



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

**Ano** 2022

**Tp. Período** Primeiro semestre

**Curso** AGRONOMIA (460)

**Disciplina** 1214 - SISTEMAS DE MANEJO DE SOLO (OPT)

**Carga Horária:** 51

**Turma** AGI

## PLANO DE ENSINO

### EMENTA

Histórico dos sistemas de manejo de solo. Tipos de manejo do solo. Plantio convencional. Cultivo mínimo. Plantio direto. Integração lavoura-pecuária. Adubação verde. Rotação, sucessão e consorciação de culturas. Manejo da fertilidade do solo em sistemas de manejo. Propriedades físicas, químicas, biológicas e mineralógicas em sistemas de manejo de solos.

### I. Objetivos

Capacitar o acadêmico para a implantação e condução de sistemas de manejo do solo, tais como sistema de preparo convencional, sistema de cultivo mínimo, sistema de plantio direto, etc.

Possibilitar que o aluno compreenda os sistemas de manejo e que seja capaz de propor e executar práticas de manejo, visando o desenvolvimento de uma agricultura sustentável.

### II. Programa

1. Introdução e conceitos em sistemas de manejo de solo
  - Conceitos de sistemas de manejo
  - Histórico e evolução do plantio direto
  - História dos adubos verdes
2. Adubação verde
  - Funções
  - Principais usos
  - Características desejáveis dos adubos verdes
3. Tipos de manejo do solo: Plantio convencional, Cultivo mínimo, Plantio direto:
  - Dinâmica do carbono orgânico e balanço da matéria orgânica em sistemas de manejo
4. Propriedades químicas e Manejo da fertilidade do solo em sistemas de manejo
  - Acidez e calagem
  - Nitrogênio
  - Fósforo e Potássio
5. Propriedades biológicas em sistemas de manejo de solos
6. Propriedades físicas em sistemas de manejo de solos
7. Integração lavoura-pecuária
8. Rotação, sucessão e consorciação de culturas.

### III. Metodologia de Ensino

Para o desenvolvimento das aulas serão utilizados:

- Projetor multimídia para apresentação de slides e fotos;
- quadro de giz, para esquemas, anotações e esboços complementares.

### IV. Formas de Avaliação

- Seminário sobre plantas de cobertura/adubos verdes, (1/3 da nota)
- Avaliação continuada com trabalhos de aula, a serem entregues via sistema Moodle (1/3 da nota).
- Prova escrita semestral (1/3 da nota) a ser realizada no dia 06/10/2022.

A Nota Final = (seminário + trabalhos + prova)/3

Como forma de recuperação de rendimento, o acadêmico tem a opção de realizar uma 2ª prova no dia 13/10/2022, sendo a Nota Final composta nesse caso de:

Nota Final = (seminário + trabalhos + prova 1 + prova 2)/4

### V. Bibliografia

#### Básica

- Angeletti, A.P.; Souza, J.L.; Costa, H.; Favarato, L.F.; Muzzi, E. M.; Muniz, E.S.; Laurett, L.; Zanuncio Junior, J. S.; Guarçoni, A. Espécies vegetais para cobertura de solo: guia ilustrado. Vitória: Incaper, 2018. 76p.
- CALEGARI, A. Plantas de cobertura: manual técnico. Projeto Solo Vivo, 2016.
- CALEGARI, A.; MONDARDO, A.; BULINASI, E. A.; WILDNER, L. do P.; COSTA, M. B. B. da; ANCÂNTARA, P. B.; MIYASAKA, S.; AMADO, T. J. C. A adubação verde no sul do Brasil. 2ª ed. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1993. 346 p.
- CASÃO JR, R.; SIQUEIRA, R.; MEHA, Y.R.; PASSINI, J.J. Sistema plantio direto com qualidade. Londrina: IAPAR; Foz do Iguaçu: Binacional, 2006. 212p.
- LIMA FILHO, O.F.; AMBROSANO, E.J. ROSSI, F.; CARLOS, J.A.D. Adubação verde e plantas de cobertura no Brasil: fundamentos e prática, Vol. 2. 2013.
- LIMA FILHO, O.F.; AMBROSANO, E.J. ROSSI, F.; CARLOS, J.A.D. Adubação verde e plantas de cobertura no Brasil: fundamentos e prática, Vol. 1. 2013.



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2022	
<b>Tp. Período</b>	Primeiro semestre	
<b>Curso</b>	AGRONOMIA (460)	
<b>Disciplina</b>	1214 - SISTEMAS DE MANEJO DE SOLO (OPT)	<b>Carga Horária:</b> 51
<b>Turma</b>	AGI	

## PLANO DE ENSINO

SALTON, J.C.; HERNANI, L.C.; Fontes, C.Z. Sistema plantio direto: O produtor pergunta a Embrapa responde. Brasília: EMBRAPA, 5ª edição, 2012.

### Complementar

BERTONI, J. & LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. São Paulo: Ícone Editora, 3ª edição, 1993. 355p.  
FONTOURA, S.M.V. Adubação nitrogenada na cultura do milho em Entre Rios, Guarapuava, Paraná. Guarapuava: FAPA, 2005. 94p.  
FONTOURA, S.M.V.; BAYER, C. (Orgs.) Manejo e Fertilidade de Solos em Plantio Direto. Guarapuava: FAPA, 2006. 218p.  
GAZZIERO, D. L. P.; ADEGAS, F. S.; PRETE, C. E. C.; RALISCH, R.; GUIMARÃES, M. de F. As plantas daninhas e a semeadura direta. Londrina: Embrapa Soja, 2001. 59p. (Circular Técnica / Embrapa Soja, n.33)  
LAMARCA, C. C. Rastrojos sobre el suelo: Una introducción a la cero labranza. Concepción, Chile: Editora Universitaria. 1992. 301 p.  
Artigos de revistas científicas  
- Revista Brasileira de Ciência do Solo, Pesquisa Agropecuária Brasileira, etc.

### APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEAGRO/G  
**Tp. Documento:** Ata Departamental  
**Documento:** 10/2022  
**Data:** 25/07/2022