



CGP8333 - BIOLOGIA EVOLUTIVA (4 créditos)

Ementa: A disciplina aborda os fundamentos clássicos e avançados da Biologia Evolutiva, com ênfase na aplicação de seus conceitos à Paleontologia. Discute o pensamento biológico desde as primeiras teorias até as modernas abordagens evolutivas, incluindo Lamarckismo, Darwinismo, Neodarwinismo e as contribuições da Biologia Evolutiva do Desenvolvimento (Evo-Devo). São analisados os mecanismos de micro e macroevolução, especiação e extinções em massa, bem como padrões evolutivos como equilíbrio pontuado e radiações adaptativas. Serão estudados conceitos de espécie (biológico, paleontológico e filogenético) e suas implicações para a interpretação do registro fóssil. A expressão gênica em eucariotos, os genes homeóticos e a evolução das vias de desenvolvimento são discutidos como base para a origem de novidades evolutivas. A disciplina também explora o papel da epigenética na evolução, com ênfase nas interações gene-ambiente. Serão abordadas teorias como Neutralismo, Seleção Natural e a Teoria da Rainha Vermelha, além das dinâmicas evolutivas do ponto de vista genético, ecológico e paleontológico. Questões como o Neolamarquismo, a contingência histórica, a evolução retilínea, ortogênese, teleologia e a evolução sistêmica são problematizadas criticamente.

Bibliografia:

ADRAIN, Jonathan M.; EDGECOMBE, Gregory D.; LIEBERMAN, Bruce S. (Ed.). **Fossils, Phylogeny, and Form: An Analytical Approach**. Springer Science & Business Media, 2002.

ALLMON, Warren; BOTTJER, David J. (Ed.). **Evolutionary paleoecology: the ecological context of macroevolutionary change**. Columbia University Press, 2001.

BENTON, Michael J.; HARPER, David AT. **Introduction to paleobiology and the fossil record**. John Wiley & Sons, 2020.

BRIGGS, Derek EG; CROWTHER, Peter R. (Ed.). **Palaeobiology II**. John Wiley & Sons, 2008.
FITCH, Walter M. et al. (Ed.). **Tempo and mode in evolution: genetics and paleontology 50 years after Simpson**. 1995.

FREEMAN, Scott; HERRON, Jon C. **Análise evolutiva**. Artmed Editora, 2009.

FUTUYMA, Douglas J. **Biologia evolutiva**. 2009.

GOULD, Stephen Jay. **Ontogeny and phylogeny**. Harvard University Press, 1985.

LEVINTON, Jeffrey S. **Genetics, paleontology, and macroevolution**. Cambridge University Press, 2001.

PROTHERO, Donald R. **Bringing fossils to life: An introduction to paleobiology**. Columbia University Press, 2013.

PROTHERO, Donald R. **Evolution: what the fossils say and why it matters**. Columbia University Press, 2017.

RIDLEY, Mark. **Evolução**. Artmed Editora, 2009.

WILEY, Edward Orlando; LIEBERMAN, Bruce S. **Phylogenetics: theory and practice of phylogenetic systematics**. John Wiley & Sons, 2011.

WILSON, Edward O. **Evolution: The first four billion years**. Harvard University Press, 2009.