

ANÁLISE ESTRATIGRÁFICA DAS ROCHAS DA PORÇÃO EMERSA DAS BACIAS DO ESPÍRITO SANTO E MUCURI

Leonardo Costa de Oliveira¹; Egberto Pereira²; Renata Marins Alvim Gama de Oliveira², Sérgio de Castro Valente³

¹Petróleo brasileiro S/A (Petrobras); ²Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); ³Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ)

RESUMO: As principais unidades litológicas aflorantes da região norte do Estado do Espírito Santo estão associadas à Formação Barreiras. Trabalhos anteriores atribuíram uma origem predominantemente continental à esta formação, embora tenham sido reconhecidos depósitos marinhos em diferentes áreas do nordeste brasileiro. Dificuldades na interpretação estratigráfica, sedimentológica e paleoambiental da Formação Barreiras decorrem, principalmente, da natureza afossilífera das suas rochas constituintes, como também da carência de trabalhos faciológicos de detalhe. Adicionalmente, o avançado estado de alteração das rochas dificulta as interpretações das relações de campo, petrográficas e geoquímicas. Este trabalho apresenta o resultado da integração de dados sedimentológicos, geoquímicos e petrográficos que possibilitou a reinterpretação de parte da seção Cenozóica das bacias do Espírito Santo e Mucuri, em especial as unidades referentes às formações Rio Doce e Barreiras, no trecho entre o norte do Espírito Santo e o sul da Bahia. A análise faciológica dos sedimentos revelou uma configuração paleoambiental flúvio-deltaica que foi correlacionada à Formação Rio Doce. Os depósitos se iniciam com uma associação faciológica característica de canais fluviais que é sucedida por associações de fácies de frente deltaica individualizada por diversas feições de carga e escapes de fluido. Este sistema é colmatado por folhelhos pretos ricos em pirita (Formação Urucutuca) que representam as fácies mais distais do pró-delta. O estudo litogeoquímico foi feito em rochas vulcânicas aflorantes, limitadas no topo por significativa discordância erosiva (associada à Discordância Pré-Eoceno Superior - DPES), e epiclásticas (acima da DPES). As correlações positivas entre os teores de perda ao fogo e de alguns óxidos indicam que houve mobilidade de alguns elementos. No entanto, a ausência de anomalias negativas de Ce e a coerência nos padrões de elementos terras-raras normalizados ao condrito permitem concluir que estes últimos permaneceram imóveis durante possíveis processos de alteração das rochas, mantendo o elevado enriquecimento em elementos terras raras e uma assinatura típica de fontes vulcânicas ácidas. Os dados petrográficos da sequência siliciclástica acima da DPES revelaram minerais compatíveis com uma fonte vulcânica explosiva ácida (p.ex.: cristobalita), sendo tais depósitos interpretados como epiclásticos. Estas características permitiram concluir que os sedimentos da Formação Rio Doce foram retrabalhados por um sistema flúvio-deltaico, associado a uma área-fonte vulcânica, de natureza explosiva, com uma idade mínima pós-DPES.

PALAVRAS-CHAVE: Formação Barreiras, Formação Rio Doce, Rochas vulcaniclásticas.