

ARCABOUÇO ESTRUTURAL DA BACIA DO SÃO FRANCISCO NA ZONA DE EMANAÇÕES DE GÁS NATURAL DO BAIXO RIO INDAIÁ - INTEGRAÇÃO PRELIMINAR DE DADOS DE SUPERFÍCIE E SUB-SUPERFÍCIE

Humberto Luis Siqueira Reis¹; Fernando Flecha Alkmim²; Antonio Carlos Pedrosa Soares³; Maria Sílvia Carvalho Barbosa⁴

¹ PPGEGRN - DEGEO/UFOP; ² PPGEGRN - DEGEO/UFOP; ³ CPMTG-IGC/UFMG; ⁴ PPGEGRN - DEGEO/UFOP

RESUMO: Inserida na porção sudoeste da Bacia do São Francisco, a região do Baixo Rio Indaiá constitui atualmente um dos mais importantes pontos prospectivos para hidrocarbonetos gasosos no centro-oeste de Minas Gerais. Conhecidos desde o final da década de oitenta, os principais seeps localizam-se na região do Porto de Corredeiras e nas proximidades da Represa de Três Marias, exibindo um aparente controle estrutural. No trabalho foram analisadas seções sísmicas concedidas para fins acadêmicos pela ANP (Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis) e dados de perfis geológicos realizados com apoio financeiro do Contrato CODEMIG-UFMG 2008. Na área afloram principalmente os sedimentos neoproterozóicos da porção superior do Grupo Bambuí, representados por pacotes pelito-carbonáticos plataformais do Subgrupo Paraopeba, que passam, em direção ao topo, para os tempestitos e sequências areno-argilosas e arcoseanas marinhas da Formação Três Marias. Tais sucessões constituem registros de uma bacia foreland relacionada à edificação das faixas marginais ao Craton do São Francisco, durante o Ciclo Brasileiro. Localmente, estas unidades são recobertas pelas rochas cretácicas dos grupos Areado e Mata da Corda, através de uma pronunciada discordância erosiva e angular. Dados de sub-superfície e levantamentos de campo indicam dois domínios distintos, um deformado e um indeformado. No primeiro, os depósitos neoproterozóicos encontram-se envolvidos em um fold-thrust belt, estruturado em torno da direção N-S e exibindo sinclínios e anticlínios regionais com leve caimento de eixos para N e NNE. Estas estruturas relacionam-se às falhas inversas de Galena, do Rio Borrachudo e de Traçadal, localmente responsáveis pela inversão estratigráfica das unidades neoproterozóicas e articuladas sobre descolamento na base desta mesma sequência. É importante notar que, em superfície, estas descontinuidades são marcadas por expressivos altos gamaespectrométricos nos canais de K e Th. Nas proximidades da Represa de Três Marias a Falha do Rio Borrachudo é parcialmente seccionada por zonas de transferência sinistrais WNW-ESE tardias e responsáveis pela rotação dos eixos de dobras mesoscópicas pré-existentes. No domínio indeformado, por outro lado, os depósitos de topo do Grupo Bambuí ocorrem sub-horizontalizados, com eventuais dobras suaves a abertas, bem como kink bands isolados. Este domínio é parcialmente limitado em suas porções leste e sudeste por um grande antifórme de eixo ENE-SSW (e caimento para ENE), que corresponde a uma estrutura do tipo fault-propagation fold relacionada à extensão meridional não aflorante da Falha de Traçadal. É interessante ressaltar que os dados geofísicos mostram na região um importante alto estrutural aproximadamente orientado segundo a direção NNE e limitado a norte por um grande baixo gravimétrico. Aparentemente, esta estrutura é responsável pela mudança dos traços estruturais para a direção preferencial NNE em suas adjacências e relaciona-se diretamente à grande saliência de concavidade voltada para oeste, que se estende ao longo da borda ocidental da Bacia do São Francisco.

PALAVRAS-CHAVE: BACIA DO SÃO FRANCISCO; GAS NATURAL; GEOLOGIA ESTRUTURAL.