



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS DO SOLO

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Ano/Semestre

2015.1

1. Identificação		
1.1. Unidade Acadêmica: Centro de Ciências Agrárias		
1.2. Curso(s): Zootecnia		
1.3. Nome da Disciplina: Fertilidade e Manejo do Solo	Código: AK0027	
1.4. Professor(a): Boanerges Freire de Aquino; Julius Blum e Vânia Felipe Freire Gomes		
1.5. Caráter da Disciplina: (X) Obrigatória () Optativa		
1.6. Regime de Oferta da Disciplina: (X) Semestral () Anual () Modular		
1.7. Carga Horária (CH) Total: 64	CH Teórica: 32	CH Prática: 32
2. Justificativa		
<p>A agricultura, em escala global, tem sido bem sucedida, satisfazendo a demanda crescente de alimentos. Porém, apesar das inovações tecnológicas, o uso constante dos recursos naturais (principalmente o solo) e a dependência de insumos externos, fazem com que sejam permanente observadas perdas da qualidade desses recursos seja pela falta de conhecimento das suas propriedades ou ausência de um manejo adequado.</p> <p>O manejo da fertilidade do solo visa à nutrição mineral das plantas, por isso deve ser feito como uma das práticas, que associadas às demais, pode proporcionar maior produtividade às culturas com menor impacto ambiental.</p>		
3. Ementa		
Introdução e conceitos de fertilidade do solo; Leis da fertilidade do solo; Macronutrientes do solo: disponibilidade, transformações, aplicação de adubos e perdas no solo; Micronutrientes do solo: formas de absorção pelas plantas e fatores que afetam sua disponibilidade; Avaliação da fertilidade do solo; Recomendação de adubação e calagem; Aptidão agrícola dos solos; Manejo da matéria orgânica do solo; Erosão do solo; Práticas conservacionistas relacionadas às pastagens.		
4. Objetivos – Geral e Específicos		
Objetivos gerais: Formar conhecimentos básicos, teóricos e práticos sobre fertilidade e manejo do solo e suas importâncias na produtividade do solo.		
Objetivos específicos:		
<ul style="list-style-type: none">• (a) Proporcionar subsídios para o entendimento das principais relações existentes no sistema solo-planta, visando a otimização do uso dos recursos para uma produção sustentável de alimentos.• (b) Capacitar o aluno fazer recomendações que minimizem as consequências ecológicas e sociais negativas e que maximizem a eficiência das mesmas.		
5. Descrição do Conteúdo/Unidades		Carga Horária
Unidades e Assuntos das Aulas Teóricas		Nº de horas-aulas
1. Macronutrientes do solo N P K: disponibilidade, transformações, aplicação de		8

adubos e perdas no solo.	
2. Avaliação da fertilidade do solo	4
3. Recomendação de adubação e calagem	8
4. 1ª Avaliação	2
5. Macronutrientes do solo Ca Mg S: disponibilidade, transformações, aplicação de adubos e perdas no solo.	4
6. Micronutrientes do solo: formas de absorção pelas plantas e fatores que afetam sua disponibilidade.	8
7. Manejo da matéria orgânica do solo	8
8. 2ª avaliação	2
9. Aptidão agrícola dos solos	4
10. Erosão do solo	8
11. Práticas conservacionistas relacionadas às pastagens	8
12. 3ª Avaliação	
6 – Metodologia de Ensino	
Serão ministradas aulas expositivas (teóricas) e aulas práticas em laboratório, estimulando-se sempre a participação efetiva do estudante durante o processo de aprendizagem. Nas aulas, serão utilizados recursos compostos por: distribuição na forma de cópias xerox de roteiros e resumos da aula, explicação oral e escrita dos conteúdos, apresentação de transparências através de retro-projeção e slides.	
7. Atividades Discentes	
Pesquisa bibliográfica sobre temas abordados no programa da disciplina e a apresentação desses temas na forma de seminários, durante as aulas, faz parte das atividades complementares dos discentes.	
8. Avaliação	
Três avaliações (conteúdos teóricos e práticos) parciais e uma avaliação final no semestre letivo, sendo obtida média aritmética.	
9. Bibliografia Básica e Complementar	
<p>Básica:</p> <p>BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do solo. 3. ed. São Paulo, SP: Ícone, 2012. 355p.</p> <p>MALAVOLTA, E. Manual de química agrícola: adubos e adubação. 2 ed. rev. e atual. São Paulo: Agronômica Ceres, 1967. 606 p.</p> <p>CLAESSEN, M.E.C. (Org.). Manual de métodos de análise de solo. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Centro Nacional de Pesquisa de Solos, 1997. 212 p</p> <p>Complementar:</p> <p>MELLO, F.A.F. Fertilidade do solo. São Paulo, SP: Nobel, 1983. 400 p.</p> <p>PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; FARIA, V.P. Fertilidade do solo para pastagens produtivas. Piracicaba, SP: FEALQ, Simpósio sobre manejo da pastagem, 2004. 480 p.</p> <p>JORGE, J.A. Solo: manejo e adubação (compendio de edafologia). 2a ed. (rev. e ampl.). Sao Paulo: Liv. Nobel, 1983. 309p.</p> <p>MALAVOLTA, E. Manual de nutrição mineral de plantas. São Paulo: Agronômica Ceres, 2006. 631 p.</p>	