

CONTROLE ESTRUTURAL DOS FLUXOS GRAVITACIONAIS NA FORMAÇÃO MARACANGALHA, BACIA DO RECÔNCAVO, BAHIA

Marília Dietzsch Kosin¹, Alexandre Avelar Coelho², Paulo da Silva Milhomem¹, Edson Souza Medeiros¹

¹ PETROBRAS/UO-BA

² PETROBRAS/UO-BS

RESUMO: Os arenitos do Membro Caruaçu da Formação Maracangalha são importantes produtores de petróleo na Bacia do Recôncavo. São reservatórios complexos, com permeabilidades efetivas da ordem de décimos a centésimos de mD e na grande maioria dos casos só produzem sob a estimulação de fraturamento hidráulico. Estas características guardam estreita ligação com os seus processos deposicionais, de maneira que entender a natureza e as direções dos fluxos auxilia no processo exploratório.

A Formação Maracangalha depositou-se durante a fase rifte da bacia, no período entre 140 e 128 Ma (Valangianiano/Eobarremiano) e é composta por folhelhos entremeados por corpos de arenitos que compreendem os membros Pitanga e Caruaçu. Existem vários trabalhos consagrados que levaram ao entendimento do modelo deposicional desta formação, definindo os corpos de areia nela contidos como resultantes de fluxos gravitacionais em lago profundo, com direção preferencial ao longo do eixo da bacia, de norte para sul. Entretanto, quando se analisam os depósitos arenosos numa escala de detalhe, observa-se que nem sempre os fluxos gravitacionais seguem a direção regional.

O estudo dos arenitos Caruaçu, através de testemunhos e da assinatura de perfis, identifica-os como provenientes de deslizamentos, escorregamentos, fluxo de detritos e correntes de turbidez. A partir destes estudos, procuraram-se elementos que pudessem dar indícios de suas direções de fluxo para determinação dos principais eixos deposicionais e possível predição de ocorrência de reservatórios.

Um dos fatores que contribuiu para a diversidade de direções dos fluxos foi a paleofisiografia do fundo do lago. Inicialmente composto pelos folhelhos da Formação Candeias, mostra grande influência das expressivas estruturas geradas quando da abertura do rifte. Ao longo da deposição dos folhelhos da Formação Maracangalha, esta fisiografia sofre mudanças: feições estruturais são atenuadas e passa a ocorrer diapirismo dos folhelhos devido ao basculamento da bacia e ao peso da cobertura sedimentar.

O presente trabalho apresenta evidências, observadas em dados sísmicos, deste controle estrutural. A entrada de sedimentos no lago Maracangalha deve ter ocorrido tanto pelo eixo da bacia como através de suas bordas, a exemplo do que ocorre hoje no Lago Tanganica. Dentro do lago, altos estruturais, diapirismo de folhelhos, escarpas de falhas e rampas de revezamento controlaram os fluxos gravitacionais em direção aos depocentros.

PALAVRAS CHAVE: CARUAÇU, FLUXOS GRAVITACIONAIS, ESTRUTURAL