



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

PPGGG0197: MICROPALEONTOLOGIA APLICADA

CH: 45 - CR: 3

Prof.^a Maria Inês Feijó Ramos (CCTE/MPEG)

PROGRAMA DE DISCIPLINA

1. EMENTA:

Conhecimentos básicos sobre a micropaleontologia; principais grupos de microfósseis; microfósseis calcários: foraminíferos; ostracodes e nanofósseis; microfósseis calcário-fosfáticos: conodontes; microfósseis silicosos: radiolários e diatomáceas e orgânicos: quitinozoários, dinoflagelados e acritarcas; técnicas de coleta e processamento de amostras; o significado paleoecológico, paleobiológico, valor estratigráfico e aplicação em análise de bacias e pesquisa do petróleo.

2. OBJETIVOS:

Fazer com que o aluno identifique os principais grupos de microfósseis e compreenda qual a aplicação dos mesmos na paleoecologia, bioestratigrafia e correlação de bacias sedimentares bem como na indústria do petróleo.

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Unidade I – Introdução a Micropaleontologia
1 – Conceitos básicos, importância do estudo dos microfósseis e sua aplicação nas indústrias petrolíferas
2 – Metodologia do estudo dos microfósseis
3 – Divisão dos microfósseis quanto à composição química da carapaça
4 – Métodos de datação e aplicação dos microfósseis na bioestratigrafia
5 – Análises de seqüências e correlações estratigráficas
6 – Aplicação dos microfósseis para interpretação paleoambiental
7 – Ocorrência nas bacias sedimentares brasileiras

Unidade II- Principais grupos de microfósseis: morfologia, paleoecologia e bioestratigrafia
1 – Ostracodes
2 – Foraminíferos
3 – Radiolários
4 – Nanofósseis calcários
5 – Conodontes
6 – Outros grupos: Quitinozoários, Dinoflagelados, Acritarcas e Diatomáceas

3.1. Distribuição do conteúdo programático pelo total de horas-aula disponível no semestre

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO	
a) Teórico	Tempo Previsto
Unidade I – Introdução a Micropaleontologia	
Conceitos básicos, importância e aplicação do estudo dos microfósseis	3
Divisão dos microfósseis quanto a composição química da carapaça e relações com a interpretação paleoambiental	3
Métodos de datação e aplicação dos microfósseis na bioestratigrafia, na análise de seqüências e nas correlações estratigráficas	3
Principais ocorrências nas bacias sedimentares brasileiras	3
Unidade II – Principais grupos de microfósseis- morfologia, paleoecologia e bioestratigrafia	
Foraminíferos	4
Ostracodes	4
Radiolários, nanofósseis calcários e conodontes	4
Quitinozoários e Dinoflagelados	3
Diatomáceas e Acritarcas	3
b) Prática	
Ostracodes	10
Foraminíferos	10
Radiolários e Nanofósseis calcários	5
Conodontes, e Dinoflagelados	3
Acritarcas, Quitinozoários e Diatomáceas	2

4. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO:

Avaliação escrita, prática e exercícios.

5. BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARMSTRONG, A. H. & BRASIER, M.D. 2005. Microfossils. Second Edition. Blackwell Publishing. 296p.

BRASIER, M.D. 1980. Microfossils. Chapman & Hall, Oxford, 193p.

CARVALHO, I. S. 2000. Paleontologia. Editora Interciência, Rio de Janeiro.

CARVALHO, I. S. 2011. Paleontologia. 3ª edição. Microfósseis e Paleoinvertebrados. Volume 2. Editora Interciência, Rio de Janeiro. 531p.

MENDES, J.C. 1988. Paleontologia Básica. Editora da Universidade de São Paulo, 347p.

HAQ, B.U. & BOERSMA, A. 1984. Introduction to Marine Micropaleontology. Elsevier Biomedical, New York, 376p.

MENDES, J.C. 1992. Elementos de Estratigrafia. T.A. Queiroz, Editor, São Paulo, 566p.