UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA NATUREZA
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA

GEOLOGIA
UFRJ

IGL531 – GEOLOGIA DAS BACIAS SEDIMENTARES				
Período	**Requisitos**			
2º	IGL116 - Geologia Geral (pré-requisito)			
Carga Horária				**Créditos**
Teórica	**Prática de Laboratório**	**Prática de Campo**	**Total**	3
30	0	56	86	

CURSOS PARA OS QUAIS É OFERECIDA

Geologia

OBJETIVOS

Fornecer os conceitos gerais sobre a origem e evolução das bacias sedimentares, indicando sua classificação, preenchimento, mecanismos de controle de subsidência e história térmica. Analisar os diferentes tipos de bacias sedimentares. Capacitar o aluno, valendo-se dos conhecimentos adquiridos nas disciplinas Geologia do Brasil e Geologia Histórica, a reconhecer as seqüências litológicas sedimentares que ocorrem no Brasil, visando a uma contribuição de ordem econômica.

EMENTA

Bacias sedimentares e a tectônica de placas. Classificação das bacias sedimentares. Bacias sedimentares e os ambientes deposicionais. Mecanismos de controle da subsidência. Evolução do preenchimento de uma bacia. Conceito e tipos de bacias sedimentares. Bacias do tipo rifte, margem continental, intracratônicas, *forearc*, *backarc* e *pull-apart* As grandes bacias paleozoicas do Brasil: Amazonas, Parnaíba e Paraná. As bacias mesozoicas costeiras e suas relações com as bacias correspondentes na África. Formações e bacias pós-paleozoicas interiores. Bacias cenozoicas. A disciplina inclui atividades práticas de campo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Bacias sedimentares e a tectônica de placas
   Crosta oceânica
   Crosta continental
   Mecanismos litosféricos
   Mecanismos de formação das bacias sedimentares

2. Classificação das Bacias Sedimentares:
   Teoria da tectônica de placas e as classificações das bacias sedimentares
   Classificação temporal
   Classificação de Klemme
   Classificação de Kingston

3. Bacias Sedimentares e os ambientes deposicionais
   A morfologia das bacias e os ambientes deposicionais
   Preenchimento nas bacias sedimentares
   Ciclicidade nas sucessões sedimentares

Curvas de Vail e Haq
Estratigrafia de seqüências

4. Mecanismos de controle da subsidência
   Subsidência tectônica: correções paleobatimétricas e eustáticas
   Taxas de sedimentação
   Evolução do preenchimento de uma bacia
   As relações entre suprimento e subsidência
   Produção e preservação da matéria orgânica
   História térmica

5. Tipos de bacias
   Bacias rifte: estruturas, sedimentação e ambientes
   Bacias de margem continental
   Bacias intracratônicas
   Bacias *forearc* e *backarc*
   Bacias *pull-apart*

6. Recursos Minerais
   Metálicos
   Não-metálicos
   Combustíveis

7. Condicionamento das bacias sedimentares às estruturas do Pré-Cambriano no Brasil:
   Distribuição das bacias sedimentares e sua relação com as áreas pré-cambrianas
   As faixas móveis brasilianas e pan-africanas e o contexto geológico das sinéclises paleozoicas

8. Bacias do Paraná, Amazonas, Solimões Parnaíba e Sanfranciscana.
   Descontinuidades geotectônicas e estruturais
   Litoestratigrafia
   Paleontologia
   História geológica e ambientes deposicionais
   Recursos minerais

9. Bacias Mesozoicas:
   Reativação Atlantiana
   Os ciclos intracratônico, pré-rifte, rifte, evaporítico e marinho
   As bacias de margem equatorial, evolução tectônica, estratigrafia e paleontologia:
   Bacia de Marajó
   Bacia de São Luís e Barreirinha
   Bacia do Ceará
   Bacia Potiguar
   Bacias costeiras da margem oriental: evolução tectônica, estratigrafia e paleontologia:
   Bacia de Pernambuco-Paraíba
   Bacia de Sergipe-Alagoas
   Bacia de Recôncavo
   Bacia de Almada
   Bacia de Jequitinhonha
   Bacia do Espírito Santo
   Bacias costeiras da margem sudeste: evolução tectônica, estratigrafia e paleontologia:
   Bacia de Campos
   Bacia de Santos
   Bacia de Pelotas
   Bacias Interiores: evolução tectônica, estratigrafia e paleontologia:
   Bacias de Iguatu, Icó, Lima Campos
   Bacias de Sousa, Uiraúna, Pombal
   Bacias do Rio Nazaré e Pau dos Ferros
   Bacia do Araripe
   Bacia de Mirandiba

10. As bacias sedimentares Cenozoicas:
    Contexto tectônico
    Características das rochas do embasamento

Geologia histórica e ambientes deposicionais:
Bacia de Itaboraí
Bacia de Gandarela
Bacia de Resende
Bacia de Taubaté
Bacia de São Paulo
Bacia de Curitiba

CARACTERÍSTICAS DAS AULAS PRÁTICAS

Consistem de trabalho de campo com sete dias de duração (o tempo de deslocamento não está contabilizado), durante o qual os alunos visitarão bacias sedimentares para complementação do conteúdo teórico ministrado em sala de aula.

BIBLIOGRAFIA

Básica

ALLEN, P.S. & ALLEN, J.R. 1990. *Basin Analysis: Principles & Applications*. Blackwell Scientific Publications, 451p.

BRITO, I.A.M. 1979. *Bacias Sedimentares e Formações Pós-Paleozóicas do Brasil*. Editora Interciência, 179p.

EINSELE, G. 1992. *Sedimentary Basins: Evolution, Facies and Sediment budget*. Springer-Verlag, 628p.

Complementar

LANDON, S.M. 1994. *Interior Rift Basins*. AAPG Memoir 59.The American Association Petroleum Geologists, 276p.

MOHRIAK, W. & TALWANI, M. 2000. *Atlantic Rifts and Continental Margins*. American Geophysical Union. Geophysical Monograph 115, 354p.

PETRI, S. & FÚLFARO, V.J. 1988. *Geologia do Brasil*. T.A. Queiroz Ed. Edusp. 631p.

RAJA GABAGLIA, G.P. & MILANI, E. J. 1990. *Origem e Evolução de Bacias Sedimentares*. Petrobrás, 415p.