bacia sedimentore gradiente geotermice

DIGITALIZADO

gradientes geotérmicos nas bacias sedimentares brasileiras

Egon Manfred Meister (*)

SINOPSE — Tendo em vista que o fator temperatura contribui para acelerar as reações de transformação da matéria orgânica em hidrocarbonetos, procurouse definir as áreas de maior gradiente geotérmico (medido em °C/km) nas diversas bacias sedimentares brasileiras. A utilização de dados de temperatura obtidos durante a perfilagem elétrica de 591 poços mostrou que, não obstante a imprecisão inerente aos dados, as bacias marginais e grabens tendem a ser hoje em dia mais quentes do que as bacias intracratônicas. As bacias marginais de Sergipe/Alagoas (produção de óleo e gás) e Barreirinhas apresentaram os mais altos valores médios, de 25° e 23° C/km respectivamente; embora menos intensas, as condições térmicas do Recôncavo (produção de óleo e gás) e do gráben de Limoeiro também se aproximam dos valores médios referidos para o sul da Louisiana (EUA). Os gradientes mais baixos — média de 17° C/km — ocorreram no gráben do Tucano e na bacia intracratônica do Paraná. Sem entrar em detalhes quanto à possível origem, discutem-se sucintamente as anomalias térmicas e as possíveis áreas de interesse a investigar. Os dados de temperatura das diferentes bacias, inclusive várias do tipo «pull-apart», foram integrados à revisão de Klemme (1972) sobre a distribuição de gradientes geotérmicos por tipo genético de bacia; concluiu-se que as bacias brasileiras do tipo «pull-apart» apresentam gradientes geotérmicos em geral intermediários a localmente altos.

16 1237

^(*) Técnico da Divisão de Exploração, Departamento de Exploração e Produção (DIVEX/DEXPRO) — PETROBRAS.