

Universidade Estadual de Maringá

**Programa de Pós-Graduação em
Biologia Comparada**

INTRODUÇÃO À BIOLOGIA COMPARADA

Código: DBI 4170

Carga Horária: 45 horas

Créditos: 03

Condição: Obrigatória

Departamento: Biologia - DBI

Ministrantes: Profa. Dra. Karina Fidanza Rodrigues
Prof. Dr. Weferson Júnio da Graça

Ementa: Estudo da diversidade biológica numa perspectiva histórico-evolutiva.

Objetivo: Que os acadêmicos sejam capazes de reconhecer e caracterizar os diversos níveis de organização dos organismos baseando-se em suas relações filogenéticas.

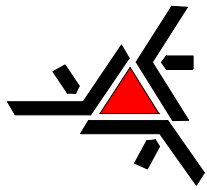
Programa:

1. Noções de sistemática filogenética (homologia, analogia, plesiomorfia, simplisiomorfia, apomorfia, sinapomorfia, homoplasia, convergência, reversão e paralelismo);
2. Monofilia, polifilia e parafilia;
3. Noções de sistemática filogenética: morfológica e molecular;
4. Utilização da filogenia na Biologia Comparada;
5. Princípios da classificação biológica;
6. Classificação e diversidade dos seis reinos;
7. Reino Animalia: aspectos evolutivos, morfológicos, reprodutivos e classificação atual;
8. Reino Viridiplantae: aspectos evolutivos, morfológicos, reprodutivos e classificação atual;
9. Interpretação de hipóteses filogenéticas e sua utilidade na classificação dos seres vivos.

Critérios de Avaliação:

A avaliação será feita mediante seminário ou discussão de trabalho científico, em que serão julgados a apresentação/discussão e trabalho escrito sobre tema abordado ao longo da disciplina, com valor de 0,0 (zero) a 10,0 (dez).

Bibliografia:



**Programa de Pós-Graduação em
Biologia Comparada**

- AMORIM, D. S. **Fundamentos de sistemática filogenética**. Ribeirão Preto: Holos editora, 2002. 153p.
- BENEDITO, E. (org.). **Biologia e ecologia dos vertebrados**. Rio de Janeiro: Roca, 2015. 228p.
- BRUSCA, R. C.; BRUSCA, G. J. **Invertebrados**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 968p.
- FRANSOZO, A.; NEGREIROS-FRANSOZO, M. L. (orgs.). **Zoologia dos invertebrados**. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 661p.
- HICKMAN JR., C. P.; ROBERTS, L. S.; KEEN, S. L.; EISENHOUER, D. J.; LARSON, A.; I'ANSON, H. **Princípios integrados de zoologia**. 16ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. 937p.
- HILDEBRANDT, G. **Análise da estrutura dos vertebrados**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2006. 637p.
- JUDD, W. S.; CAMPBELL, C. S.; KELLOGG, E. A.; STEVENS, P. F.; DONOGHUE, M. J. **Sistemática Vegetal: um enfoque filogenético**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 632 p.
- KARDONG, K. V. **Vertebrados: anatomia comparada, função e evolução**. 7ª ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 788p.
- MARGULIS, L & K. V. SCHWARTZ. 2001. **Cinco Reinos. Um Guia Ilustrado dos Filos da Vida na Terra**. 3ª ed. Guanabara-Koogan, RJ, 497 p.
- POUGH, F. H.; HEISER, J. B.; JANIS, C. M. **A vida dos vertebrados**. 4ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008. 684p.
- RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biologia Vegetal**. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. 830 p.
- RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. **Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva**. 7ª ed. São Paulo: Editora Roca, 2005. 1145p.

Bibliografia complementar:

- ANGIOSPERM PHYLOGENY GROUP, 2016. **An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV**. Botanical Journal of the Linnean Society, 181, 1–20.
- RUHFEL, B.R., GITZENDANNER, M.A., SOLTIS, P.S., SOLTIS, D.E., BURLEIGH, J.G. 2014. **From algae to angiosperms – inferring phylogeny of green plants (Viridiplantae) from 360 plastid genomes**. *BMC Evolutionary Biology* 14: 23.
- ADL, S. M., SIMPSON, A. G., LANE, C. E., LUKEŠ, J., BASS, D., BOWSER, S. S., et al. 2012. **The revised classification of Eukaryotes**. *Journal of Eukaryotic Microbiology*, 59, 429–493.
- Medina, M., Collins, A. G., Taylor, J. W., Valentine, J. W., Lipps, J. H., Amaral Zettler, L. A. & Sogin, M. L. 2003. **Phylogeny of Opisthokonta and the evolution of multicellularity and complexity in Fungi and Metazoa**. *Int. J. Astrobiol.* 2, 203–211.