

Disciplina: Ecologia de Ecossistemas

Código da disciplina: EAN410006

Número de créditos: 3 (45 horas)

Período: 09/08/21 a 09/12/21

Dia/Horário: Quintas-feiras das 13:30 as 17:30hs

Local: Plataforma virtual BBB Moodle

Docentes: Júlia C. Niemeyer, Alexandre Siminski, Alexandre Tavela, Cesar A.

Marchioro

EMENTA

Ecossistemas: conceitos e estruturas. Fluxo energético, ciclagem de matéria e produtividade em sistemas naturais, urbanos e agrícolas. Biodiversidade. Alterações antrópicas em ecossistemas em escala local e global. Ecologia da conservação. Restauração de ecossistemas degradados.

PROGRAMA

Data	Tópico	Responsável
12/08	Apresentação da disciplina. Ecossistemas: conceitos e estruturas. Fluxo energético, ciclagem de matéria e produtividade em sistemas naturais, urbanos e agrícolas. Definição dos trabalhos coletivos (entrega do tema)	Todos/Júlia
19/08	Fauna do solo e serviços ecossistêmicos	Júlia
26/08	Fauna do solo e serviços ecossistêmicos - Continuação	Júlia
02/09	Biodiversidade.	César
09/09	Análise e Tratamento de dados em Ecologia	César
16/09	Análise e Tratamento de dados em Ecologia (continuação)	César
23/09	Alterações antrópicas em ecossistemas em escala local e global.	Tavela
30/09	Levantamento e Monitoramento da Fauna Silvestre em Ecossistemas Naturais.	Tavela
2-25/10	Recesso – dias não letivos	

28/10	Manejo da Fauna Silvestre ou Exótica em Ecossistemas Naturais, Agroflorestais e Urbanos.	Tabela
04/11	Caracterização e Análise da Vegetação em Ecossistemas Naturais	Siminski
11/11	Ecologia da conservação.	Siminski
18/11	Manejo e restauração de ecossistemas.	Siminski
25/11	Entrega e Apresentação do Trabalho Coletivo	Todos
02/12	Apresentação de Trabalho Coletivo e Avaliação da Disciplina	Todos

METODOLOGIA DE ENSINO / DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA

As aulas teóricas serão expositivas e com a participação dos alunos por meio da análise de artigos, exercícios e discussão sobre temas orientados. As atividades práticas serão desenvolvidas de forma híbrida (síncrono e assíncrono) a partir da concepção, execução e apresentação de atividades pelos alunos.

METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

A disciplina terá avaliação continuada, englobando a análise e discussão de artigos e a elaboração e apresentação de um trabalho escrito. Os temas de pesquisa serão sugeridos pelos docentes responsáveis pela disciplina. A avaliação consistirá de 3 instrumentos: 1) Trabalhos acadêmicos ao longo do semestre, em forma de exercícios práticos e discussão de artigos, com apresentação oral e/ou escrita, valendo 40%; e 2) a elaboração de um trabalho em grupo (revisão bibliográfica), com o tema definido pelos professores da disciplina, valerá 40%; e 3) a avaliação da participação individual de acordo com sua dedicação e empenho nas atividades propostas (20%). Será considerado aprovado o aluno que atingir a média igual ou superior a 7,0 e a frequência igual ou superior a 75%.

BIBLIOGRAFIA

BEGON, M., TOWNSEND, C.R., HARPER, J.L. Ecology: From Individuals to Ecosystems. 4. ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2006. 752 p.

FINKE, D.L., DENNO, R.F. Predator diversity dampens trophic cascades. Nature, v. 429, p.407-410, 2004.

FLECKER, A.S. Ecosystem engineering by a dominant detritivore in a diverse tropical stream. Ecology, v.77, p.1845-54, 1996.

GANDARA, F. B. Restauração Ecológica de Ecossistemas Naturais. 2ª edição. Editora: FEPAF. Botucatu, 2003. 340pp.

GUARIENTO, R.D. O papel do comportamento na ocorrência de cascatas tróficas. Oecologia Brasiliensis, v.11, p.590-600, 2007.

KAGEYAMA, P.Y, et al. Food web complexity and species diversity. The American Naturalist, v.100, p.65-75, 1966.

KREBS, C. J. Ecology: The Experimental Analysis of Distribution and Abundance. San Francisco, USA: Benjamin Cummings, 2008. 688pp.

LINDEMAN, R.L. The trophic-dynamic aspect of ecology. Ecology, v.23, p.399-417, 1942.

RICKLEFS, R.R. The Economy of Nature. 6. ed. New York: W. H. Freeman, 2008. 570pp.

REIS, A., et al. Souza. Restauração de áreas degradadas: a nucleação como base para incrementar os processos sucessionais. Natureza e Conservação, v.1, p.28-36, 2003.

Temas de Revisão:

Ecologia dos Ecossistemas Associados a Floresta de Araucária

- 1) Definição, Características e Limites da Floresta de Araucária
- 2) A Vegetação
- 3) A Fauna (vertebrados e invertebrados)
- 4) Solos e Hidrografia
- 5) Teias tróficas e Interações Ecológicas
- 6) Ecologia da Paisagem e Fragmentação
- 7) Sucessão, Regeneração e Restauração
- 8) Espécies Exóticas Invasoras
- 9) Serviços Ecossistêmicos
- 10) Importância Econômica e Social

DIRETRIZES PARA O TRABALHO DE ECOLOGIA DE ECOSISTEMAS

O trabalho trata-se de uma revisão bibliográfica, com tema a ser distribuído no início do semestre. O objetivo do trabalho é estimular a leitura científica e desenvolver a habilidade de escrita entre os estudantes.

Lembre-se: O prazo de entrega do trabalho é 25 de novembro, via sistema Moodle da disciplina. Além da entrega, o trabalho será apresentado em seminário, com duração de 15 a 20 minutos, conforme cronograma.

Sobre a formatação dos manuscritos

- 1) Os manuscritos deverão ser redigidos com espaçamento de 1,5, fonte Times New Roman, tamanho 12; obedecendo as margens de 3cm (Esquerda e Direita) x 2,5cm (Superior e inferior), contendo as páginas numeradas.
- 2) Na página de rosto, deverá constar o título do manuscrito e o nome completo dos autores
- 3) O tamanho do trabalho é no mínimo 10 e no máximo 20 páginas, excluindo as referências.
- 4) O trabalho deverá conter no mínimo 20 referências, e entre estas, no mínimo 15 referências de revistas científicas (Periódicos).
- 5) Os trabalhos deverão conter: Introdução, Revisão Bibliográfica, Considerações Finais e Referências.
- 6) As citações de referências no texto devem obedecer ao seguinte padrão: um autor (NETTO, 2001); dois autores (MOTTA-JÚNIOR; LOMBARDI, 2002); três ou mais autores (RAMOS et al., 2002).
- 7) No caso do(s) nome(s) do(s) autor(es) fazer (em) parte da frase, os nomes devem ser grafados apenas com a inicial maiúscula e o ano da publicação deve vir entre parênteses. Por exemplo: "Segundo Assis et al. (2010), as aves migram para regiões mais quentes."
- 8) Quando houver, no mesmo ano, mais de um artigo de mesma autoria, deve-se acrescentar letras minúsculas após o ano, conforme o exemplo: (DAVIDSON et al., 2000a; 2000b). Quando houver mais de uma citação dentro de um mesmo parêntese, essas devem ser colocadas em ordem cronológica. Exemplo: (GIRARD, 1984; GROVUM, 1988; DE TONI et al., 2000).
- 9) As citações de referências no final do artigo devem obedecer às normas da ABNT, seguindo a ordem alfabética do sobrenome do primeiro autor. Apenas citações que aparecem no texto devem constar na lista de referências. As citações de resumos de congressos e reuniões científicas não poderão ultrapassar a 10% do total de referências citadas.
- 10) O grupo deverá passar a versão final no programa CopySpider (<https://copyspider.com.br/main/pt-br/download>) para detecção de plágio. A similaridade com outros trabalhos não pode exceder 15%.

Exemplos de citação na lista final de referências:

a) artigos em periódicos

ALBUQUERQUE, U. P.; ANDRADE, L. H. C. Uso de recursos vegetais da Caatinga: o caso do agreste do estado de Pernambuco. *Interciência*, Caracas, v. 2, n. 28, p. 336-346, 2002.

b) livros na íntegra

MILLIKEN, W.; MILLER, R. P.; POLLARD, S. R.; WANDELLI, E. V. I. *Ethnobotany of the Waimiri atroari indians*. London: Royal Botanic Gardens Kew, 1992. 146 p.

c) capítulo de livros

COLLEAUX, L. Genetic basis of mental retardation. In: JONES, B. C.; MORMÈDE, P. (Eds). *Neurobehavioral Genetics – Methods and applications*. 2 ed. New York: CRC Press, 1999. p. 275-290.

d) teses, dissertações e monografias

FARIA, P. E. P. Uso de biomarcadores de estresse oxidativo no berbigão *Anomalocardia brasiliana* (GMELIN, 1971) para avaliação de poluição aquática em dois sítios em Florianópolis - Santa Catarina - BRASIL. 2008. 37 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2008.

e) publicações em Congressos, Reuniões Científicas, Simpósios, etc.

SILVA, J. F., BOELONI, J. N.; OCARINO, N. M.; BOZZI, A.; GÓES, A. M.; SERAKIDES, R. Efeito dose-dependente da Triiodotironina (T3) na diferenciação osteogênica de células tronco mesenquimais da medula óssea de ratas. In: REUNIÃO ANUAL DA SBPC, 60, 2008, Campinas. Resumos... Campinas: SBPC, 2008. Versão eletrônica.

f) páginas da Internet

FOX, R. *Invertebrate Anatomy - Daphnia magna*. 2002. Disponível em <<http://www.science.lander.edu/refox/daphnia.html>>. Acesso em: 22 maio 2003.