

DISCIPLINA: SISTEMÁTICA E EVOLUÇÃO DE PLANTAS

CÓDIGO: BOT669

NÚMERO DE CRÉDITOS: 04

NÍVEL: Mestrado e Doutorado

DOCENTE: João Ubiratan Moreira dos Santos

TIPO DE COMPONENTE: (X) DISCIPLINA

NATUREZA: Obrigatória para discentes da linha N Sistemática Vegetal e optativa para discentes da 1 Manejo e Conservação

CARGA HORÁRIA: 60 horas

HORÁRIO: 9:00 -12:00 e 13:00 - 17:00 h

NÚMERO DE VAGAS: 20

() TÓPICOS ESPECIAIS

EMENTA

Princípios básicos sobre taxonomia e Sistemática Vegetal: Código Internacional de Nomenclatura botânica; Sistemas de Classificação; Sistema APG e seus principais clados; Conceitos Básicos de Sistemática Biológica: Anagênese; Apomorfia; Clado; Cladogênese; Filogenética; Filogenia; Grados; Homologia; Homoplasia; Monofilético; Parafilético; Plesiomorfia; Polifilético; Sinapomorfia.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

OBJETIVOS: Municiar os alunos de conceitos básicos de sistemática vegetal, seus métodos e princípios, incluindo a sistemática molecular, considerando a evolução da diversidade vegetal.

JUSTIFICATIVA: A sistemática vegetal é de fundamental importância para o desenvolvimento de estudos na área das ciências biológicas ligada às plantas, qualquer disciplina nessa área precisa de um conhecimento sobre o nome do organismo a ser pesquisado, mas também perpassa por outras áreas como a agronomia, a engenharia florestal e as ciências ambientais. Esta área da botânica se preocupa não só com a taxonomia (identificação, classificação e nomenclatura das espécies), mas também com a origem e evolução desses seres. Na Amazônia, estudos focados em sistemática são necessários, considerando a grande diversidade de espécies vegetais e o reduzido número de pesquisadores. Desta forma, a disciplina visa não só transmitir conceitos básicos da Sistemática Vegetal, mas também estimular o estudante no estudo desta importante disciplina cujo conhecimento será usado em toda sua vida profissional.

DINÂMICA DO CURSO: Aulas expositivo-participativas e aulas práticas. Seminários; Excursão a campo para coleta de material botânico que será processado (seco em estufa e identificado, para posterior incorporação ao herbário) e estudado taxonomicamente. Ao final, deverá ser apresentado um relatório com uma chave de identificação e descrição das espécies e do ambiente.

AVALIAÇÃO: Seminário e relatório de aulas práticas no campo e em laboratório.

MATERIAL DIDÁTICO NECESSÁRIO: data show, espécimes botânicos, esteromicroscópio binocular (média de 1 para 3 alunos no máximo), estiletes, pinça, lâmina de barbear.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências Básicas

1. Phylogenomic Evidence for the Monophyly of Bryophytes and the Reductive Evolution of Stomata Current Biology 30: 2001-2012. 2020.
2. Contrasting patterns of diversification between Amazonian and Atlantic forest clades of Neotropical lianas (*Amphilophium*, Bignoniaceae) inferred from platid genomic data. Molecular phylogenetics and Evolution 133: 92-106. 2019.
3. A novel phylogenetic infrageneric classification of *Baccharis* (Asteraceae: Astereae), a highly diversified American genus. Taxon 68 (5): 1048-1081. 2019.
4. Phylogeny and biogeography of *Polygala* (Polygalaceae). Taxon 68 (4): 673-691. 2019.
5. Climate-driven vicariance and long-distance dispersal explain the Rand Flora pattern in the liverwort *Exormothecea pustulosa* (Marchantiophyta). Biological Journal of the Linnean Society 130(3): 480-496. 2020.
6. *Lachesiodendron*, a new monospecific genus segregated from *Piptadenia* (Leguminosae: Caesalpinioideae: mimosoid clade): Evidence from morphology and molecules. Taxon 67 (1): 37-54. 2018.
7. Systematics and character evolution of Vinceae (Apocynaceae). Taxon 65 (1): 99-122. 2016.
8. *Tovomita* (Clusiaceae) from the Brazilian Atlantic Forest: Taxonomy and Utility of Leaf Venation Characters at the Species Level. Systematic Botany 41(3): 758-774. 2016.
9. Generic Relationships and Classification of Tribe Paullinieae (Sapindaceae) with a New Concept of Supertribe Paulliniodeae. Systematic Botany 42(1): 96-114. 2017.
10. A new subfamily classification of the Leguminosae based on a taxonomically comprehensive phylogeny: The Legume Phylogeny Working Group (LPWG). Taxon 66 (1): 44-77. 2017.

Referências complementares

1. A Systematic Overview of the Floral Diversity in Myrteae (Myrtaceae). Systematic Botany 44(3): 570-591. 2019.

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI

2. LAUX, M. ; OLIVEIRA, R. R. M. ; VASCONCELOS, S. ; PIRES, E. S. ; PASTORE, M. ; NUNES, G. L. ; ALVES, R. ; OLIVEIRA, G. . New plastomes of eight *Ipomoea* species and four putative hybrids from Eastern Amazon. *PLoS One*, v. 17, p. 1-19, 2022.
3. LACHENAUD, O.; BRUNIERA, C. P.; ZAPPI, D. C. Six new and a little-known species of *Rudgea* (Rubiaceae-Palicoureeae) from the Guianas. *Phytotaxa* (on-line), v. 531, p. 154-174, 2022.
4. ALMEIDA, T. E.; SALINO, A.; DUBUISSON, J.; HENNEQUIN, S. Insights into long-distance dispersal and ecological and morphological evolution in the fern genus from phylogenetic inference. *BOTANICAL JOURNAL OF THE LINNEAN SOCIETY*, p. 1-19, 2021.
5. WEI, R.; XIANG, Q.-P.; SCHNEIDER, H.; ZHANG, X.-C. Eurasian origin, boreotropical migration and transoceanic dispersal in the pantropical fern genus *Diplazium* (Athyriaceae). *Journal of Biogeography* 42: 1809-1819, 2015.
6. THAÍS ELIAS ALMEIDA, ALEXANDRE SALINO; JEAN-YVES DUBUISSON; SABINE HENNEQUIN. Insights into long-distance dispersal and ecological and morphological evolution in the fern genus *Microgramma* from phylogenetic inference. *Botanical Journal of the Linnean Society*, 2021, XX, 1–19, 2020.