

## Disciplina - Oferta no Ano Base

### CIÊNCIAS AGRÁRIAS

#### Relações Nominais

**Ano base:** 2022 (1º semestre)

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

**Disciplina:** Bioquímica e Ecologia Microbianas do Solo

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

**Horário:** Quarta-feira - 8h:30 min às 12 h

Sigla-Número	Créditos	Carga horária
ARA006	4	60 h

**Docente:** Dra. Adriana Parada Dias da Silveira

#### Ementa:

Solo como habitat para os microrganismos; Componentes da microbiota do solo/Ocorrência e distribuição/ Fatores do solo/ Métodos para estudo dos microrganismos do solo; Ecologia microbiana do solo; Ciclagem do Carbono no solo/ Poluição do solo e seu controle/ Agrotóxicos – interação com a microbiota do solo/ Biorremediação; Ciclagem do Nitrogênio; Transformações do Enxofre no solo/ Corrosão e lixiviação microbianas; Transformações do Fósforo/ Solubilização microbiana de fosfatos; Transformações do Ferro e do Manganês; Rizosfera; Fixação biológica do Nitrogênio; Micorrizas.

**Forma de avaliação:** A disciplina é avaliada pela a média final que será a média aritmética das provas (P1, P2 e P3) e dos seminários relativos a cada tópico da disciplina.

#### Bibliografia:

- ARAUJO, R. S. & HUNGRIA, M. Microrganismos de importância agrícola. Brasília, EMBRAPA-SPI, 1994. 236p.
- BALOTA, E.L. Manejo e qualidade biológica do solo, Londrina, Ed. Mecenaz, 2017. 288p.
- CARDOSO, E.J.B.N. & ANDREOTE, F.D. Microbiologia do Solo, 216. 225p. (ebook)
- CARDOSO, E.J.B.N.; SAITO, S.M.T.; NEVES, M.C.P. Microbiologia do Solo. Campinas, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 1992. 360p.
- MOREIRA, M.F. & SIQUEIRA, J.O. Microbiologia e Bioquímica do Solo, 2007. (e.book)
- PAUL, E.A. & CLARK, F.E. Soil Microbiology and Biochemistry. San Diego, Academic Press, 1989. 273 p. (e.book)
- SIQUEIRA, J.O. & FRANCO, A.A. Biotecnologia do Solo. Fundamentos e Perspectivas. Brasília, MEC, 1988. 236p.
- SILVEIRA, A.P.D. & FREITAS, S.S. Microbiota do solo e qualidade ambiental. Instituto Agrônomo (IAC), Campinas, SP. (e-book)