

MODELO TECTONO-VULCÂNICO DA BACIA DO ESPÍRITO SANTO: REGISTROS DIACRÔNICOS DE ROCHAS VULCÂNICAS EFUSIVAS E EXPLOSIVAS NO NORTE CAPIXABA

Vieira, V. S.¹; Novais, L.C.C.²; Gomes, D.G.C¹

¹Serviço Geológico do Brasil-CPRM; ²UO-ES/ATP-NC/RES/Petrobras

RESUMO: O presente trabalho é resultado de um estudo desenvolvido objetivando elaborar uma atualização do modelo tectono-vulcânico para o norte da Bacia do Espírito Santo, através da integração de dados geofísicos, geoquímicos, geocronológicos, de perfis e testemunhos de poços de petróleo, dados de afloramentos, imagens de satélite e radar etc. A Bacia do Espírito Santo foi afetada desde a fase rifte por pulsos distensivos tectono-vulcânicos, com direções N-S a NNE-SSW, eixo da bacia, que marcaram notadamente a sua abertura e preenchimento sedimentar. Nesta fase, registros de vulcanismos efusivos e intrusivos, com idades entre 120/115 Ma, de afinidade básica e toleítica, denominados de Formação Cabiúnas foram associados com sedimentos continentais da Fm. Cricaré. Posteriormente falhas de transferência e transversais, com direções NNW-SSE a NW-SE, ao eixo de abertura da bacia foram reativadas, em função da continuada separação das Placas Sul-Americana e Africana, entre o Cretáceo Superior e Terciário. Estas rochas apresentam características sublitosféricas, atingiram a superfície, condicionando eventos vulcânicos ácidos, alcalinos, efusivos, intrusivos e explosivos que perduraram até 40 Ma, cuja unidade litoestratigráfica representante é a Fm. Abrolhos. O Complexo de Abrolhos foi definido originalmente como uma província vulcânica alcalina, formada no Paleógeno, na margem continental leste brasileira, junto às Bacias do Espírito Santo, Mucuri e Cumuruxatiba. No norte capixaba, parte da província foi identificada através de rochas aflorantes, ignimbríticas, ao longo do Rio São Mateus, além das habitualmente ocorrentes entre a linha de costa até próximo da quebra da Plataforma. Registros do vulcanismo ácido explosivo como tufos e brechas piroclásticas são correlacionados com a Fm. Abrolhos, foram atravessados por poços de petróleo, nas porções marítimas e terrestres da bacia e observadas na sua porção norte, em exposições topográficas tais como os Platôs Ignimbríticos, alcançando dezenas de quilômetros de extensão e dezenas de metros de altura, limitados no topo por uma superfície discordante. Variados sistemas de falhas e fraturas que integram uma entidade tectônica denominada Arco de São Mateus (ASM) encontram-se preenchidas por rochas vulcânicas explosivas em suas imediações. O ASM é uma estrutura longitudinal de arqueamento, cuja evolução é atribuída aos processos *de breakout rift* do Atlântico Sul, propiciando características rúpteis-frágeis no embasamento cristalino e na cobertura sedimentar, com alçamento de isotermas e hidrotermalismo associado tendo como exemplo a silicificação. As características do vulcanismo ácido Cretáceo-Terciário sugerem como uma das causas, as reativações de zonas de fraqueza da crosta associadas à tectônica de placas, na porção setentrional da Província Mantiqueira.

PALAVRAS-CHAVE: VULCÂNICAS, EFUSIVAS, EXPLOSIVAS