



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Fundamentos de Ecologia	
Vigência: a partir de 2018/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 45h	Código: CAVG_Diren.159
Ementa: Estudo teórico-prático dos conceitos básicos em ecologia, assim como dos níveis hierárquicos da ecologia (espécie, populações, comunidades e ecossistemas) e detalhamento de ciclos energias e matéria dos ecossistemas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Introdução ao Estudo de Ecologia

- 1.1 Ecologia: sua história e relevância para a humanidade.
- 1.2 Níveis de hierarquia: espécie, população, comunidade, nicho ecológico
- 1.3 Fatores Abióticos, ecossistema, ecótono

UNIDADE II – Ecologia de Populações

- 2.1 Características da população
- 2.2 Parâmetros populacionais: densidade, natalidade, mortalidade, migração e dispersão
- 2.3 Capacidade de suporte (população versus ambiente)

UNIDADE III – Ecologia de Comunidades

- 3.1 Relações ecológicas (intra-específicas e inter-específicas)
- 3.2 Cadeia alimentar, pirâmides ecológicas

UNIDADE IV – Ecologia de Ecossistemas

- 4.1 Conceito de ecossistema
- 4.2 Ecossistemas terrestres
- 4.3 Ecossistemas aquáticos
- 4.4 Biomas Brasileiros

UNIDADE V – Energia nos Ecossistemas

- 5.1 Ciclos Biogeoquímicos
- 5.2 Ciclo do Oxigênio
- 5.3 Ciclo do Carbono
- 5.4 Ciclo do Nitrogênio
- 5.5 Ciclo da Água
- 5.6 Ciclo do Fósforo
- 5.7 Ciclo do Enxofre

Bibliografia básica

PHILIPPI JR, A.; ROMÉRO, M. de A.; BRUNA, G. C. **Curso de Gestão Ambiental**. Barueri: Manole, 2009.
ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo:



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

Cengage Learning, 2011. 612p.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M.; HARPER, J. L. **Fundamentos de Ecologia**. 3. ed. Porto Alegre: ARTMED, 2010, 515p.

Bibliografia complementar

BEGON, M., HARPER, J. L., TOWNSEND, C. R. **Ecologia**: de indivíduos a ecossistemas. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

PEREIRA, A. B. **Aprendendo ecologia através da Educação Ambiental**. Porto Alegre: Sagra - DC Luzzato, 1993.

PINTO-COELHO, R. M. **Fundamentos em Ecologia**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

POLETO, C. **Introdução ao Gerenciamento Ambiental**. Rio de Janeiro: Interciência, 2010.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. **Biologia da Conservação**. Londrina: Editora Planta, 2001.