

### GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR- SECITECE FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI - URCA DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - DCBIO



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIVERSIDADE BIOLÓGICA E RECURSOS NATURAIS - PPGDR

# **EMENTA DE DISCIPLINA - DCBIO**

CÓDIGO: ME022 - MÉTODOS EM FITOSSOCIOLOGIA

NOME DO PROFESSOR: João Tavares Calixto Júnior

DISCIPLINA: Obrigatória ( ) Complementar ( X )

### **LINHAS DE PESQUISA:**

- 1. Taxonomia, Sistemática e Evolução da Diversidade Biológica ( )
- 2. Ecologia e Conservação dos Recursos Naturais (X)
- 3. Prospecção e Uso Sustentável da Biodiversidade ( )

## Carga Horária/Créditos

Teórico		Teórico-Prático		Trabalho Orientado/Est. Supervisionado		Total	
Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos	Carga Horária	Nº de Créditos
15	1	15	1	15	1	45	3

## **EMENTA**

Descrição e análise da vegetação arbórea e fitofisionomias: Conceitos. Vegetação do mundo. Savanas, Cerrados e Caatingas. Métodos de Amostragem e Suficiência amostral. Parâmetros Fitossociológicos. Distribuição espacial e associação de espécies em comunidades. Índices de similaridade entre amostras e vegetação. Diversidade. Mudanças da vegetação ao longo de gradientes ecológicos.

#### **OBJETIVOS**

Discutir conceitos de fitossociologia e sua aplicação em estudos ecológicos, principalmente de caráter regional, assim como direcionar o aluno a material técnico e bibliográfico pertinentes ao desenvolvimento da disciplina.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Aulas teóricas;
- Aulas práticas;
- Seminários.

## **RECURSOS DIDÁTICOS**

Quadro branco; Data show; Material impresso.



# GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR- SECITECE FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI - URCA DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - DCBIO



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIVERSIDADE BIOLÓGICA E RECURSOS NATURAIS - PPGDR

#### **ATIVIDADES DISCENTES**

- Apresentação de Seminário;
- Atividade prática;
- Elaboração de um artigo científico;
- Participação em sala de aula.

## PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação inclui a apresentação de seminário, um artigo e participação individual e coletiva em sala de aula.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. Descrição e análise da vegetação arbórea conceitos:
- Estrutura
- Abundância
- Diversidade
- Rigueza
- Conceito de Fitofisionomia

# 2. Vegetação no Mundo

- Savanas
- Florestas Secas Neotropicais
- Tipos de Cerrado
- As Caatingas do Nordeste do Brasil

# 3. Métodos de Amostragem

- Métodos das parcelas
- Amostragem em pontos
- Indivíduo mais próximo
- Método dos quadrantes
- Amostragem em linha
- Transcecção
- Suficiência Amostral.

## 4. Parâmetros Fitossociológicos

- Estrutura Horizontal (Densidade, Frequência, Dominância, Índice de valor de Importância e Índice de Valor de Cobertura)

# 5. Distribuição Espacial

- Associação de espécies em comunidades
- Padrões Espaciais e relações espécie-área
- Índices de similaridade de sorensen e Jaccard.
- Diversidade alfa, beta e gama
- Gradientes ecológicos e mudanças na vegetação

Campo: Prática em área florestal com mensuração de árvores utilizando o método das parcelas em levantamento da vegetação.



# GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR- SECITECE FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DO CARIRI – URCA DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - DCBIO



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIVERSIDADE BIOLÓGICA E RECURSOS NATURAIS - PPGDR

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Gotelli, N.J. 2000. **A primer of ecology**. 4th. Edition, Sinauer Associates, Sunderland, MA. (Uma tradução da 4a. edição está disponível em português)

Gotelli, N.J. and G.L. Entsminger. 2011. **EcoSim: Null models software for ecology**. Version 7. Acquired Intelligence Inc. & Kesey-Bear. Jericho, VT 05465. http://garyentsminger.com/ecosim.htm

Greig-Smith, P. 1983. **Quantatitive plant ecology**. 3rd edition. Univ. of California Press, Berkeley Hutchinson,

IBGE. 1992. Manual Técnico da Vegetação Brasileira. IBGE, Rio de Janeiro.

Kershaw, K. A. 1973. **Quantitative and dynamic plant ecology**. Edward Arnold Publishers, Ldta., London Krebs,

Ludwig, J.A. & J.E. Reynolds. 1988. **Statistical Ecology**. John Wiley & Sons, New York

Magurran, A. E. 2004. **Measuring Biological Diversity**. 2nd edition. Blackwell Publishing Co., Oxford

Rosenberg, M.S., and C.D. Anderson (2011) **PASSaGE: Pattern Analysis, Spatial Statistics and Geographic Exegesis**. Version 2. Methods in Ecology and Evolution 2(3):229-232. (Download disponível no endereço: http://www.passagesoftware.net/)

Felfili, J.M., F. A. Carvalho, A.M. Ligano, F. Venturoli & B.A.S. Pereira. 2007. **Análise multivariada em estudos de vegetação**. Comunicações Técnicas Florestais 9(1):1-60.

Felfili, J. M. & M. & .R.P. Rezende. 2003. Conceitos e métodos em fitossociologia. Comunicações Técnicas Florestais 5(1):1-68.

Felfili, J. M. & F. Venturoli. 2000. **Tópicos em análise de vegetação**. Comunicações Técnicas Florestais 2(2):1-33.