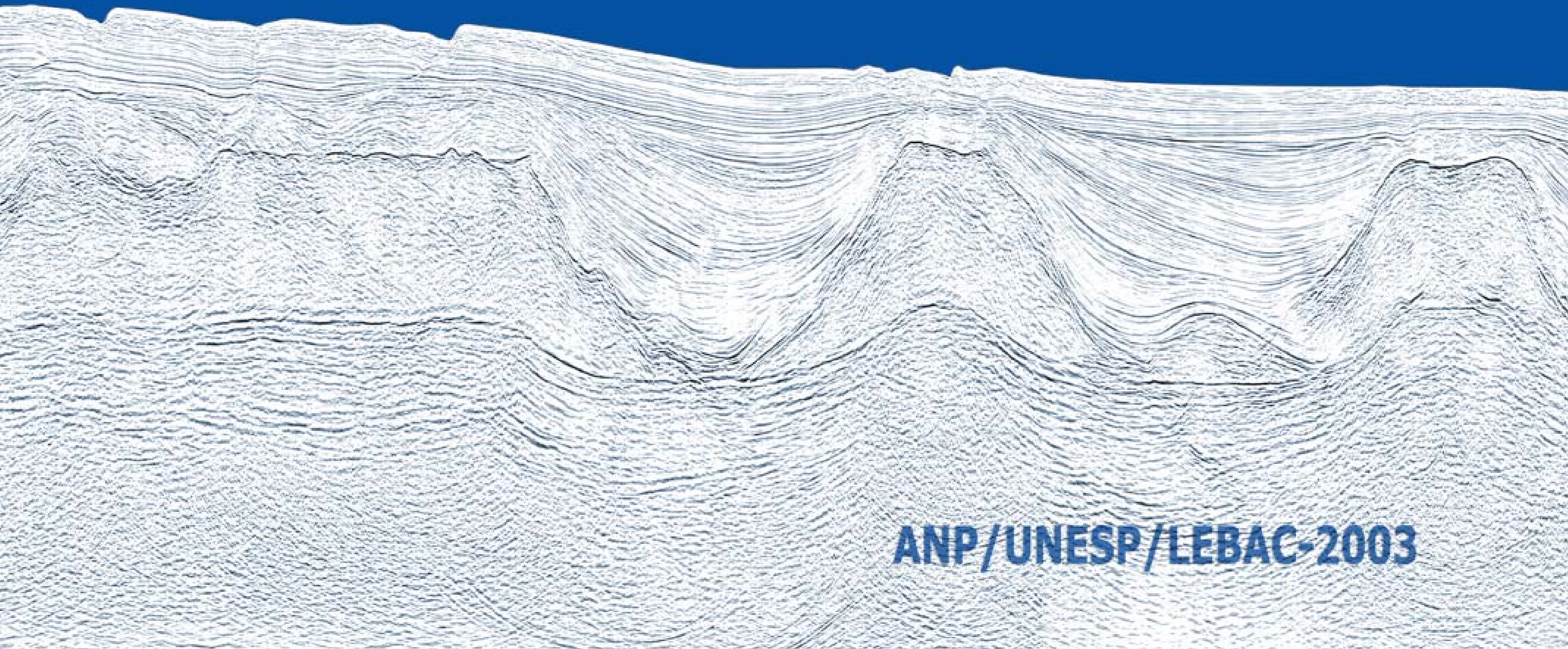


Interpretação e Mapeamento dos Sistemas Petrolíferos da

Bacia de Santos

Tomo 3



ANP/UNESP/LEBAC-2003

Apresentação

Em 15 de outubro de 2001, foi celebrado contrato entre a Agência Nacional do Petróleo - ANP e a Universidade Estadual Paulista - UNESP para executar projeto intitulado “Interpretação e Mapeamento dos Sistemas Petrolíferos da Bacia de Santos”, através do estudo das rochas – geradora, reservatório e selante – e das trapas, que constituem os elementos essenciais do sistema petrolífero, bem como da análise dos mecanismos que inter-relacionam estes elementos, visando entender a origem e a evolução das acumulações de óleo e gás e o potencial exploratório da bacia. O estudo foi efetuado no Laboratório de Estudos de Bacia - LEBAC, pertencente ao Departamento de Geologia Aplicada - DGA, do Instituto de Geociências e Ciências Exatas - IGCE, cujo início efetivo de atividades deu-se em março de 2002 com o recebimento de dados geofísicos e de poços.

A base de dados utilizada no estudo consistiu em: a) 71 mil km de linhas sísmicas 2D; b) 57 mil km de levantamento gravimétrico; c) 225 mil km de levantamento magnetométrico, cuja porção terrestre foi cedida pela CPRM; d) 7 cenas inteiras do satélite Landsat TM7; e) 145 poços, sendo 103 localizados na Bacia de Santos, 39 na Bacia de Campos e 3 na de Pelotas.

A plataforma de interpretação sísmica e de tratamento de perfis geofísicos utilizada foi o pacote Geoframe (IESX, WellEdit, GeoViz, InDepth, Synthetics) da Geoquest-Schlumberger. O processamento e a interpretação de dados gravimétricos e magnetométricos foram efetuados com o uso do *software* Oasis Montaj da Geosoft, com integração de imagens de satélite e de mapas geológicos através da utilização do *software* ER-Mapper. O balanceamento de seções geológicas foi efetuado utilizando-se o *software* 2D e 3D Move da Midland Valley. Para a modelagem geoquímica foi utilizado o pacote BasinMod 1D e 2D da Platte River.

Para o tratamento, a visualização e o mapeamento de atributos geofísicos, geológicos e geoquímicos foram utilizados, além dos pacotes mencionados, os *softwares* Surfer 8, Favoil, Analito e GOCAD.

A apresentação dos resultados foi dividida em 3 tomos: o primeiro, Tomo 1, sintetiza os principais resultados alcançados ao longo de 18 meses de atividades; o segundo, Tomo 2, apresenta de forma mais detalhada as etapas intermediárias e os métodos aplicados; o presente volume, Tomo 3, é essencialmente o volume de anexos, onde são apresentados mapas e seções em maiores detalhes.

Autores

D.Sc. Alexandre Campana Vidal
(Geoquímico – FUNDUNESP/LEBAC)

PhD. Chang, Hung Kiang
(Geólogo/Coordenador – UNESP/IGCE/DGA/LEBAC)

M.Sc. Fernando Santos Corrêa
(Geólogo – FUNDUNESP/LEBAC)

D.Sc. Flávio Luis Fernandes
(Geólogo – FUNDUNESP/LEBAC)

D.Sc. Joel Carneiro de Castro
(Geólogo – UNESP/IGCE/DGA)

M.Sc. Júlio Setsuo Tinen
(Geofísico – FUNDUNESP/LEBAC)

D.Sc. Luzia Koike
(Química – Unicamp/IQ)

D.Sc. Mario Luis Assine
(Geólogo – UNESP/IGCE/DGA)

D.Sc. Sidnei Pires Rostirolla
(Geólogo – UFPR/SCT)

Revisores

B.Sc. Eduardo de Mio
(Mestrando – UNESP/IGCE)

B.Sc. Flávio de Paula e Silva
(Doutorando – UNESP/IGCE)

D.Sc. Maria Rita Caetano Chang
(Geóloga – UNESP/IGCE/DGA)

Índice

Envelope 1 - Figura 2.22: Mapa magnetométrico resultante da composição dos diversos levantamentos fornecidos pela CPRM e ANP.

Envelope 2 - Figura 2.30: Mapa magnético reduzido ao pólo com lineamentos interpretados.

Envelope 3 - Figura 2.32: Mapa gravimétrico Bouguer com base em levantamentos gravimétricos terrestres e marítimos.

Envelope 4 - Figura 3.29: Seção geológica *strike* da Bacia de Santos, mostrando as correlações estratigráficas da seção pós-evaporítica.

Envelope 5 - Figura 3.50: Seção de correlação na direção de mergulho deposicional, na parte sul da bacia, com destaque para o diacronismo das formações Santos/Juréia, especialmente no seu topo.

Envelope 6 - Figura 3.51: Seção de correlação na direção de mergulho deposicional, na parte norte da bacia, com destaque para o ocorrência das formações Santos/Juréia. Destaque também para a existência de corpos areníticos com padrão em caixa, intercalados em seções pelíticas, que provavelmente constituem turbiditos de prodelta das clinofformas progradantes.

Envelope 7 - Figura 4.9: Mapa de anomalia Bouguer simples derivado de dados de levantamento marítimo, com aplicação de filtro passa-alta de 60 km, mostrando, na região de águas rasas, forte correlação entre as anomalias negativas e as calhas rifte. Na região de águas profundas, as anomalias se devem aos diápiros e muralhas de sal.

Envelope 8 - Figura 4.10: Mapa estrutural da seção superior da Fase Rifte. Observar que o conjunto de falhas orientado N10-20E é coincidente com o alto estrutural que separa os compartimentos Sul e Norte da Bacia de Santos.

Envelope 9 - Anexo I.2.1: Mapa sísmico do Fundo do Mar (tempo) (H10).

Envelope 10 - Anexo I.2.2: Mapa sísmico do Meso-Mioceno (tempo) (H9).

Envelope 11 - Anexo I.2.3: Mapa sísmico do Meso-Oligoceno (tempo) (H8.2).

Envelope 12 - Anexo I.2.4: Mapa sísmico do Eo- Eoceno (tempo) (H8).

Envelope 13 - Anexo I.2.5: Mapa sísmico do Eo-Paleoceno (tempo) (H7.2).

Envelope 14 - Anexo I.2.6: Mapa sísmico do Eo-Campaniano (tempo) (H7).

Envelope 15 - Anexo I.2.7: Mapa sísmico do Eo-Cenomaniano (tempo) (H4).

Envelope 16 - Anexo I.2.8: Mapa sísmico do Meso-Albiano (tempo) (H3).

Envelope 17 - Anexo I.2.9: Mapa sísmico do Eo-Albiano (tempo) (H2).

Envelope 18 - Anexo I.2.10: Mapa sísmico do Meso-Aptiano (tempo) (H1).

Envelope 19 - Anexo I.2.11: Mapa sísmico do Barremiano (tempo) (H0).