UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

Ano	**2023**
Tp. Período	**Segundo semestre**
Curso	**GEOGRAFIA - Bacharelado (132)**
Disciplina	**4328 - MANEJO E CONSERVACAO DOS SOLOS**
Turma	**GEN**
Local	**CEDETEG**

Carga Horária: **68**

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Processos de degradação do solo. Indicadores de degradação e de qualidade do solo. Monitoramento e modelos de predição de erosão. Sistemas de manejo de solos. Planejamento conservacionista. Aptidão do solo e capacidade de uso das terras. Planejamento e manejo de bacias hidrográficas. Mudanças climáticas e impactos no sistema solo. Serviços ecossistêmicos dos solos.

I. Objetivos

Compreender a dinâmica dos principais processos de degradação e dos principais indicadores de qualidade do solo;
Aplicar método de planejamento conservacionista e de conservação de solo em vertente-bacia hidrográfica;
Entender os efeitos das mudanças climáticas no sistema solo.

II. Programa

II.1 Processos de degradação do solo
II.1.1 Degradação biológica
II.1.2 Degradação Física
II.1.3 Degradação química
II.1.4 Indicadores de qualidade do solo
II.2 Manejo e conservação do solo
II.2.1 Planejamento conservacionista, aptidão do solo e capacidade de uso das terras
II.2.2 Conservação de solo em bacias hidrográficas
II.2.3 Agricultura conservacionista, sistemas agrícolas e manejo do solo
II.3 Mudanças climáticas e impactos no sistema solo
II.3.1 Serviços ecossistêmicos dos solos
II.3.2 Desafios da conservação dos solos no Antropoceno

III. Metodologia de Ensino

A abordagem do curso será feita a partir da Teoria Geral dos Sistemas/Análise de Sistemas. O solo, será tratado com um sistema aberto, pertencente ao Sistema Ambiental. Assim, o entendimento da degradação e da conservação do solo será para além de uma abordagem utilitarista.
O conteúdo será trabalhado a partir dos seguintes procedimentos:
a)Aulas expositivas com aprofundamento e discussão das leituras obrigatórias.
b)Realização de atividades em grupo e trabalhos individuais em sala de aula (coleta e análise de dados e produção de relatórios).
c)Seminários e debates.
d)Trabalho em campo e em laboratório.

IV. Formas de Avaliação

Avaliação continuada por meio de prova, atividades práticas e teóricas, discussões, seminários e relatórios de atividades.

V. Bibliografia

Básica

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. ícone. São Paulo, v. 335, 1990.
BLANCO, H.; LAL, R. Soil Conservation and Management. Springer Nature, 2023.
CAMARGO, O. A.; ALLEONI, L. R. F. Compactação do solo e o desenvolvimento das plantas. Piracicaba: ESALQ, 1997.
DIAS, L. E.; MELLO, J. W. V. (org.) Recuperação de áreas degradadas. Viçosa: UFV, 1998.
EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisa de solos. Curso de recuperação de áreas degradadas. Documentos 103. Rio de Janeiro: Embrapa Solo, 2008. 228p.
HUGGINS, D. R.; REGANOLD, J. P. Plantio direto, uma revolução na preservação. Sci Am Bra, v. 75, p. 475-91, 2008.
LEPSCH, I. F. (Org.). Manual para levantamento utilitário do meio físico e classificação de terras no sistema de capacidade de uso. Campinas: SBCS, 1991. 175p.
LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. Oficina de textos, 2016.
MORGAN, R.P.C. (2009). Soil erosion and conservation. Blackwell: Oxford, 304p.
PRĂVĂLIE, Remus. Exploring the multiple land degradation pathways across the planet. Earth-Science Reviews, v. 220, p. 103689, 2021.
PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 1999.
RALISCH, R. et al. Diagnóstico rápido da estrutura do solo (DRES). 2017.

https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1107195
RYFF, T. Microbacias hidrográficas: um novo conceito de desenvolvimento rural. Agroanalisys, vol. 15, n. 15, p 8 – 11, 1995.
THOMAZ, E.; ANTONELI, V. Long-term soil quality decline due to the conventional tobacco tillage in Southern Brazil. Archives of Agronomy and Soil Science, v. 68, n. 6, p. 719-731, 2022.
THOMAZ, E. L.; MARCATTO, F. S.; ANTONELI, V. Soil erosion on the Brazilian sugarcane cropping system: An overview. Geography and Sustainability, v. 3, n. 2, p. 129-138, 2022.
THOMAZ, E. L. Erosão do solo: teorias, métodos e perspectivas. 1. ed. Curitiba: CRV, 2019. 260p.
THOMAZ, E. L.; LUIZ, J. C. Soil loss, soil degradation and rehabilitation in a degraded land area in Guarapuava (Brazil). Land Degradation & Development, v. 23, n. 1, p. 72-81, 2012.
WISCHMEIER, W. H.; SMITH, D. D. Predicting rainfall erosion losses: a guide to conservation planning. Department of Agriculture, Science and Education Administration, 1978.

Complementar

Sites para consulta
Sistema Plantio Direto (SPD). https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/sistema-plantio-direto
http://sbcs.solos.ufv.br/solos (ver também links no site)
http://www.cnps.embrapa.br (Vários documentos disponíveis sobre Solos)
http://www.iuss.org/ (International Union of Soil Sciences)
http://www.scielo.br/scielo (Revista Brasileira de Ciências do Solo, além de outras revistas relacionadas ao tema)
http://www.ugb.org.br (Revista Brasileira de Geomorfologia)
Manual para levantamento utilitário e classificação de terras no sistema de capacidade de uso.
https://www.sbcs.org.br/loja/index.php?route=product/product&product_id=105
Watershed Physical Processes Research: Oxford, MS.
https://www.ars.usda.gov/southeast-area/oxford-ms/national-sedimentation-laboratory/watershed-physical-processes-research/research/rusle2/revised-universal-soil-loss-equation-2-overview-of-rusle2/

APROVAÇÃO

Inspetoria:	DEGEO/G
Tp. Documento:	Ata Departamental
Documento:	853
Data:	16/05/2023