

**Disciplina - Oferta no Ano Base 2022**  
**CIÊNCIAS AGRÁRIAS**

**Relações Nominais**

**Ano base:** 2022 (2º semestre)

**Programa:** 330810180001P-4 AGRICULTURA TROPICAL E SUBTROPICAL – IAC

**Disciplina:** Fertilizantes e corretivos na agricultura e seus impactos no ambiente e na segurança alimentar.

**Área de concentração:** Sistema de Manejo e Qualidade Ambiental

**Horário:** terça-feira das 8:00 às 17:00hs

Sigla-Número	Créditos	Carga horária
ARA 034	8	120 h

**Docente:** Dr. Estêvão Vicari Mellis

**Ementa:**

Conceito e importância da adubação. Produção, importação e consumo de corretivos e fertilizantes. Classificação e legislação de corretivos agrícolas, fertilizantes minerais e orgânicos, substratos, inoculantes e contaminantes. Filosofias e formas de aplicação de fertilizantes em plantas. Fertilizantes minerais contendo macronutrientes e seus impactos na qualidade dos produtos, no ambiente e na saúde humana. Fertilizantes minerais contendo micronutrientes e seus impactos na qualidade dos produtos, no ambiente e na saúde humana. Uso de corretivos no solo e seus impactos na qualidade dos produtos, no ambiente e na saúde humana. Fertilizantes orgânicos e seus impactos na qualidade dos produtos, no ambiente e na saúde humana. Adubação e biofortificação de alimentos. A disciplina inclui condução de experimento em vaso com uso de fertilizantes e apresentação de resultados, e visitação a empresas produtoras de fertilizantes minerais

**Forma de avaliação**

A avaliação será realizada mediante a atribuição de pontos de 0 a 10. Apresentação de seminários durante as aulas (Peso 2); Condução de pesquisa em casa de vegetação em grupos, com apresentação de dados em formato de artigo no final da disciplina (Peso 2); Duas provas (Peso 2); Avaliação de participação na disciplina (Peso 1). A média final será convertida em conceito, sendo: A (10 – 9); B (<9 – 7); C (<7 – 5); D (<5 – 3); E (<3 – 0)

**Bibliografia:**

- MALAVOLTA, E. Manual de nutrição mineral de plantas. Ceres, 2006. 638p.
- 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: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.
- FERNANDES, M. S. Nutrição Mineral de Plantas. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2006. 432p.
- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: RAIJ, Bernado Van. Fertilidade do Solo e Manejo de Nutrientes. 1. ed. Piracicaba - SP: IPNI - INTERNATIONAL PLANT NUTRITION INSTITUTE, 2011. p. 1-420.. ALCARDE, J. C., GUIDOLIM, J. A., LOPES, A. S. Os adubos e a eficiência das adubações. São Paulo: ANDA, 1991. 35 p. (Boletim Técnico. LOPES, A. S.; GUILHERME, L. R. G. Uso eficiente de Fertilizantes – Aspectos Agronômicos. ANDA. São Paulo. 1990. 60p. (Boletim Técnico EMBRAPA. Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes. Brasília. 2009.627p. MALAVOLTA, E.; GOMES, F.P.; ALCARDE, J.C. Adubos e adubação. Nobel, 2002, 200p; FERREIRA, M. E. ; CRUZ, M.C.P. Simpósio sobre Micronutrientes na agricultura. Jaboticabal, 734p. POTAFOS/CNPq; TISDALE, S.L.; NELSON, W.L.; BEATON, J.D. Soil fertility and fertilizers. 4.ed. New York, Macmillan Publishing Company, 1985. 754p. KIEHL, E.J.

Fertilizantes orgânicos. Piracicaba, Agronômica Ceres, 1985. 492 p; MALAVOLTA, E. VITTI, G.C.; OLIVEIRA, S.A De. RAIJ, B. VAN; Fertilidade do solo e adubação, Piracicaba, Potafos, 1991. 342p. RAIJ, V. van; SILVA, N.M.; BATAGLIA, O C.; QUAGGIO, J.A. HIROCE, R.; CANTARELLA, H.; BELLINAZZI Jr., R.; DECHEN, A.R.; TRANI, P.E. Recomendações de adubação e calagem para o estado de São Paulo. Campinas, Instituto agronômico, 1996. 285p. (Boletim Técnico, 100). BRADY, Nyle C.; WEIL, Ray R. Elementos da natureza e propriedades dos solos. Bookman Editora, 2009.