

POTENCIAL EXPLORATÓRIO DA BACIA DO PARNAÍBA, NOVOS MODELOS PARA ACUMULAÇÃO DE HIDROCARBONETOS GASOSOS

Bastos, G.¹; Santos, J.M.¹; Petersohn, E.¹; Abelha, M.¹; Portella, A.Y.²

¹ Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

² Universidade Federal do Rio de Janeiro

RESUMO: A Bacia do Parnaíba é uma ampla bacia paleozoica intracratônica localizada na região nordeste do território nacional, que se estende por cerca de 600.000 km². Apesar do sucesso exploratório obtido em bacias análogas ao redor do mundo, ao longo de décadas a exploração de hidrocarbonetos permaneceu estagnada na Bacia do Parnaíba. Com os investimentos focados nas bacias maduras e produtoras da margem leste brasileira, pouco se avançou com relação à aquisição de dados e ao desenvolvimento de um modelo exploratório eficiente para a região. Todavia, na última década houve uma retomada nas atividades por meio da concessão de blocos exploratórios pela ANP. Investimentos da própria Agência e das concessionárias elevaram a Bacia do Parnaíba à categoria de produtora de gás natural, sendo atualmente a segunda maior produtora em terra no Brasil, responsável por cerca de 5% de toda a produção de gás natural do país. Este sucesso se deve principalmente à aplicação de um modelo de acumulação bastante específico, aliado à eficiente estratégia de perfuração, que permitiu a redução dos custos e propiciou o desenvolvimento das acumulações descobertas. Esse modelo é caracterizado pela presença de rochas ígneas intrusivas do Jurássico que atuam tanto como catalisadoras para a geração de hidrocarbonetos na Formação Pimenteiras (Devoniano), imatura por soterramento, quanto para a formação de trapas, compostas por saltos de soleiras, com a formação de estruturas do tipo “chapéu de coco”. As principais rochas reservatório ocorrem ao nível das formações Poti (Carbonífero) e Cabeças (Devoniano), mas também podem ocorrer nos arenitos carboníferos da Formação Piauí. Esse modelo de sucesso é o único *play* com comercialidade comprovada na bacia, e produz nos campos de Gavião Real, Gavião Branco e Gavião Vermelho, localizados em seu depocentro. Além disso, é responsável pelas acumulações de outros sete campos em fase de desenvolvimento. A Bacia do Parnaíba comprovou seu potencial como produtora de gás, com modelo exploratório consolidado para sua porção central, em torno dos campos produtores. Não obstante, em razão das distintas particularidades geológicas que ocorrem nos diferentes compartimentos desta bacia, o mesmo padrão de acumulação não pode ser replicado em toda sua extensão, exigindo a busca de novos *plays*. Além disso, é necessário ampliar a discussão acerca do papel do tectonismo transcorrente associado à reativação de falhas do Lineamento Transbrasiliano na conformação dos elementos e processos do sistema petrolífero desta bacia na região do Estado do Piauí. Apesar de estabelecida como produtora de gás em sua porção central, a Bacia do Parnaíba ainda é muito pouco explorada em relação a sua ampla extensão, porém, recentes investimentos como a construção de uma termelétrica e uma unidade de tratamento de gás, demonstram o excelente retorno econômico para exploração em uma região que carece de investimentos.

PALAVRAS-CHAVE: BACIA DO PARNAÍBA, SISTEMA PETROLÍFERO, GAS NATURAL, BACIA PALEOZOICA, SOLEIRA.