

Ministrantes: Dr. Fábio Fernandes Roxo/Dr. Bruno Francelino de Melo/Dr. Claudio Henrique Zawadzki

Ementa:

Identificação molecular e morfológica, DNA Barcoding, montagem de matrizes, construção de árvores filogenéticas, análises de delimitação de espécies, interpretação de resultados, espécies crípticas.

Programa:

As aulas serão ministradas usando recursos de datashows nas aulas teóricas e computadores pessoais dos alunos durante as aulas práticas. Como conteúdo os alunos terão aulas dos seguintes temas: introdução ao DNA Barcoding, análises em bioinformática, alinhamento, montagem de matrizes, construção de filogenias (métodos de distância, parcimônia e probabilísticos), métodos de delimitação de espécies (GMYC, BIN, Barcoding gap), combinação com métodos de identificação morfológica, interpretação de resultados, limites de espécies, espécies crípticas.

Material para aula:

Retroprojetor e computadores pessoais, pois serão ministradas aulas teóricas com auxílio de datashows e aulas práticas em computadores pessoais de cada aluno.

Critérios de Avaliação:

A avaliação será realizada através de apresentações de seminários com base em artigos científicos e participação de cada estudante em sala de aula, principalmente em aulas práticas onde serão construídas árvores filogenéticas moleculares.

Bibliografia:

Matioli, S. R., & Fernandes, F. M. D. C. (2012). *Biologia molecular e evolução*. Holos/Sociedade Brasileira de Genética.

Felsenstein, J., & Felsenstein, J. (2004). *Inferring phylogenies* (Vol. 2). Sunderland: Sinauer associates.

WenHsiung, L. (1997). *Molecular evolution*. Sinauer Associates Incorporated.

Awise, J. C. (2012). Molecular markers, natural history and evolution. Springer Science & Business Media.

REVISTAS:

Evolution

Molecular Phylogenetics and Evolution

BMC Evolutionary Biology

Journal of Evolutionary Biology

Zoologica Scripta