

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA E EVOLUÇÃO**



Disciplina: **SISTEMÁTICA FILOGENÉTICA**

Horário: **Quinta-feira; 8:00-12:00h (Agosto e Setembro de 2009)**

Carga Horária: 30 h/a ou 2 créditos.

Prof.: **Natan Medeiros Maciel**

**1- EMENTA:** histórico das escolas de sistemática (evolutiva, fenética e cladística); caracteres: tipos (natureza), homologia, codificação; reconstrução de filogenias: parcimônia, máxima verossimilhança, bayesiana, otimização ACCTRAN e DELTRAN, índices e estatísticas, árvores de consenso, graus de suporte (apoio), programas de computador para análise filogenética: PAUP, MacClade, MrBayes, TNT e outros. Aplicações: filogenias de grupos, mapeamento de caracteres de naturezas diferentes, coevolução, biogeografia histórica (cladística), estudos comparativos, conservação, e classificação formal (ICZN e PhyloCode).

## 2- PROGRAMA E CRONOGRAMA

<p><b>AGOSTO</b></p> <p>13 - Apresentação da disciplina, escolas de sistemática e conceitos de sistemática biológica 20 - Caracteres: tipos (natureza), homologia e codificação 27 - Reconstrução de filogenias</p>
<p><b>SETEMBRO</b></p> <p>03 - Parcimônia, otimização ACCTRAN e DELTRAN, índices e estatísticas, árvores de consenso, graus de suporte 10 - Máxima verossimilhança e Bayesiana (métodos) 17 - Mapeamento de caracteres e coevolução 24 - Biogeografia histórica (cladística) (métodos)</p>
<p><b>OUTUBRO</b></p> <p>01 - Estudos comparativos, conservação e classificação formal</p>

## 3 - AVALIAÇÃO

**NOTAS DE EXERCÍCIOS PRÁTICOS, PRESENÇA E INTERESSE NO CONTEÚDO DA DISCIPLINA**

## 4 - ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS UTILIZADAS

\* Aulas expositivas interativas (power point office e datashow); Aulas práticas interativas; (computadores).

## 5 - MATERIAL DIDÁTICO QUE TAMBÉM PODERÃO SER UTILIZADOS

\* Quadro e giz; Retroprojeto; Projetor de slides; Videocassete.

## 6 - BIBLIOGRAFIA

**a) Livros básicos:**

- Amorim, D.S. 1997. *Elementos básicos de Sistemática Filogenética*. Ribeirão Preto: Editora Holos.
- Hennig, W. 1979. *Phylogenetic Systematics*. Urbana: University of Illinois Press, 263 p.
- Kitching, I, Peter Forey, Christopher Humphries, and David Williams. 1998. *Cladistics: Theory and Practice of Parsimony Analysis*. Segunda Edição. Oxford: Oxford University Press, 191 p.
- Wiley, E.O.; Siegel-Causey, D.; Brooks, D.R. & Funk, V.A. 1991. *The Compleat Cladist*. Lawrence: The University of Kansas Museum of Natural History, 158 p. (disponível em formato PDF de <http://www.nhm.ukans.edu/downloads/CompleatCladist.pdf>)

**b) Diversos textos em português e inglês disponíveis no site [www.periodicos.capes.gov.br](http://www.periodicos.capes.gov.br) (acesso livre em computadores da rede da UFG) e/ou disponibilizados pelo professor.**