

## LSO-526 ADUBOS E ADUBAÇÃO

1º SEMESTRE DE 2018

Professor Responsável: **Prof. Dr. Rafael Otto**

Professor Colaborador: **Prof. Dr. Godofredo Cesar Vitti**

Monitores: Acácio Bezerra de Mira, Lilian Angélica Moreira, Marcos Henrique Feresin Gomes

Aulas: **5ª feira** 8-10 h, 10-12 h, 14-16 h; **6ª feira** 8-10 h, 10-12 h, 14-16 h

Local: Sala 1 Departamento de Ciência do Solo

### PROGRAMA

Semana	Data	Atividade	Professor
1	01 e 02/03	Conceito e importância da adubação. Importância do Brasil na produção de alimentos, fibras e energia. <b>Distribuição de seminários.</b>	Otto
2	08 e 09/03	Propriedades físicas, físico-químicas e químicas dos corretivos e fertilizantes aplicadas à legislação.	Vitti
3	15 e 16/03	Corretivos agrícolas: Propriedades físicas, físico-químicas e químicas. Uso eficiente do calcário.	Vitti
4	22 e 23/03	Condicionadores de solo: obtenção, características e efeitos no solo. Caracterização e uso eficiente do gesso agrícola.	Vitti
	29 e 30/03	<i>Semana Santa. Não haverá aula</i>	
5	05 e 06/04	Fertilizantes fosfatados: obtenção, características, ação fertilizante e efeito no solo.	Vitti
6	12 e 13/04	Fertilizantes potássicos, cálcicos e magnesianos: obtenção, características e ação fertilizante.	Otto
7	19 e 20/04	<b>Primeira Prova</b>	Otto
8	26 e 27/04	Fertilizantes nitrogenados: obtenção, características, ação fertilizante.	Otto
9	03 e 04/05	Fertilizantes com enxofre e com micronutrientes: obtenção, características e ação fertilizante.	Otto
10	10 e 11/05	Adubos verdes: principais adubos verdes, utilização e manejo. Eng.º Agr. José Aparecido Donizetti Carlos - Sementes Pirai	Otto
11	17 e 18/05	Fertilizantes orgânicos e organominerais: classificação, ação fertilizante, utilização e processo de compostagem.	Otto
12	24 e 25/05	Cálculos de fechamento de formulações e recomendação de adubação – <u>Aula teórica</u>	Otto
	31/05 e 01/06	<i>Recesso Escolar. Não haverá aula.</i>	
13	07 e 08/06	Cálculos de fechamento de formulações e recomendação de adubação – <u>Aula prática</u>	Otto
14	14 e 15/06	<u>Seminários</u> : recomendação de correção e adubação para culturas de interesse agrônomico.	Otto Vitti
15	21 e 22/06	<u>Seminários</u> : recomendação de correção e adubação para culturas de interesse agrônomico.	Otto Vitti
16	28 e 29/06	<b>Segunda Prova</b>	Otto

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

**1. Parte teórica:** Serão realizadas duas provas teóricas, cada uma com **peso 3,5**

**2. Parte prática:** Seminário (parte escrita + apresentação): **peso 2,0**

Atividades extras (exercícios): **peso 1,0**

**Média final = (1ª prova x 3,5) + (2ª prova x 3,5) + (Seminário x 2,0) + (Exercícios x 1,0)**

**10**

**OBS: NÃO HAVERÁ PROVA REPOSITIVA!**

## BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA

### Básica:

NOVAIS, R.F.; ALVAREZ V., V.H.; BARROS, N.F.; FONTES, R.L.F.; CANTARUTTI, R.B.; NEVES, J.C.L. **Fertilidade do Solo**. Viçosa, MG: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017 p. (ESALQ: **631.42 F411**)

RAIJ, B. van; CANTARELLA, H. QUAGGIO, J. A.; FURLANI, A. M. C. **Recomendações de adubação e calagem para o Estado de São Paulo**. 2ª ed. Instituto Agrônomico de Campinas -IAC.Campinas. 1997. 285p. (Boletim Técnico, 100). (ESALQ: **Monografias Seriadas: Bol. Técn. Inst. Agrônômico 100**)

RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H. (Ed.). **Recomendação para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5. Aproximação**. Viçosa: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, 1999. 359p. (CENA: **631.82 R484r 9753**)

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CIÊNCIA DO SOLO. COMISSÃO DE QUÍMICA E FERTILIDADE DO SOLO. **Manual de adubação e de calagem para os Estados do Rio Grande do Sul e de Santa Catarina**. 10. ed. Porto Alegre, 2004. 400p. (Internet: [http://www.sbcs-nrs.org.br/docs/manual\\_de\\_adubacao\\_2004-versao\\_internet.pdf](http://www.sbcs-nrs.org.br/docs/manual_de_adubacao_2004-versao_internet.pdf))

SOUZA, D.M.G.; LOBATO, E. **Cerrado: Correção do solo e adubação**. EMBRAPA Informações Tecnológicas. 2. ed. il. Brasília, 2004. 416p. (ESALQ: **631.42 S725c2 88864**)

### Complementar:

ALCARDE, J.C. **Manual de análise de fertilizantes** – Piracicaba: FEALQ, 2009. 259p. (ESALQ: **631.8 A348m**)

BOARETTO, A.E.; ROSOLEM, C.A. (Coord.). **Adubação Foliar. Vol. I e II**. Fundação Cargill. Campinas/SP. 1989. 298p e 669p. (ESALQ: Anais **E 478 2/1987 v.1** e **E 478 2/1987 v.2**)

GONÇALVES, J.L.M.; BENEDETTI, V. **Nutrição e fertilização florestal**. Piracicaba: IPEF, 2000. (ESALQ: **634.95 G635n**)

KIEHL, E.J. **Fertilizantes Orgânicos**. Editora Agronômica Ceres Ltda. São Paulo/SP. 1985. 492p. (ESALQ: **631.86 K47f 2010**)

MALAVOLTA, E.; **Manual de nutrição mineral de plantas**. Ed. Agronômica Ceres. São Paulo, 2006. 638p. (Localização ESALQ: **581.13 M239m**)

MARTHA JÚNIOR, G.B.; VILELA, L.; SOUSA, D.M.G. (Ed.). **Cerrado: uso eficiente de corretivos e fertilizantes em pastagens**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2007. 224p. (ESALQ: **636.08422 M377c**)

PROCHNOW, L.I.; CASARIN, V.; STIPP, S.R. **Boas práticas para o uso eficiente de fertilizantes**. Vol. I, II e III. IPNI: International Plant Nutrition Institute. Piracicaba, 2011. (ESALQ: **631.8 S612a v.1**, **631.8 S612a v.2** e **631.8 S612a v.3**)

RAIJ, B. van. **Fertilidade do solo e manejo de nutrientes**. Piracicaba: IPNI: International Plant Nutrition Institute, 2011. 420p. (ESALQ: **631.42 R149f**)

VITTI, G.C.; BOARETTO, A.E. **Fertilizantes fluídos**. Piracicaba-SP. Potafós, 1994. 343p. (ESALQ: **631.8 V852f**)

VITTI, G.C.; CERQUEIRA LUZ, P.H. **Utilização agrônômica de corretivos agrícolas**. Piracicaba: FEALQ, 2004. 120p. (ESALQ: **631.82 V852u 2004**)

VITTI, G.C.; CERQUEIRA LUZ, P.H.; MALAVOLTA, E.; DIAS, A.S.; SERRANO, C.G.E. **Uso do gesso em sistemas de produção agrícola**. Piracicaba, GAPE, 2008. 104 p. (ESALQ: **631.821 U86**)