



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO VALE DO SÃO FRANCISCO
PROGRAMA DE DISCIPLINA**

NOME				COLEGIADO	CÓDIGO	SEMESTRE
Levantamento, Aptidão, Manejo e Conservação do Solo				CEAGRO	AGRO0042	
CARGA HORÁRIA	TEÓR: 30	PRÁT: 30	HORÁRIOS: Segunda-feira 10-12 h e 14-16 h.			
CURSOS ATENDIDOS					SUB-TURMAS	
Engenharia Agrônômica					A7 e AA	
PROFESSOR (ES) RESPONSÁVEL (EIS)					TITULAÇÃO	
Marcos Sales Rodrigues					Doutor	
EMENTA						
Levantamento e mapeamento de solos. Interpretação de levantamento de solos. Aptidão agrícola e capacidade de uso das terras. Classificação de terras para fins de irrigação. Manejo e conservação de solos e da água. Erosão do Solo. Práticas conservacionistas e manejo da fertilidade do solo. Qualidade do solo e da água. Conceitos de hidrologia aplicada à conservação de solos. Planejamento, manejo e conservação do solo e água em microbacias hidrográficas.						
OBJETIVOS						
Proporcionar aos discentes conhecimentos sobre fontes e causas da degradação do solo pelo uso agrícola com ênfase na erosão, bem como, sobre as práticas de recuperação e conservação do solo e da água. Prover bases para a avaliação das terras e o planejamento do uso e manejo sustentável do solo e da água.						
METODOLOGIA (recursos, materiais e procedimentos)						
Explicação do assunto, leitura complementar e estudo dirigido. Livros didáticos, cadernos didáticos, notas de aula e slides (projeto multimídia).						
FORMAS DE AVALIAÇÃO						
3 (três) provas escritas e individuais, sabatinas, seminários, trabalhos complementares e projeto.						

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Numero	TEMAS ABORDADOS/DETALHAMENTO DA EMENTA
1	Abertura: Informações gerais sobre a disciplina: normas, método de avaliação e condução da disciplina.
2	Processos químicos de degradação do solo (lixiviação, acidificação, salinização e contaminação por defensivos agrícolas e metais pesados).
3	Processos físicos de degradação do solo (adensamento, compactação do solo, métodos para diagnósticos de compactação).
5	Conceito e importância da erosão; agentes causadores da erosão; fases da erosão; e fatores determinantes da erosão; tipos de erosão.
6	Demonstração do uso do penetrômetro de impacto e prática de estabilidade de agregados.
7	Equação Universal de Perdas de Solo (EUPS): Fatores R (erosividade), K (Erodibilidade), LS (relevo), C (cobertura do solo) e P (Práticas conservacionistas).
8	Tolerância a perda de solo. Identificação para a aplicação de práticas conservacionistas.
9	Introdução ao uso de Sistemas de Informações Geográficas (SIG) na conservação do solo e da água.
10	Produção de mapas dos fatores da EUPS usando SIG.
11	Práticas conservacionistas de caráter vegetativo.
12	Práticas conservacionistas de caráter edáfico.
13	Práticas conservacionistas de caráter mecânico.
14	Conceitos e importância do levantamento e mapeamento de solos para o manejo de propriedades agrícolas.
15	Tipos de levantamentos e técnicas para o mapeamento de solos.
16	Coleta de informações cartográficas para o levantamento pedológico.
17	Conceitos e classificação de bacias hidrográficas.
18	Delimitação de bacias hidrográficas usando SIG.
19	Obtenção de índices morfométricos de bacias hidrográficas usando SIG.
20	Aptidão agrícola das terras.
21	Capacidade de uso das terras.
22	Exercícios enquadramento de terras no Sistema de Capacidade de uso e Aptidão Agrícola.
23	Sistema Brasileiro de Classificação de Terras para Irrigação (SiBCTI).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- AMARAL, N. D.. Noções de conservação do solo. 2. ed. São Paulo: Nobel, 118 p., 1984.
BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F.. Conservação do solo. 4. (Coleção Brasil agrícola), ed. São Paulo: Ícone, 355 p., 1999.
LEPSCH, I. F.. Formação e conservação do solo. São Paulo: Oficina de Textos, 178 p. 2002.
LEPSCH, I.; BELLINAZZI Jr., R.; BERTOLINI, D., ESPÍNDOLA, C. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. 4ª aprox., 2ª limp. Campinas: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo,

175p.,1991.

PIRES, F. R.; SOUZA, C. M.. Práticas mecânicas de conservação do solo e da água. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 176 p., 2003.

RAMALHO FILHO, A.; PEREIRA, E. & BEEK, K. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. Brasília, MA - SUPLAN/EMBRAPA. SNLCS. 3.ed. 65p., 1995.

PRIMAVESI, A.. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 549 p., 2002.

RESENDE, M. Pedologia: base para distinção de ambientes. 4. ed. Viçosa: NEPUT, 338 p., 2002.

SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. Classificação da Aptidão Agrícola das Terras - Um Sistema alternativo. Editora Agrolivros, 72p., 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COSTA, L.M.; JUCKSCH, I. & GJORUP, G.B. Manejo de solos. ABEAS, Curso de fertilidade e manejo de solos, Módulo 15, 62p., 1995.

EMBRAPA-CNPS. Sistema brasileiro de classificação de solos. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1999. 412p.

GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S.; BOTELHO, R.G.M. Erosão e conservação de solos: conceitos temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.

KIEHL, E. J. Manual de edafologia: relações solo-planta. São Paulo: Agronômica Ceres, 262 p., 1979.

LEPSCH, I. F. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. Campinas: SBCS, 1991.

SILVA, L.S., CANELLAS L.P., CAMARGO F.A. O. GABRIEL DE A. S. Fundamentos da Matéria Orgânica do Solo - Ecossistemas tropicais e subtropicais. Editora Metrópole, 654p. 2008.

LEPRUN, J.C. Manejo e conservação de solos do Nordeste (1982-1983). Recife: SUDENE, 271 p., 1983.

Manual Técnico de Uso da Terra. IBGE. Rio de Janeiro, 2 ed., 91p., 2006. Disponível em: <ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursosnaturais/usodaterra/manualusodaterra.pdf>

MORAES, M. H.; MÜLLER, M. M. L.; FOLONI, J. S. S. Qualidade física do solo: métodos de estudo - sistemas de preparo e manejo do solo. Jaboticabal: FUNEP, 225 p., 2002.

OLIVEIRA, J.B. Pedologia aplicada. 2.ed. Piracicaba: FEALQ, 574 p., 2005.

PRADO, Hélio do. Solos tropicais: potencialidades, limitações, manejo e capacidade de uso. 2. ed., rev. e ampl. Jaboticabal: FUNEP, 231 p., 1998.

ASSINATURA DO PROFESSOR

_____/_____/_____
HOMOLOGADO NO COLEGIADO

COORD. DO COLEGIADO