



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Tópicos em Clima e Solo	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 2º ano
Carga horária total: 60h	Código: CMQ.DE.290
Ementa: Introdução aos fundamentos da ciência do solo quanto a sua morfologia e formação. Estudo das noções das principais propriedades do solo e sua função como ecossistema. Busca da compreensão da classificação do solo e aptidões de terras. Estudo dos usos, manejos e técnicas de conservação do solo.	

Conteúdos

UNIDADE I – Fundamentos da Ciência do Solo

- 1.1 Introdução à ciência do solo
- 1.2 Composição da crosta terrestre
- 1.3 Pedogênese
- 1.4 Morfologia do solo

UNIDADE II – Ecossistema Terrestre e suas Principais Propriedades

- 2.1 O ecossistema solo
- 2.2 Noções de química do solo
- 2.3 Noções de física do solo
- 2.4 Noções de biologia do solo

UNIDADE III – Classificação dos Solos

- 3.1 Introdução à classificação dos solos
- 3.2 Sistemas de classificação de solos
- 3.3 Levantamento de solos
- 3.4 Relações solo-paisagem
- 3.5 Classificação de terras

UNIDADE IV – Uso, Manejo e Conservação do Solo

- 4.1 Introdução ao uso, manejo e conservação do solo
- 4.2 Erosão do solo
- 4.3 Práticas conservacionistas e o manejo agroecológico
- 4.4 Usos diversos do solo

Bibliografia básica

- AZEVEDO, A. C. de; DALMOLIN, R. S. D. **Solos e ambiente:** Uma introdução. Santa Maria - RS: Editora Palotti, 2004. 100p.
- BRASIL. **Levantamento de reconhecimento dos solos do Estado do Rio Grande do Sul.** Recife - PE: Ministério da Agricultura - Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos (SNLCS), 1973. 431p.
- EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Sistema Brasileiro de classificação de solos.** 3. ed. rev. ampl. Brasília: EMBRAPA, 2013. 353p.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

EMBRAPA- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. CNPS- Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Procedimentos Normativos de Levantamentos Pedológicos**. RJ, 1995. 113 p.

FERREIRA, P. H. M. **Princípios de manejo e conservação do solo**. São Paulo: Nobel, 1979. 135p.

GALETI, P. A. **Práticas de controle à erosão**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984. 278p.

MOREIRA, F. M. S.; CARES, J. E.; ZANETTI, R.; STÜRMER, S. **O Ecossistema Solo**. Lavras: UFLA, 2013. 352p.

OLIVEIRA, J. B. D. **Pedologia aplicada**. Jaboticabal - SP: FUNEP-UNESP, 2001. 414p.

REICHARDT, K.; TIMM, L. C. **Solo, Planta e Atmosfera: Conceitos, Processos e Aplicações**. Barueri: Malone, 2004. 478p.

SCHNEIDER, P.; GIASSON, E.; KLAMT, E. **Classificação da aptidão agrícola das terras: Um sistema alternativo**. Guaíba: Agrolivros, 2007. 72p.

STRECK, E. V.; KAMPF, N.; DALMOLIN, R. S. D.; KLAMT, E.; NASCIMENTO, P. C.; SCHNEIDER, P. **Solos do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre - RS: EMATER-RS/UFRGS, 2002. 107 p.

Bibliografia complementar

KLEIN, V. A. **Física do Solo**. Passo Fundo: Universidade de Passo Fundo, 2008. 212 p.

MEUER J. M. **Fundamentos de química do solo**. 2. ed. Porto Alegre: Genesis, 2004. 290 p.

OLIVEIRA, D. de. **O solo sob nossos pés**. São Paulo: Atual, 2010. 64p.

PRIMAVESI, A. **Pergunte ao Solo e às raízes: uma análise do solo tropical e mais de 70 casos resolvidos pela agroecologia**. São Paulo: Nobel, 2014. 288p.

LEPSCH, I. F.; ESPINDOLA, C. R.; FILHO, O. J. V.; HERNANI, L. C.; SIQUERIA, D. S. **Manual para levantamento utilitário e classificação de terras no sistema de capacidade de uso**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015. 170p.

SANTOS, R. D. dos; SANTOS, H. G. dos; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C. dos; SHIMIZU, L. H. **Manual de descrição e coleta de solo no campo**. 7. ed. rev. ampl. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2015. 101p.