



# UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

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

<b>Ano</b>	2023	
<b>Tp. Período</b>	Segundo semestre	
<b>Curso</b>	GEOGRAFIA - Bacharelado (132)	
<b>Disciplina</b>	4328 - MANEJO E CONSERVACAO DOS SOLOS	<b>Carga Horária:</b> 68
<b>Turma</b>	GEN	

## 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.
- PR&#258;V&#258;LIE, 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>

<b>Ano</b>	2023	
<b>Tp. Período</b>	Segundo semestre	
<b>Curso</b>	GEOGRAFIA - Bacharelado (132)	
<b>Disciplina</b>	4328 - MANEJO E CONSERVACAO DOS SOLOS	<b>Carga Horária:</b> 68
<b>Turma</b>	GEN	

## PLANO DE ENSINO

RYFF, T. Microbacias hidrográficas: um novo conceito de desenvolvimento rural. *Agroanalysis*, vol. 15, n. 15, p 8 – 11, 1995.  
THOMAZ, E.; ANTONELLI, 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.; ANTONELLI, 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](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/revise-universal-soil-loss-equation-2-overview-of-rusle2/>

---

## APROVAÇÃO

**Inspetoria:** DEGEO/G

**Tp. Documento:** Ata Departamental

**Documento:** 853

**Data:** 16/05/2023