



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
INSTITUTO DE BIOCIÊNCIAS

Programa de Disciplina

CURSO: Licenciatura em Ciências Biológicas

DEPARTAMENTO: Ciências Naturais

DISCIPLINA: Paleontologia Geral

CÓDIGO: SCN 0116

CARGA HORÁRIA: 75 horas

NÚMERO DE CRÉDITOS: 04 (3 teóricos e 1 prático)

PRÉ-REQUISITO: Geologia Geral

EMENTA

Biota Primitiva: Pré-Cambriano e Cambriano. Conceito de espécie em paleontologia. Morfologia, paleoecologia, paleobiogeografia, bioestratigrafia dos principais grupos de invertebrados. Bases evolutivas dos vertebrados. Evolução dos vegetais e províncias paleoflorísticas.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Reconhecer características morfológicas diferenciais dos invertebrados e sua aplicação. Compreender os processos evolutivos dos vertebrados. Identificar mecanismos tafonômicos na qualidade do registro fossilífero.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A vida no Pré-Cambriano e Cambriano Inferior: biotas primitivas - estromatólitos, fauna ediacariana, Folhelho Burgess, *small shelly fossil*. Paleontologia: objetivos, história, importância. Conceito de biolito e cronoestratigrafia. Tipos de Biozonas. Tempo geológico, coluna geológica internacional, datação isotópica e relativa das rochas, fósseis guias/índices. Princípios do uniformitarismo taxonômico, superposição e correlação das camadas. Paleoecologia e Paleoclimatologia. Parâmetros bióticos x parâmetros abióticos, fósseis como indicadores paleoecológicos. Os fósseis e a paleobiogeografia. Mecanismos de fossilização fósseis corporais e icnofósseis. Tafonomia bioestratinomia e diagênese-fóssil. Assinatura e retroalimentação tafonômica. Tafonomia e resolução temporal das concentrações fossilíferas. As fósseis-*Lagesrtätten*. Microfósseis: foraminíferos, ostracódios, nanofósseis, radiolários, formas polínicas - morfologia e aplicação econômica. Metazoários: arqueociatídeos, briozoários,

braquiópodos, anelídeos, moluscos, artrópodos, equinodermas - morfologia, evolução, paleoecologia, biogeografia e bioestratigrafia. Províncias zoogeográficas. Hemicordados - graptozoários e conodontes. Cordados - Peixes, diversificação dos vertebrados - répteis, aves e mamíferos do Mesozóico. Paleobotânica: plantas terrestres primitivas, plantas vasculares. Províncias fitogeográficas

METODOLOGIA

Semanalmente, aulas teóricas e expositivas, com a utilização de transparências, slides e filmes ilustrativos e aulas práticas em laboratório de microscopia.

AVALIAÇÃO

Relatórios semanais das práticas desenvolvidas valendo nota, duas provas semestrais e prova final.

BIBLIOGRAFIA

- Benton, M.J. 1997. Vertebrate Paleontology. London: Chapman & Hall, 452 p.
- Boardman, R.S., Cheetham, A.H., Rowell, A.J. 1987. Fossil Invertebrates 713 p.
- Brasier, M.D. 1980. Microfossils. London: George Allen & Unwin, 193 p.
- Caroll, R. L., 1988, Vertebrate Paleontology and Evolution: New York: W.H. Freeman. 285 p.
- Carvalho, I. de S. (ed.) 2004. Paleontologia. 2a. ed. Rio de Janeiro: Editora Interciência, v. 1, 861 p., v. 2, 261 p.
- Clarkson, E.N.K. 1993. Invertebrate Paleontology and Evolution. 3rd ed. London: Chapman & Hall, 434 p.
- Cowen, R. 2000. History of Life. Boston, Blackwell Scientific Publications, 470 p.
- Holz, M. Simões. M.C. 2002. Elementos fundamentais de tafonomia. UFRGS. 232 p.
- Iscan, M. Y., and Kennedy, K. A. R., 1989, Reconstructions of Life from the Skeleton. New York: Liss (Wiley), 315 p.
- Mendes, J.C. 1988. Paleontologia Básica. São Paulo: EDUSP, 347 p.
- Ostrom, J. H., 1969, Terrestrial vertebrates as indicators of Mesozoic climates: Proceedings of the North American Paleontological Convention, p. 347-376.
- Taylor, P.D. 1990. Fóssil. Aventura Visual. São Paulo: Editora Globo., 64 p.

