



## PLANO DE ENSINO

CURSO: GEOGRAFIA			
Turno: NOTURNO		Currículo: 2019	
INFORMAÇÕES BÁSICAS			
Unidade curricular Ecologia Geral			DEGEO
Nome do Professor(a) Iola Gonçalves Boëchat			
Período 8	Carga Horária		
	Teórica 60	Prática 12	
Natureza OBRIGATÓRIA	Grau acadêmico / Habilitação Licenciado		Pré-requisito
EMENTA			
<p>Hierarquia dos biossistemas: de biomoléculas a biosfera. Conceitos e definições ecológicas básicos (espécie, nicho, habitat, etc). Interações entre os organismos. Estrutura e dinâmica populacional. Estrutura e desenvolvimento de comunidades. Diversidade. O meio ambiente físico e a distribuição dos organismos. Conceito e estrutura trófica de ecossistemas. Processos ecossistêmicos: produtividade primária e secundária, metabolismo ecossistêmico, fluxo de energia, ciclagem biogeoquímica. Ação antrópica e recuperação de ecossistemas terrestres e aquáticos.</p>			
OBJETIVOS			
<p>Estabelecer e consolidar conceitos ecológicos envolvidos na dinâmica estrutural e de processos em populações, comunidades e ecossistemas, além de trabalhar as bases ecológicas das interações intra- e interespecíficas. Objetiva ainda o desenvolvimento de raciocínio em ecologia, estimulando estudos comparativos de análise estrutural e processual de sistemas naturais e artificiais, aquáticos e terrestres, tropicais e temperados.</p> <p>Ao longo do curso, o aluno adquirirá competência para:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Caracterizar um sistema ecológico, seus componentes bióticos e abióticos;</li><li>• Compreender a função dos organismos nos ecossistemas;</li><li>• Conceituar nicho e habitat de um organismo;</li><li>• Caracterizar as interações ecológicas;</li><li>• Compreender a função das interações ecológicas e sua importância na manutenção e estrutura de populações e comunidades;</li><li>• Compreender os processos mais importantes que regem a dinâmica de populações;</li><li>• Aprender a estrutura e o funcionamento de comunidades biológicas;</li><li>• Compreender os processos mais importantes que regem os ecossistemas aquáticos e terrestres, e diferenciar os mesmos em ecossistemas tropicais e temperados;</li><li>• Reconhecer e comparar padrões de fluxo de nutrientes e de energia em diferentes ecossistemas;</li><li>• Reconhecer a influência antrópica sobre a estrutura e os processos ecossistêmicos;</li><li>• Discutir formas adequadas de manejo e recuperação para ecossistemas degradados ou perturbados;</li></ul>			
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO			
<ul style="list-style-type: none"><li>• Conceitos ecológicos básicos</li><li>• Organismos e o meio físico, adaptações a condições ambientais flutuantes.</li><li>• Ecologia de populações (dinâmica populacional, construção de tabelas de vida, cálculo de taxas e estimativas de evolução populacional)</li><li>• Ecologia de comunidades (estrutura e funcionamento de comunidades, cálculo de diversidade e equitabilidade)</li></ul>			



- Ecologia das interações: Predação, Herbivoria, Competição inter- e intraespecífica, Parasitismo, Polinização, Dispersão, Mutualismo
- Introdução à Ecologia de Ecossistemas: terminologia básica, conceitos e princípios básicos, tipos de ecossistemas. Estrutura de ecossistemas terrestres e aquáticos: sistemas de níveis tróficos em cadeias e teias tróficas clássica e detritívora, pirâmides tróficas em ambientes aquáticos e terrestres;
- Processos em Ecossistemas 1: Metabolismo de ecossistemas - Produtividade primária bruta e líquida, produtividade secundária, produtividade do ecossistema; fatores que controlam a produtividade em ecossistemas aquáticos e terrestres; Fluxo de energia
- Processos em Ecossistemas 2: Fluxos Biogeoquímicos
- O homem nos ecossistemas: impactos de uso e ocupação do solo; Mudanças globais e ecossistemas

### METODOLOGIA

- O programa será abordado através de aulas expositivas e demonstrativas, estudos e discussões dirigidas (aulas interativas).

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Exercícios em sala (aulas interativas) / Exercícios e relatórios de práticas / Apresentação de Projetos em grupo

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- BEGON, Michael; TOWNSEND, Colin R; HARPER, John L. Ecologia: de indivíduos a ecossistemas. 4.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007. 740 p. (Biblioteca Artmed. Biologia).
- ODUM, Eugene P; BARRETT, Gary W. Fundamentos de ecologia. São Paulo: Cengage Learning, 2007. 612 p.
- RICKLEFS, R.E. *A Economia da Natureza*. (5ª ed.). Guanabara, RJ. 2003.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- BEGON, M.; Mortimer, M.; Thomson, D.J. Population ecology: A unified study of animals and plants. 3ª ed., Blackwell Scientific Publications, 1996.
- DODSON, S.I. et al. Ecology. Oxford University Press, 1998.
- LOREAU, M., Naeem, S., Inchausti, P. Biodiversity and Ecosystem Functioning. Oxford University Press, 2003.
- PINTO-COELHO, R.M. Fundamentos de Ecologia (1ª. Ed.) Artmed, Porto Alegre, 2000.
- ROCKWOOD, L. *Introduction to Population Ecology*. Blackwell Publishing, 2006.
- TOWNSEND, Colin R.; BEGON, Michael; HARPER, John L. Fundamentos em ecologia. Porto Alegre: ArtMed, 2010. 576 p.

Artigos científicos a serem indicados dentro de cada tópico.

Aprovado pelo Colegiado em 22 / 08 / 2019

Professor(a)  
(Carimbo)

Coordenador(a)  
(Carimbo)

Prof. Múcio do Amaral Figueiredo

Coordenador do Curso de Geografia  
Universidade Federal de São João del-Rei

Prof.ª Iola Gonçalves Boëchat  
Limnologia Aplicada  
Departamento de Geociências-UFSJ  
São João del-Rei - MG  
iboëchat@ufs.br

Prof.ª Iola Gonçalves Boëchat  
Limnologia Aplicada  
Departamento de Geociências-UFSJ  
São João del-Rei - MG  
iboëchat@ufs.br