

A BACIA DE SANTOS: PERSPECTIVAS DE UMA NOVA PROVÍNCIA PETROLÍFERA NA PLATAFORMA CONTINENTAL SUDESTE BRASILEIRA

SANTOS BASIN: THE OUTLOOK FOR A NEW PETROLEUM PROVINCE ON THE SOUTHEASTERN BRAZILIAN CONTINENTAL SHELF

Marcio José Pereira⁽¹⁾ e Juliano Magalhães Macedo⁽¹⁾

RESUMO – A Bacia de Santos apresenta uma área explorável de 130 000 km² (180 x 700 km) entre a Charneira Cretácea e a isóbata de 2 000 m. A espessura sedimentar pode atingir de 10 a 12 km nos depocentros. Apesar do arcabouço tectônico da bacia ser pouco conhecido, assim como os sedimentos da fase *rift*, infere-se um caráter transtensional para o mesmo. Na seção pós-*rift* cinco províncias de estruturas gravitacionais halocinéticas são bem caracterizadas, as quais modelam, de forma marcante, o pacote estratigráfico da bacia. Os hidrocarbonetos recuperados na bacia mostram-na com uma forte vocação para petróleos muito leves até isóbatas em torno de 400 m. Em lâminas d'água maiores estima-se a ocorrência de óleos menos maduros. Um gerador pré-sal seria, hipoteticamente, o responsável pelos hidrocarbonetos encontrados. Os dois principais objetivos exploratórios, até a lâmina d'água de 400 m, são calcarenitos oolíticos do Albiano Inferior e arenitos turbidíticos do Turoniano Superior, amplamente distribuídos na área. Ambos são *plays* muito profundos, ocorrendo comumente em profundidades maiores que 4 500 m. No talude continental e bacia profunda outros *plays* importantes são arenitos turbidíticos do Cretáceo Superior e Terciário. A exploração da Bacia de Santos, iniciada no final da década de 60, e com ampla contribuição dos contratos de risco, encontrava-se em uma fase de relativo pessimismo até 1984, quando a Pecten descobriu o campo de gás de Merluza. Em 1987, a PETROBRÁS descobriu a acumulação de Tubarão, melhorando ainda mais as expectativas da área e tornando-a um de seus principais alvos exploratórios.

(Originais recebidos em 12.10.89)

ABSTRACT – The prospectable area of the Santos Basin totals 130 000 km² (180 x 700 km), between the Cretaceous hinge line and the 2 000 m isobath. Sedimentary thickness may reach 10 to 12 km at depocenters. Although neither the structural framework of the basin nor its rift phase sediments have been well-researched, the tectonic style is judged to be transtensional. Five distinct salt tectonics provinces can be characterized in the post-rift section and sharply influence the stratigraphic package of the basin. Hydrocarbons recovered from this basin at water depths as great as 400 m, approximately, are especially prone to the production of very light oils and gas; at greater water-depths less mature oils are expected to be found. Geochemical and geological data suggest that a pre-salt section is the main source rock. In areas at a water depth of less than 400m, the two main targets are Lower Albian oolitic calcarenites and Upper Turonian turbidite sandstones, widely spread throughout the area and both located at depths that usually exceed 4 500 m. The Upper Cretaceous and Tertiary turbidite sandstones on the continental slope and adjacent deep basin also form important plays. Basin exploration began at the end of the sixties, and from 1976 through 1986 included the participation of foreign firms operating under risk contracts. In 1984, Pecten discovered the Merluza gas field. In 1987 expectations were further boosted by PETROBRÁS' discovery of the Tubarão oil and gas field, which has helped make this area one of the main exploratory targets in the Brazilian Continental margin.

(Expanded abstract available at the end of the paper.)

1 - Setor de Interpretação e Exploração das Bacias da Costa Sul (SESUL), Divisão de Interpretação da Região Sul e Sudeste (DIRSUL), Departamento de Exploração (DEPEX), Av. República do Chile, 65, Centro, CEP 20035, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

1 - INTRODUÇÃO

A Bacia de Santos, essencialmente marinha, compreende uma das maiores depressões do embasamento na costa brasileira, abrangendo os litorais dos es-

tados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (fig. 1). Limita-se ao norte com a Bacia de Campos no Alto de Cabo Frio, com feições ainda muito pouco estudadas e entendidas. Ao sul, o limite com a Bacia de Pelotas é a Platafor-