologia. São Paulo: Thompson, 2007. 612p.

#### Complementar

- ALTIERI, M. A. Agroecologia: Bases científicas da agricultura alternativa. São Paulo, PTA-FASE, 1989. 240p  
AQUINO, A. M. et al. Agroecologia: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília, Embrapa, 2005, 517p.  
BONILLA, J.A. Fundamentos da Agricultura Ecológica. São Paulo, Nobel, 1992. 260 p.



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

<b>Ano</b>	2023	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	AGRONOMIA (460)	
<b>Disciplina</b>	4635 - ECOLOGIA APLICADA AOS SISTEMAS AGRICOLAS	<b>Carga Horária:</b> 34
<b>Turma</b>	AGI-A	

## PLANO DE ENSINO

EDWARDS, P.J. Ecologia das interfases entre insetos e plantas. São Paulo, EPU, 1981. 71p.  
EHLERS, E. Agricultura Sustentável. Origens e perspectivas de um novo paradigma. 1997. 177 p.  
GLIESSMAN, S.F. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2 Ed. UFRGS, Porto Alegre 2001 653 p.  
LAROCA, S. Ecologia: princípios e métodos. Editora Vozes. 1995, 197p.  
ODUM, E.P. Ecologia. 2ed. São Paulo, Pioneira, 1986. 434p.  
PINHEIRO, S.; NASR, N.Y. & LUZ, D. A agricultura ecológica e a máfia dos agrotóxicos no Brasil. Porto Alegre, 1993. 654p.  
PRIMACK, R.B.; RODRIGUES, E. 2001. Biologia da conservação. Londrina, E. Rodrigues. 327 p.  
PRIMAVESI, O. PRIMAVESI, A.C. Fundamentos ecológicos para o manejo efetivo do ambiente rural nos trópicos. Brasília: EMBRAPA, 2003. 84p.  
REIJNTJES, C; HAVERCORT, B; WATERS-BAYER. Agricultura para o futuro. 2 Ed. Rio de Janeiro, AS-PTA-ILEIA, 1999, 324 p.  
RICKLEFS, R.E. A economia da natureza. 6 ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2011. 546p.  
TOWNSEND, C.R.; BEGON, K.; HARPER, J.L. Fundamentos em ecologia. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. 576p.

---

## APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEAGRO/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 01  
**Data:** 26/05/2023