UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS

Programa de Disciplina

CURSO: Licenciatura em Biologia Noturna

DEPARTAMENTO: Botânica

DISCIPLINA: Técnicas de Campo em Estudos Ecológicos Terrestres

CÓDIGO: SCA 0013

CARGA HORÁRIA: 45 horas NÚMERO DE CRÉDITOS: 02 (01 Teórico e 01 Prático)

PRÉ-REQUISITO: Ecologia Aplicada

EMENTA

Técnicas para trabalhos de campo em estudos ecológicos terrestres. Fundamentação teórica básica, aplicação de procedimentos em campo e análise básica dos resultados.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Visa o desenvolvimento de habilidades práticas e teóricas sobre o planejamento, a execução e a avaliação dos resultados obtidos em trabalhos de campo de estudos ecológicos terrestres. Visa também o desenvolvimento da capacidade criativa frente às limitações e problemas encontrados, bem como o desenvolvimento de habilidades que possibilitem a execução das atividades em equipe.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 – Amostragem ecológica: o que, porque e como amostrar? (02h)

Fundamentação teórica: definição do objeto de estudo. Descrição de rotinas de planejamento e execução de atividades. Reflexões sobre limitações para a realização de trabalhos de campo.

Unidade 2 – Local de trabalho: aspectos geográficos, climáticos, bióticos. (02h)

Definição e descrição geral do local de trabalho por meio de dados secundários. Aspectos geográficos: mapas, imagens, localização geral, relevo, hidrologia, solos e informações dos arredores. Dados climáticos (precipitação, temperatura do ar, balanço hídrico etc). Dados bióticos: cobertura vegetal, fauna local e características antrópicas e históricas da região.

Unidade 3 – Técnicas de amostragem: aspectos físicos, populacionais e da comunidade. (33h)

Aspectos físicos: registro local da latitude e longitude dos pontos de amostragem; avaliação atmosférica (temperatura do ar, umidade relativa do ar, luminosidade etc).

Aspectos populacionais e da comunidade vegetal: amostragem por pontos quadrantes, transetos e parcelas. Dados estruturais físicos e sociológicos, aspectos fenológicos, similaridade, diversidade e princípios de dinâmica de comunidade. Aspectos populacionais e da comunidade animal: visualização e acompanhamento, dados indiretos (pegadas, restos alimentares etc), captura (invertebrados), estimativas e censos (vertebrados), similaridade e diversidade.

Unidade 4 – Análise de resultados. Serão realizadas análises descritivas (qualitativas e quantitativas) e análises estatísticas básicas dos principais resultados obtidos, com vistas à avaliação dos procedimentos e resultados. (08h)

METODOLOGIA

As unidades 1, 2 e 4 serão realizadas em sala de aula e a unidade 3 durante os trabalhos de campo.

As atividades de campo e de análise dos resultados serão realizadas em grupos. Cada grupo será composto de três ou quatro integrantes, dependendo do número de discentes matriculados.

O local de trabalho de cada curso será definido de acordo com as possibilidades de alojamento, de desenvolvimento das atividades práticas e de fatores associados.

AVALIAÇÃO

A avaliação será continuada, considerando o envolvimento nas atividades desenvolvidas em campo e considerando os resultados finais dos trabalhos desenvolvidos.

BIBLIOGRAFIA

BROWER, J. E,; ZAR, J. H. & von Ende, C. N. *Field and Laboratory Methods for General Ecology*. 4ª. Ed. WCB / McGraw-Hill. New York, USA. 1998. 273 p.

CULLEN Jr., L.; RUDRAN, R. & VALLADARES-PÁDUA, C. (Orgs.). *Métodos de Estudo em Biologia da Conservação & Manejo da Vida Silvestre*. Editora da UFPR, Paraná. 2003. 665 p.

SOBREVILA, C & BATH, P. *Evaluacion Ecológica Rápida. Um manual para usuarios de América Latina y el Caribe*. Programa de Ciencias para América Latina. The Nature Conservancy. USA. 2000. 232 p. Anexos.

TOWNSEND, C. R.; BEGON, M. & HARPER, J. L. *Fundamentos de Ecologia*. 2ª Ed. Artmed. Porto Alegre. 2006. 592 p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ATLAS. 2001. *Atlas das unidades de conservação da natureza do estado do Rio de Janeiro*. Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Rio de Janeiro - Semads. Ed. Metalivros, São Paulo. 48p.

GENTRY, A. H. *A field guide to the families and genera of woody plants of Northwest South America (Colombia, Ecuador, Peru).* Published in Association with Conservation International and the

University of Chicago Press. Chicago and London, 1993.

IBGE. Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais. *Manual técnico da vegetação brasileira*. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, RJ. 1992.

LONGMANN, K. A. & JENIK, J. *Tropical Forest and its Environment.* Longmann. Great Britain. 1974, 196 p.

MUELLER-DOMBOIS, D. & ELLENBERG, H. *Aims and methods of vegetation ecology*. John Wiley & Sons. New York. 1974, 547 p.

PINTO-COELHO, R. M. *Fundamentos de Ecologia*, Ed. Artmed, Porto Alegre, 2002.

PRIMACK, R. B.; RODRIGUES, E. *Biologia da conservação*. Editora Vida, Londrina, 2001. 328 p.

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

RIZZINI, C. T. *Tratado de Fitogeografia do Brasil*: Aspectos ecológicos, sociológicos e florísticos. Rio de Janeiro: Âmbito Cultural Edições. 1997.

SOULÉ, M. E. (Ed.). *Conservation Biology: the science of scarcity and diversity.* Sinauer Assoc. Massachusetts. 1986, 584 p.

STILING, P. *Ecology: Theory and appplications*. 3ed. Prentice Hall. N. Jersey.1999.

WEAVER, J. E. & CLEMENTS, F. E. *Ecologia Vegetal*. Acme Agency. Buenos Aires, 1950. 667 p.