



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS
FACULDADE DE GEOLOGIA
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOCIÊNCIAS

EMENTA DE DISCIPLINA

NOME DA DISCIPLINA: TÓPICOS ESPECIAIS EM PALEONTOLOGIA: PETROGRAFIA ORGÂNICA

CARGA HORÁRIA: 45

NUMERO DE CRÉDITOS: 3

CATEGORIA: eletiva

PROFESSOR RESPONSÁVEL: Profs. Luzia Antonioli e Marcus Vinícius Berao Ade

OBJETIVO:

Ao final do curso o aluno deverá ter noções básicas para a identificação do tipo e da qualidade da matéria orgânica contida nas rochas potencialmente geradoras de óleo e gás, reconhecendo os processos controladores da origem, produção, preservação, degradação, e transformação da matéria orgânica. Serão ainda analisadas as técnicas utilizadas para a identificação do desenvolvimento desses processos.

CONTEÚDO:

- 1- Origem do petróleo.
- 2- Inter-relação da biosfera e geosfera na caracterização da matéria orgânica sedimentar.
- 3- Caracterização das rochas geradoras de petróleo e gás.
 - Origem da matéria orgânica sedimentar: autóctone e alóctone.
 - Quantidade e qualidade da matéria orgânica.
 - Evolução térmica da matéria orgânica.
 - Ambiente deposicional: marinho, lacustre, hipersalino, anoxico, etc.).
- 4- Tipos de querogênio: composição e classificação.
- 5- Métodos analíticos: Investigação dos macerais utilizando a microscopia ótica de luz transmitida, refletida e ultravioleta.
- 6- Estágios evolutivos da matéria orgânica em rocha geradora: Diagênese, Catagênese e Metagênese, reflectância da vitrinita (% Ro), índice de coloração de esporos (ICE).
- 6- Evolução térmica da matéria orgânica.
- 7- Distribuição das principais rochas geradoras no Brasil e no mundo.
- 8 Tipos de representação gráfica dos grupos constituintes da matéria orgânica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- COMBAZ, A. 1964. Les Palinofácies. *Revue de Micropaléontologie*, 7: 205-218.
- COMBAZ, A. 1980. Les kérogènes vus au microscope. In: Durand B. (ed.) *Kerogen: Insoluble Organic Matter from Sedimentary Rocks*, Éditions Technip, Paris, 55-111.
- TISSOT, B. P. & WELTE, D. H. (1984) *Petroleum Formation and Occurrence*, 2nd edn, Springer-Verlag, Berlin, 699 pp.



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS
FACULDADE DE GEOLOGIA
COORDENAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO

- TRAVERSE, A. (1994) Sedimentation of Organic Particles. Cambridge University Press. 647 p.
- TYSON, R. V. (1995) Sedimentary Organic Matter. Organic facies and palynofacies. Chapman & Hall. Londres. 615 p.u