



**Ciências
ULisboa**

Paleontologia

Código: 53206

ECTS: 6

Ano Letivo: 2015/16

Carga horária: T: 2:00 h; TP: 1:00 h; PL: 2:00 h; OT: 1:00 h;

Departamento: Geologia

Área Científica: Geologia;

Objetivos da Unidade Curricular

Familiarizar os futuros profissionais de Geologia com os temas e as metodologias fundamentais relacionadas com o estudo dos vestígios biológicos do passado geológico da Terra;

fornecer-lhes as ferramentas metodológicas basilares que lhes permitam, por um lado, obter informação paleontológica a partir das entidades paleontológicas elementares (dos fósseis e das associações fossilíferas, no gabinete e no campo), processá-la e transmiti-la coerentemente sob a forma de documentos escritos, estruturados segundo regras e padrões comumente utilizados em Paleontologia;

facultar-lhes noções básicas e conhecimentos estruturantes de Paleontologia de modo a poderem usar a informação tafonómica, paleobiológica e biocronológica, ainda que na “óptica do utilizador”, quer em contextos estritamente geológicos (no gabinete e no campo), quer de educação ambiental, de divulgação científica ou até mesmo de valorização e de preservação da geodiversidade e do património paleontológico.

Pré-requisitos

Sem pré-requisitos

Conteúdos

Apresentação da Paleontologia como elemento de ligação entre o conhecimento científico geológico e biológico, visando atingir um equilíbrio entre a abordagem de temas tradicionais da Paleontologia (Paleobiologia, Tafonomia, Biocronologia) e temas científicos transversais com componente paleontológica (Mudanças Climáticas Globais, Extinções, Diversidade Biológica, Evolução Biológica, etc.). As unidades temáticas abordadas cobrem temas desde a Tafonomia à origem da vida e extinções em massa, passando pela Sistemática, Paleoecologia, Paleocnologia, Biostratigrafia e evolução. Observação e identificação de exemplares representativos dos diversos tipos de fósseis, assim como dos vários processos tafonómicos envolvidos na sua formação. Estudo paleobiológico dos fósseis, identificação (em amostra de mão) e descrição de exemplares de microfósseis dos principais grupos de animais invertebrados e de plantas representados no registo geológico.

Descrição detalhada dos conteúdos programáticos

Componente Teórica

Programa teórico: Interligação entre o conhecimento científico de natureza geológica e biológica, em geral, e entre conhecimentos paleontológicos e de outras áreas do conhecimento, visando conseguir um equilíbrio entre conceitos tradicionais da Paleontologia (Paleobiologia, Tafonomia, Biostratigrafia) e áreas novas do conhecimento (Mudanças Climáticas, Transformações Globais, Extinções e Diversidade Biológica). O curso está estruturado em unidades temáticas cobrindo os seguintes temas: Introdução à Paleontologia e ao conceito de fóssil; História da Paleontologia; Geo e Bioconceitos básicos; Tafonomia; Paleoecologia; Paleocnologia; Biocronologia; Sistemática paleontológica; Evolução biológica e Origem da Vida.

Componente Teórica-Prática

Enquadramento teórico-prático do estudo paleobiológico de fósseis dos principais grupos de animais invertebrados (e.g., Porifera, Archaeocyatha, Cnidaria, Brachiopoda, Mollusca – Gastropoda, Bivalvia, Cephalopoda –, Trilobita, Echinoidea, Graptolithina), de plantas do Permo-Carbónico (e.g., Lepidodendrales, Calamitales, Pteridophylla) e de icnofósseis (estruturas de bioerosão e de bioturbação) presentes no registo geológico nacional.

Componente Prática

Observação e identificação de exemplares representativos dos diversos tipos de fósseis, assim como dos vários processos tafonómicos envolvidos na sua formação.

Estudo paleobiológico dos fósseis, identificação (em amostra de mão) e descrição de exemplares de macrofósseis representativos dos principais grupos de animais invertebrados (e.g., Porifera, Archaeocyatha, Cnidaria, Brachiopoda, Mollusca – Gastropoda, Bivalvia, Cephalopoda –, Trilobita, Echinoidea, Graptolithina), de plantas do Permo-Carbónico (e.g., Lepidodendrales, Calamitales, Pteridophylla) e de icnofósseis (estruturas de bioerosão e de bioturbação) presentes no registo geológico nacional. Observação de fósseis no seu contexto geológico (i.e., no campo) e recolha, in situ, de informação paleoecológica e biostratigráfica elementar.

Realização de trabalho temático escrito, com base em informação paleontológica obtida no campo e elaborado segundo as regras comumente adoptadas para a elaboração de artigos científicos para publicação em revistas da especialidade.

Recomendada

Clarkson, E.N.K. 1998. Invertebrate Palaeontology and Evolution. Blackwell Science, 452 pp.

Doyle, P. 1996. Understanding Fossils. An Introduction to Invertebrate Palaeontology. John Wiley & Sons, 409 pp.

Prothero, D.R. 1998. Bringing Fossils to Life: An Introduction to Paleobiology. WCB, McGraw-Hill, 457 pp.

Ziegler, B. 1983. Introduction to Palaeobiology: General Palaeontology. John Willey & Sons, 225 pp.

São facultadas colectâneas de artigos sobre casos de estudo particulares, nomeadamente, os abordados no trabalho escrito da disciplina em: <http://moodle.fc.ul.pt/> (Paleontologia).

Os materiais didácticos usados nas práticas da disciplina de Paleontologia estão disponíveis em: <http://webpages.fc.ul.pt/~cmsilva/Aulas/Aulaspag/Geofcul2.htm>

Outros elementos de estudo

Clarkson, E.N.K. 1998. Invertebrate Palaeontology and Evolution. Blackwell Science, 452 pp.

Doyle, P. 1996. Understanding Fossils. An Introduction to Invertebrate Palaeontology. John Wiley & Sons, 409 pp.

Prothero, D.R. 1998. Bringing Fossils to Life: An Introduction to Paleobiology. WCB, McGraw-Hill, 457 pp.

Ziegler, B. 1983. Introduction to Palaeobiology: General Palaeontology. John Willey & Sons, 225 pp.

The students have access to sets of scientific papers focusing on case studies, namely the ones dealing with the theme of the written palaeontological essay at: <http://moodle.fc.ul.pt/> (Paleontologia).

All the educational materials used in practical classes of the discipline of Palaeontology are available at: <http://webpages.fc.ul.pt/~cmsilva/Aulas/Aulaspag/Geofcul2.htm>.

Métodos de Avaliação

1)

Avaliação Formativa Pr e T/P (= 50% da avaliação final)

> Três testes intercalares + Teste de identificação em amostra de mão + **Trabalho escrito prático baseado no trabalho de campo**

Avaliação Sumativa (= 50% da avaliação final)

> Exame final teórico

2)

Avaliação Formativa Pr e TP (= 50% da avaliação final)

> Teste de identificação em amostra de mão + **Trabalho escrito monográfico baseado em pesquisa bibliográfica**

Avaliação Sumativa (= 50% da avaliação final)

> Exame final teórico

Língua de ensino

Português.

As aulas decorrem em português. Contudo, em casos pontuais, envolvendo alunxs ERASMUS, por exemplo, são dadas orientações e explicações adicionais -- quer na sala de aula, que no campo -- em inglês. Nestes casos excepcionais, a avaliação também pode ser realizada usando o idioma inglês.