



Ministério da Educação  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

**INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS QUE REGULAMENTAM O PROCESSO SELETIVO  
SIMPLIFICADO**

**Edital nº 93/2025**

**ÁREA DE CONHECIMENTO: Ciências Agrárias**

**SUBÁREA DE CONHECIMENTO / GRUPO DE DISCIPLINAS: Biologia dos Solos/  
Ecologia e Gestão Ambiental/ Gestão e Tratamento de Resíduos**

**1. DA TITULAÇÃO**

**Graduação** em Biologia OU Agronomia OU Engenharia Agrícola e Ambiental OU Zootecnia OU Engenharia Florestal e

**Mestrado** em Agronomia OU Produção Vegetal OU Ciências do Solo OU Fitotecnia OU Ecologia de Ecossistemas OU Estudos Rurais OU Engenharia Agrícola e Ambiental OU Ciências.

**2. DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

1. Classificação dos microrganismos do solo, fixação biológica de nitrogênio e fungos micorrízicos arbusculares;
2. Atividade biológica do solo: fatores que influenciam a atividade biológica e efeitos da atividade biológica sobre a estrutura e fertilidade do solo;
3. O ciclo global do carbono, origem da matéria orgânica do solo, decomposição da matéria orgânica e constituintes da matéria orgânica do solo;
4. Efeitos diretos e indiretos da matéria orgânica sobre as propriedades químicas, físicas e biológicas do solo e bioatividade da matéria orgânica;
5. Ciclos biogeoquímicos, fluxo de energia e metabolismo da natureza;

- 6.Comunidades, sucessão ecológica e estrutura e dinâmica populacional;
- 7.Agroecossistemas: sistemas agrícolas convencionais, conservacionistas e noções de recuperação de áreas degradadas;
- 8.Ecossistemas, biodiversidade, biomas e questões ambientais globais;
- 9.Reaproveitamento de resíduos na agricultura, compostagem e vermicompostagem;
- 10.Utilização de resíduos de origem agropecuária, urbana e industrial e suas disposições finais.

### 3. SUGESTÕES DE BIBLIOGRAFIA

BARBOSA, R.P., IBRAHIN, F.I.D. Resíduos sólidos: impactos, manejo e gestão ambiental. 1 ed. São Paulo: Erica, 2024. Recurso online.

BARROS, R.M. Tratado sobre resíduos sólidos: gestão, uso e sustentabilidade. Rio de Janeiro, RJ: Interciência, 2013, xvi. 357 p.

BEGON, M., C. R. TOWNSEND & J. L. HARPER. 2007. Ecologia: de indivíduos a ecossistema. 4<sup>a</sup> Ed., Editora Artmed.

CANELLAS, L.P., SANTOS, G.A. Humosfera: tratado preliminar sobre a química das substâncias húmicas. Campos dos Goytacazes, 2005. 309p.

MOREIRA, F.M.S.; HUISING, E.J.; BIGNELL, D.E. Manual de biologia dos solos tropicais (amostragem e caracterização da biodiversidade). Editora UFLA. 1<sup>a</sup> Edição, 2010. 376p.

ODUM, E. P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988. 2010. 434 p.

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo. São Paulo: Nobel, 1999. 549p.

RICKLEFS, R. E. A Economia da Natureza. Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 5<sup>a</sup> Ed, 2003, 503p.

STEVENSON, F.J. Humus chemistry. New York: John Wiley & Sons, 1994, 496 p.