



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

DISCIPLINA: Solos II	
Vigência: a partir de 2017/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 45h	Código: BG.39
Ementa: Estudo da química do solo envolvendo suas propriedades e a dinâmica dos processos de trocas e reações químicas no solo. Análise da fertilidade do solo no contexto da produtividade agrícola, adubação e calagem, abrangendo amostragens e análises de solo, recomendação de adubação e calagem, a partir de diferentes fontes de adubação química e orgânica, para as diferentes culturas. Caracterização dos aspectos relacionados a uso, manejo e conservação dos solos.	

Conteúdos

UNIDADE I – Aspectos em Química do Solo

- 1.1 Composição e as fases do solo
- 1.2 Superfície específica do solo
- 1.3 Cargas elétricas, adsorção e troca de íons no complexo solo
- 1.4 Reações do solo
- 1.5 Acidez do solo

UNIDADE II – Fertilidade do Solo

- 2.1 Fatores da produtividade agrícola
- 2.2 Propriedades químicas, físicas e biológicas e a fertilidade do solo
- 2.3 Matéria Orgânica e ciclagem de nutrientes
- 2.4 Fertilidade do solo e nutrição mineral de plantas
- 2.5 Conceitos e Leis da Fertilidade
- 2.6 Elementos essenciais, benéficos e tóxicos as plantas
- 2.7 Elementos essenciais – macro e micronutrientes
- 2.8 Determinação do estado nutricional do solo e das plantas

UNIDADE III – Adubação e Calagem

- 3.1 Interpretação de análise química de solo
- 3.2 Recomendação de adubação e calagem
- 3.3 Fertilizantes e corretivos
- 3.4 Adubação Orgânica do solo

UNIDADE IV – Manejo e Conservação do Solo

- 4.1 Qualidade do solo e agricultura sustentável
- 4.2 Erosão do solo - perda de água e solo
- 4.3 Uso, manejo, degradação e práticas de conservação do solo

Bibliografia básica

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. São Paulo: Icone, 1990.



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

BISSANI, C. A. et al. **Fertilidade dos solos e manejo da adubação de culturas**. Porto Alegre: Gênese, 2004.

NOVAIS, R. F. et al. **Fertilidade do Solo**. 1. ed. Vol. I. Viçosa/MG: Ed. SBCS, 2007.

Bibliografia complementar

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

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

MELLO, F. A. F. **Fundamentos de química do solo**. Porto Alegre: Genesis, 2000.

RAIJ, B. Van. **Fertilidade do Solo e Adubação**. São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 1991.

ROLAS - SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. Comissão de química e fertilidade do solo – RS/SC. **Manual de adubação e de calagem para os estados do RS e de SC**. Porto Alegre: SBPC, 2004.