



## DISCIPLINA

Código: TR 377	Nome: Ecologia Geral
Créditos*: 04	Carga Horária: 04cr, 2T:2P, carga horária total 60h

*\*Cada crédito Teórico ou Prático corresponde a 15 horas-aula*

DEPARTAMENTO DE: CIÊNCIAS DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO DE: TRÊS RIOS
PROFESSOR(ES): ALEXANDRE FERREIRA LOPES. Matrícula:1450126 e-mail: alexandrelopes@outlook.com

### **OBJETIVOS:**

Criar condições pedagógicas para que os discentes compreendam conceitos ecológicos e façam a relação destes com a gestão ambiental a fim de serem capazes de utilizá-los na gestão e manejo de ecossistemas. Fomentar a compreensão da influência do ambiente na fisiologia, comportamento e evolução dos organismos; relacionar o estudo de populações com práticas de conservação das espécies; garantir o aprendizado sobre comunidades e ecossistemas, destacando a importância desses conceitos para a gestão e manejo da natureza.

### **EMENTA:**

Ecosistema. Energia nos sistemas ecológicos. Ciclos Biogeoquímicos. Fatores limitantes. Populações. Comunidades. Desenvolvimento do ecossistema. Principais tipos de ecossistemas naturais. O homem e a natureza.

### **CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

Histórico; principais linhas de estudo relação com outras ciências; níveis de organização; Biomas. Ecossistemas: conceito, principais sistemas terrestres e aquáticos; Condições físicas dos ecossistemas, disponibilidade de recursos e fatores limitantes. Elementos do meio físico e Lei do mínimo de Liebig.; Produtividade primária. Energia nos sistemas ecológicos; Ciclos biogeoquímicos; Conceitos básicos em ecologia: habitat, espécie, população, comunidades, assembléias, guildas, nicho ecológico. Ecologia de populações. Conceitos básicos e propriedades. Taxas de natalidade, mortalidade, recrutamento, curvas de crescimento. História de vida e tabelas de vida de coorte e estática; Interações intra e inter-específicas. Ecologia de comunidades. Teias tróficas. Sucessão ecológica. O conceito de clímax. Estrategistas  $K$  e  $r$  no desenvolvimento da comunidade.; Atributos da estrutura da comunidade (abundância, densidade, riqueza, diversidade, equidade, classe etária, tamanho, biomassa) e métodos de mensuração. Metodologias, desenhos experimentais e estatísticas básicas aplicadas em estudos em ecologia. Distúrbios naturais e antrópicos. Biodiversidade e Biologia da conservação.

**BIBLIOGRAFIA:****BÁSICA:**

TOWNSEND, C. R., BEGON, M. & HARPER, J. L. 2006. Fundamentos em Ecologia. 2 ed. Editora Artmed, Porto Alegre. 592p.

RICKLEFS, R. H. 2010. A economia da natureza. 6ª edição. Editora Guanabara Koogan

ODUM, E. P. & BARRETT, G. W. 2007. Fundamentos de Ecologia. 612p.

**COMPLEMENTAR:**

PIANKA, E. R. 1982. Ecología evolutiva. Universidad de Texas, Austin. Ediciones Omega, S. A. 365p.

BEGON, M.; HARPER, J. L. & TOWNSEND, C. R. 1996. Ecología. Individuos, poblaciones y comunidades. 1148p.

GOTELLI, N.J. & ELLISON, A.M. Princípios de Estatística em Ecologia. 2011. Artmed. 528 p

CAIN, M. L.; BOWMAN, W. D.; HACKER, S. D. Ecologia. Porto Alegre: Artmed, 2011. 664p.

GUREVITCH, J; SCHEINER, S M; FOX, G A. 2009. Ecologia vegetal. 2.ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 592 p

**PERÍODICOS CIENTÍFICOS E OUTROS**

Ecology; Oikos