Universidade Federal de São João del-Rei	**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO JOÃO DEL-REI - UFSJ** **PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS AGRÁRIAS - PPGCA** ***CAMPUS* SETE LAGOAS - CSL**

Disciplina: Uso, Manejo e Conservação do Solo e da Água	**Caráter: ( )** Obrigatória **(X)** Não obrigatória
Pré-requisito: -	**Grau**: Mestrado
Docente: André Thomazini	
C.H.: 60 horas	**Créditos:** 4

EMENTA

Formação dos solos. Caracterização do solo, atributos físicos e dinâmica da água no solo. Solos x erosão, conservação da água e do solo, mecanismos, formas de erosão e tipos de erosão. Fatores que influenciam a erosão: erosividade, erodibilidade, topografia, cobertura vegetal e uso do solo. Práticas conservacionistas de controle de erosão. Modelos de perdas de solo e prevenção de perdas de solo em estradas rurais. Levantamento e planejamento conservacionista. Uso do solo, aptidão agrícola e classes de capacidade de uso da terra. Sistemas de integração agrícola. Matéria orgânica do solo e sustentabilidade ambiental.

OBJETIVOS

Conhecer a importância do manejo e conservação do recurso solo. Discutir as diferentes técnicas de manejo e os impactos na produtividade e qualidade ambiental. Importância do manejo do solo para a fertilidade do solo e redução dos processos erosivos. Conhecer os processos biológicos que ocorrem nos solos e suas transformações biogeoquímicas frente as diferentes técnicas de manejo. Explicitar a importância do manejo do solo para a qualidade ambiental e produtividade agrícola. Interpretar classes de solos e de aptidão agrícola para o uso correto do agroecossistema.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas teóricas e práticas, dialogadas, em acordo com o conteúdo programado. Serão realizadas visitas técnicas à área experimental da UFSJ-CSL e aos entornos da região de Sete Lagoas. Serão disponibilizados exercícios e artigos para complementar o entendimento dos assuntos abordados durante o semestre.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 4 ed. São Paulo : Ícone, 199. 355p.

BOTELHO, R.G.M.; GUERRA, A.J.T.; SILVA, A.S. Erosão e conservação dos solos: conceitos, temas e aplicações. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. 339 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Manual Técnico de Uso da Terra. 2. d. Rio de Janeiro, 2006. 99p. Disponível "online": ftp://geoftp.ibge.gov.br/documentos/recursosnaturais/pedologia/manual_tecnico_pedolo

gia.pdf.

KER, J.C.; CURI, N.; SCHAEFER, C.E.G.R.; VIDAL-TORRADO, P. Pedologia: Fundamentos. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2012. 343p.

MORGAN, R.P.C. Soil Erosion and Conservation, 3rd edition. Blackwell Publishing, Oxford, 2005. 304 p.

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

PRUSKI, F. F. (Org.) Conservação de solo e água: Práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2. ed. Viçosa: Editora UFV, 2009. 279p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FAO 2017. Soil Organic Carbon: the hidden potential. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, Italy. 2017, 90p

LEPSCH, I.F. Formação e Conservação de Solos. 1 ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2002. 180 p.

LIMA, J.M.; NÓBREGA, J.C.A.; MELLO, C.R. Controle da erosão no meio rural. 1 ed. Lavras: UFLAFAEPE, 2003. 85p.

LEPSCH, I. F. Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso: 4ª aproximação. Campinas: SBCS, 1991. 175p.

MORAIS, J.L.; STAPE, J.L. Conservação e cultivo de solos para plantações florestais. 1 ed. Piracicaba: IPEP, 2002. 498p.

PRADO, R. B.; TURETTA, A. P. D.; ANDRADE, A. G. Manejo e conservação do solo e da água no contexto das mudanças ambientais. 1ed. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2010, 486p.

RAMALHO FILHO, A.; BEEK, K.J. Sistema de avaliação da aptidão agrícola das terras. 3 ed. Rio de Janeiro: EMBRAPA, 1995. 65p.

SCHJØNNING, P., ELMHOLT, S.; CHRISTENSEN, B.T. Managing Soil Quality: Challenges in Modern Agriculture. CABI Publishing, Wallingford, 2004. 344 p.