

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO
FACULDADE DE AGRONOMIA E ZOOTECNIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA TROPICAL**

PLANO DE ENSINO

Natureza da disciplina: OPT

Carga horária: 60 horas

Horário das aulas: Segunda-feira das 14h às 16h

Créditos: 4 créditos

Docente responsável pela Disciplina: João Carlos de Souza Maia (UFMT)

1. EMENTA DA DISCIPLINA

Histórico do manejo dos solos no Brasil. Caracterização do solo, atributos físicos e a dinâmica da água no solo. Princípios que fundamentam o manejo dos solos. Meio ambiente e solos de cerrados. Importância das propriedades físicas do solo na produção agrícola. Sistemas de cultivo em solos tropicais. Práticas conservacionistas. Caracterização dos sistemas de manejo do solo aos diferentes usos do solo em áreas agrícolas e florestais. Integração de práticas de manejo do solo com a sustentabilidade do processo produtivo na agricultura. Manejo dos solos e a agricultura digital.

2. OBJETIVOS

OBJETIVO GERAL

O objetivo Geral desse plano é proporcionar o conhecimento qualitativo dos diversos sistemas de manejo na relação máquina-solo-planta, utilizados na agropecuária e suas relações com as propriedades físicas, químicas e biológicas do solo

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conhecer e avaliar os sistemas de manejo utilizados para produção agrosilvopastoril;
2. Proporcionar o conhecimento das relações dos diferentes sistemas em função das características físicas, químicas e biológicas;
3. Definir características específicas dos sistemas de manejo em função das culturas.

3. INTERDISCIPLINARIDADE COM TEMAS TRANSVERSAIS

Nas diferentes aulas da disciplina, serão abordados temas correlacionados nas diferentes áreas do conhecimento por se tratar de uma área multidisciplinar. Disciplinas como química e biologia do solo, irrigação e drenagem, ciência dos solos, agrometeorologia entre outras serão base de sustentação para as discussões correlatas

Propostas envolvendo a transversalidade dos diferentes setores de produção econômica, social, ambiental, ciência e tecnologia serão importantes para a formulação e execução de propostas relacionadas à relação solo-água-planta no manejo do solo.

4. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO E CRONOGRAMA DAS AULAS

Dia/Período	CH	Assunto à ser ministrado	Tarefas
1ª semana	4	Introdução aos sistemas de manejo do solo. Fatores que interferem na qualidade do solo.	Discussão sobre as diversas atividades relacionadas
2ª semana	4	Manejo dos solos tropicais no mundo. Principais características físicas dos solos versus diferentes tipos de manejos: convencionais e conservacionistas.	Artigo para leitura e discussão na próxima aula
3ª semana	4	A importância das propriedades dos solos na relação com os diferentes tipos de manejo.	Artigo para leitura e discussão na próxima aula
4ª semana	4	Manejo do solo no sistema plantio direto "SPD"	Discussão em sala
5ª semana	4	Compactação dos solos na agricultura	Discussão em sala
6ª semana	4	Influência dos sistemas manejados nas propriedades físicas, químicas e biológicas dos solos	Revisão de literatura
7ª semana	4	Características físicas em função do manejo do solo: Principais atributos físicos	Revisão de literatura
8ª semana	4	Propriedades químicas dos solos e suas relações com o manejo	Revisão de literatura
9ª semana	4	Propriedades biológicas e o manejo do solo	Revisão de literatura
10ª semana	4	Relação dos atributos físicos, químicos e biológicos em função do manejo	Discussão em sala
11ª semana	4	Produção Agrícola no sistema solo-água-planta	Aula expositiva
12ª semana	4	Dinâmica da água no sistema solo-planta	Aula expositiva
13ª semana	4	O comportamento da água em função dos atributos físicos	Avaliação de dados experimentais
14ª semana	4		
15ª semana	4	Seminário da avaliação da disciplina	Apresentação do artigo
16ª semana	4		

5. CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO

Avaliação: Os alunos serão avaliados através da elaboração de 1(um) artigo científico e sua respectiva apresentação em seminário específico.

6. BIBLIOGRAFIA

Água no solo. In: JONG VAN LIER, Q. Física do solo. Viçosa: SBCS, 2010. p.103-152.
 ASSMANN, A.L.; SOARES, A.B.; ASSMANN, T.S. Integração lavoura-pecuária para a agricultura familiar. Londrina: IAPAR, 2008. 49 p.

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. São Paulo: Ícone, 1990. 355p.

BEUTLER, J.F.; BERTOL, I.; VEIGA, M.; WILDNER, L.P. Perdas de solo e água num Latossolo Vermelho aluminoférrico submetido a diferentes sistemas de preparo e cultivo sob chuva natural. Revista Brasileira de Ciência do Solo, Viçosa, v.27, p.509-517, 2003

LOMBARDI NETO, F. Práticas de manejo e conservação do solo. In: REUNIÃO BRASILEIRA DE MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA, 10, 1994, Florianópolis. Resumos... Florianópolis: SBCS, 1994. p.111-119.

LEPSCH, Igo F. Formação e conservação dos solos. 2. ed. São Paulo, SP: Oficina de Textos, c2010. 177 p.

PEREIRA, Aloisio Rodrigues. Como selecionar plantas para áreas degradadas e controle de erosão. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte, MG: Fapi, 2008. 239 p. 9.2.

PIRES, Fábio Ribeiro; SOUZA, Caetano Marciano de. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. Viçosa, MG: Universidade Federal de Viçosa, 2003. 176 p.


BRONICK, C. J.; LAL, R. Soil structure and management: a review. Geoderma, v. 124, n. 1-2, p. 3- 22, 2005

EMBRAPA; MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, Pecuária e Abastecimento. Sistema brasileiro de classificação de solos. 2. ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 2006. 306 p.

Manual técnico de manejo e conservação de solo e água. Campinas, 2ª impressão, CATI, 1994. 65p.

ROLOFF, G. Perdas de solo e água e qualidade do escoamento superficial associadas à erosão entre sulcos em área cultivada sob semeadura direta e submetida às adubações mineral e orgânica. Revista Brasileira de Ciência do Solo, v.31, p.781-792, 2007.

RESPONSÁVEIS PELA DISCIPLINA



Responsável: Prof. Dr. João Carlos de Souza Maia