



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: INBIO39039	COMPONENTE CURRICULAR: Sistemática Filogenética de Plantas	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Instituto de Biologia		SIGLA: INBIO
CH TOTAL TEÓRICA: 30 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 15 horas	CH TOTAL: 45 horas

1. OBJETIVOS

Entender os conceitos que fundamentam a Sistemática Filogenética e os principais métodos de reconstrução de filogenias moleculares, com o objetivo de capacitar o aluno a analisar criticamente e a realizar análises filogenéticas de plantas. As análises filogenéticas são essenciais para o entendimento da evolução, da classificação e da delimitação taxonômica dos seres vivos, o que tem implicação na conservação das espécies e, conseqüentemente, na manutenção e no equilíbrio dos ecossistemas bem como na saúde humana, objetivando a preservação da vida em todas as suas formas e manifestações

2. EMENTA

Princípios de Sistemática Filogenética. Métodos de reconstrução filogenética e interpretação de filogenias, com ênfase em dados moleculares de plantas. Sistemas de classificação de plantas, incluindo classificações modernas baseadas em filogenias moleculares.

3. PROGRAMA

- Sistemática e Taxonomia.
- Conceitos de espécie e tipos de especiação.
- Histórico dos sistemas de classificação das plantas.
- Angiosperm Phylogeny Group (APG).
- Princípios de sistemática filogenética e cladística.
- Caracteres e estados de caráter.
- Homologia e homoplasia em biologia molecular.
- Semelhanças e diferenças entre filogenias moleculares e morfológicas. Genomas vegetais.
- Técnicas de biologia molecular utilizadas para estudos filogenéticas.
- Principais métodos e ferramentas computacionais em análises filogenéticas. -

Interpretação de cladogramas.

- Princípios, desafios e utilidades do "DNA barcoding" (código-de-barras de DNA).
- Sequenciamento de nova geração e análises filogenômicas.
- Estudos de caso de reconstruções filogenéticas e filogenômicas em plantas.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

JOLY, A. B. Botânica: introdução á taxonomia vegetal. São Paulo: Nacional, 1983.

JUDD, W. S. et al. Sistemática vegetal: um enfoque filogenético. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado na APGII. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MORIM, D. S. Fundamentos de sistemática filogenética. Ribeirão Preto: Holos, 2002.

FELSENSTEIN, J. Inferring phylogenies. Sunderland: Sinauer Associates, 2004.

RIDLEY, M. Evolução. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SIMPSON, M. Plant systematics. Amsterdam: Academic Press, 2010.

SOUZA, V. C.; LORENZI, H. Botânica sistemática: guia ilustrado para identificação das famílias de Fanerógamas nativas e exóticas no Brasil, baseado na APGII. Nova Odessa: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2008.

STEVENS, P. F. Angiosperm Phylogeny Website. St. Louis: Missouri Botanical Garden, 2001. Disponível em: <<http://www.mobot.org/MOBOT/research/APweb/>>. Acesso em: 10 maio 2018.

WILEY, E. O.; LIEBERMAN, B. S. Phylogenetics: the theory of phylogenetic systematics.

6. APROVAÇÃO

SOLANGE CRISTINA AUGUSTO

Coordenador(a) do Curso de Ciências Biológicas

Jimi Naoki Nakajima

Diretor(a) do Instituto de Biologia



Documento assinado eletronicamente por **Solange Cristina Augusto, Coordenador(a)**, em 04/08/2023, às 17:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jimi Naoki Nakajima, Diretor(a)**, em 16/11/2023, às 11:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4694540** e o código CRC **4CF02339**.

Referência: Processo nº 23117.053894/2023-23

SEI nº 4694540