

GEOLOGIA DOS SISTEMAS PETROLÍFEROS

CGP7766 4 créditos

Ementa: Princípios e definições de sistemas petrolíferos. Níveis de investigação: bacia sedimentar, sistema petrolífero, 'play' e prospecto. Elementos e processos essenciais: carga, migração, aprisionamento e cálculo volumétrico. Origem de rochas geradoras. Caracterização geoquímica. Pirólise. Modelagem de fluxo geotérmico e maturidade termal. Cálculo de carga. Vias de drenagem. Migração primária, secundária e terciária. Correlação de hidrocarbonetos e rochas geradoras. Conceitos e tipos de armadilhas. Rochas-reservatórios siliciclásticas e carbonáticas. Rochas selantes. Armadilhas estratigráficas, estruturais, geomorfológicas, hidrodinâmicas e mistas. Cálculo volumétrico de hidrocarbonetos aprisionados.

Bibliografia:

EINSELE, G.. Sedimentary Basins: evolution, facies and sediment budget. Springer-Verlag, Berlin, 1992, 628 p.

MAGOON, L.B.; DOW, W.G. The Petroleum System: from source to trap. AAPG Memoir n.60. *American Association of Petroleum Geologists*, Tulsa, 1994, 655p.

MATTICK, R.E.; KÓKAI, J. Basin Analysis in Petroleum Exploration. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1994, 329p.

SELLEY, R.C. Elements of Petroleum Geology (2nd ed.). Academic Press, San Diego, 1998, 470p.

TISSOT, B.P.; WELTE, D.H. Petroleum Formation and Occurrence: a new approach to oil and gas exploration. Springer-Verlag, Berlin. 1978, 538p.