



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOLOGIA E GEOQUÍMICA

PPGGG0062: CURSO ESPECIAL: PALEOBIOLOGIA DO PRÉ-CAMBRIANO

Carga horária Total: 30h

Créditos: 2

Professora: Renata Hidalgo

OBJETIVOS

O curso foi estruturado no intuito de:

- a) fornecer uma visão atualizada do conhecimento do registro fóssil no Pré-Cambriano;
- b) permitir ao aluno exercitar-se na pesquisa paleontológica pré-cambriana desenvolvendo um projeto de pesquisa;
- c) possibilitar a discussão em grupo partindo de artigos atualizados no tema.

JUSTIFICATIVA

Essa disciplina é básica para o entendimento do processo de origem e evolução da vida pré-Cambriana e suas implicações no Fanerozóico, sendo de importância fundamental na formação acadêmica de pós-graduandos na área da paleontologia e bioestratigrafia. Atualmente, nenhum curso de pós-graduação na UFPA conta com uma disciplina versando especificamente sobre a Paleobiologia do Pré-Cambriano.

MÉTODOS

- a) Aulas teóricas: exposição em datashow;
- b) Aulas Práticas: estudo de amostras e de lâminas delgadas e paleontológicas em microscopia óptica;
- c) Exercícios, projeto de estudo e apresentação de seminários.

FORMA DE AVALIAÇÃO

A avaliação será de forma continuada e constituída de exercícios, projeto de estudo e seminários.

PROGRAMA

- 1. Introdução
 - Apresentação do curso
 - Histórico
 - Objetivos
 - Técnicas de campo, coleta, preparação, análise e aplicação
 - Definição dos projetos de estudo
- 2. Escala geológica de tempo e evolução biológica
 - Principais eventos no pré-Cambriano
- 3. Condições ambientais e requisitos para a origem da vida
 - Fotossíntese e respiração
 - Exobiologia

4. Biomarcadores
5. Estromatólitos
6. Registro de vida no Arqueano
7. Registro de vida no Paleoproterozóico e Mesoproterozóico
8. Registro de vida no Neoproterozóico
Implicações das glaciações globais na evolução da vida
Biota de Ediacara
9. Perspectiva no estudo da Paleobiologia do pré-Cambriano
10. Apresentação de seminários

BIBLIOGRAFIA

KNOLL, A.H. (2003) *Life on a Young Planet: The First Three Billion Years of Evolution on Earth*. Princeton University Press, Princeton, New Jersey.

KNOLL, A.H. (2003) The geological consequences of evolution. *Geobiology* 1: 3-14.

SCHOPF, J.W. (ed.) (1992) *Major Events in the History of Life*. Boston, Jones & Bartlett Publishers, 190 p.

SCHOPF, J.W. & KLEIN, C. (eds.) (1992) *The Proterozoic Biosphere. A Multidisciplinary Study*. Cambridge, Cambridge University Press, 1348 p.

SCHOPF, J.W. (ed.) (1983) *Earth's Earliest Biosphere -- Its Origin and Evolution*. Princeton, NJ, Princeton Univ. Press, 543 p.