

Orientador: Maria Antonieta da C.Rodrigues

**Resumo:**

Foram analisadas 23 amostras de óleo coletadas dos diversos campos produtores da Bacia do Espírito Santo, e amostras de rochas de 12 poços localizados na parte terrestre da bacia. A análise de isótopos estáveis de carbono e biomarcadores (esteranos e terpanos) de rochas geradoras da seção pré-Alagoas, permitiu a identificação de quatro seqüências deposicionais através de toda a bacia. Nesta seção, métodos paleontológicos, sismoestratigráficos ou correlação de perfis não obtiveram resultados no fatiamento estratigráfico. As seqüências propostas foram denominadas de O, N, M e L, da base para o topo. Foram caracterizados três tipos distintos de óleos: os óleos classificados como do Tipo A estão predominantemente acumulados nas rochas-reservatórios turbidíticas do Cretáceo e Terciário, nos "Paleocanyons" de Regência e Fazenda Cedro e nas rochas-reservatórios Albianas da Plataforma de Regência. Os óleos considerados como dos tipos B e C são encontrados nos reservatórios Aptianos da Plataforma de São Mateus. Esses óleos foram submetidos a graus variáveis de alteração microbiológica e a temperatura desempenhou um importante papel no controle deste processo. A correlação entre os óleos e as rochas geradoras indica que os óleos dos tipos A e B foram gerados pelas seqüências L e M, enquanto os óleos do tipo C são óleos mistos, com contribuição das quatro seqüências deposicionais.