



AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO,  
GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS  
DÉCIMA TERCEIRA RODADA DE LICITAÇÕES

**Brasil**  
**13ª Rodada**  
Licitações de Petróleo e Gás

## **BACIA DO RECÔNCAVO**

Sumário Geológico e Setores em Oferta

Superintendência de Definição de Blocos  
SDB

Elaborado por: Ildeson Prates e Rodrigo Fernandez

2015



AGÊNCIA NACIONAL DO PETRÓLEO,  
GÁS NATURAL E BIOCOMBUSTÍVEIS  
DÉCIMA TERCEIRA RODADA DE LICITAÇÕES



## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. HISTÓRICO EXPLORATÓRIO.....	3
3. EVOLUÇÃO TECTONOESTRATIGRÁFICA.....	5
4. SISTEMA PETROLÍFERO.....	9
4.1 Geração e Migração.....	9
4.2 Rochas Reservatório.....	10
4.3 Rochas Selantes.....	10
4.4 Trapas.....	11
4.5 Plays Exploratórios.....	14
5. SETORES EM OFERTA.....	15
5.1 Descrição sumária.....	15
5.2 Avaliação dos Blocos Propostos.....	16
Setor SREC-T1.....	16
Setor SREC-T2.....	17
Setor SREC-T3.....	18
Setor SREC-T4.....	20
5.3 Objetivo Exploratório.....	21
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	21

## 1. INTRODUÇÃO

A Bacia do Recôncavo localiza-se no centro-leste do Estado da Bahia, Região Nordeste do Brasil, perfaz uma área de aproximadamente 12.000 km<sup>2</sup> e apresenta uma orientação geral que segue o *trend* NE-SW. Limita-se a norte e noroeste com a Bacia de Tucano, pelo Alto de Aporá; ao sul com a Bacia de Camamu, pelo sistema de falhas da Barra; a leste, pelo sistema de falhas de Salvador; e a oeste pela Falha de Maragogipe (Figura 1).

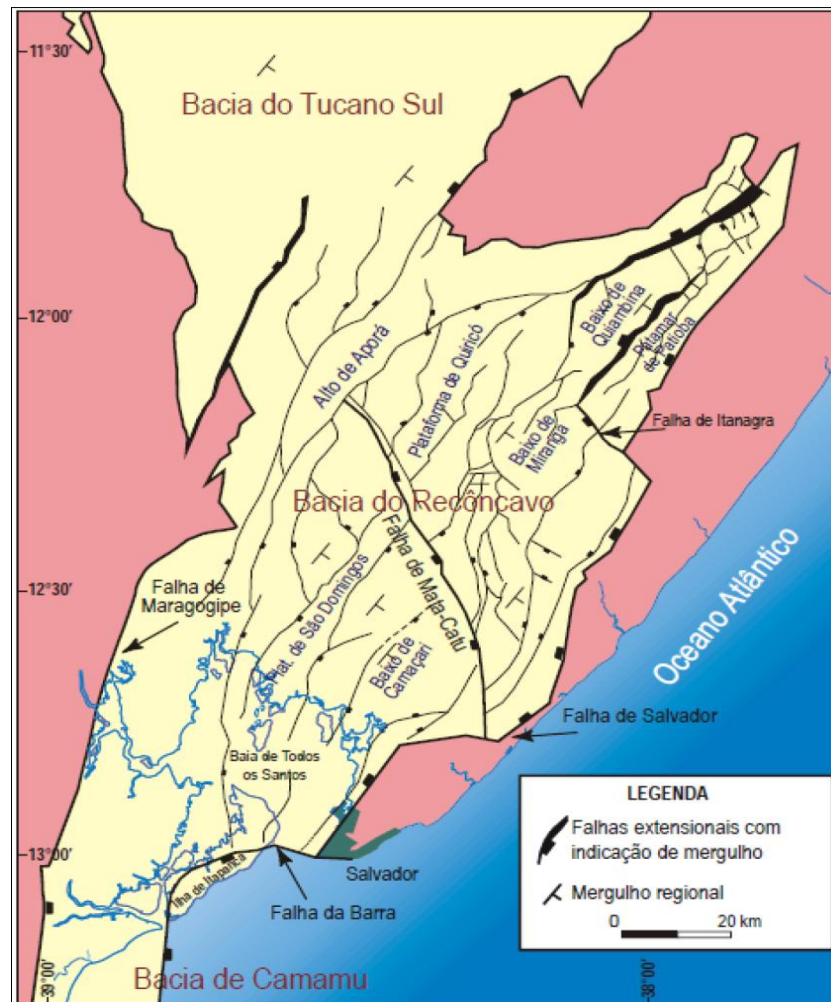


Figura 1. Localização limítrofe e arcabouço estrutural da Bacia do Recôncavo (Milhomem *et al.*, 2003).

Referente ao grau de exploração e produção petrolíferas, a bacia é classificada como madura. Engloba cinco setores terrestres, SREC-T1 a SREC-T5, além de um setor marítimo, representado pelo SREC-C, que cobre a Baía de Todos os Santos.

Para a Décima Terceira Rodada de Licitações da ANP, 82 blocos exploratórios estão em oferta na Bacia do Recôncavo. Essas áreas estão circunscritas na porção sedimentar emersa e abrangem os setores SREC-T1, SREC-T2, SREC-T3 e SREC-T4, totalizando 2.243,17 km<sup>2</sup> (Figura 2).

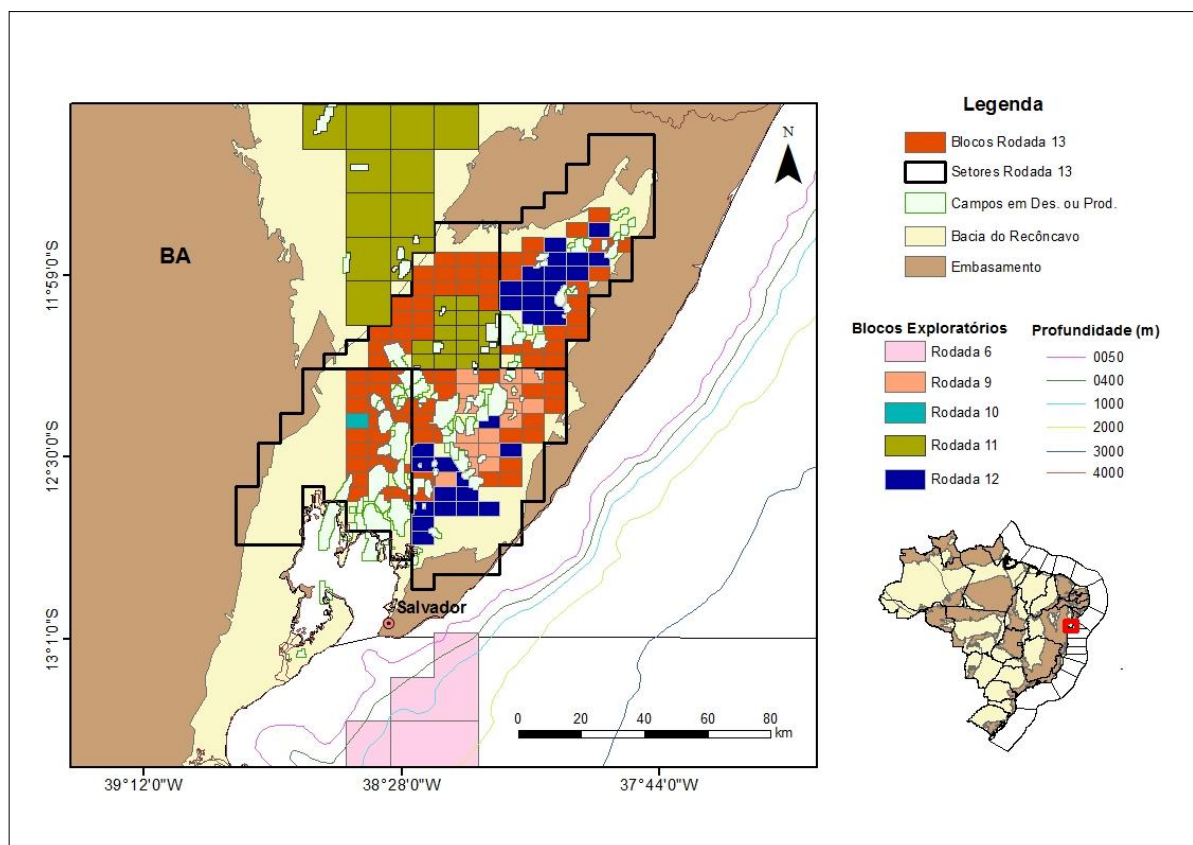


Figura 2. Mapa de localização dos blocos da Bacia do Recôncavo em oferta na 13ª Rodada.



## 2. HISTÓRICO EXPLORATÓRIO

A Bacia Sedimentar do Recôncavo é citada em estudos desde a primeira metade do século XIX. Essas referências são atribuídas a Johann Baptist e Carl Friedrich, que descreveram unidades aflorantes na orla da Baía de Todos os Santos.

O início da exploração no Brasil, no âmbito petrolífero, é datado de 1937 sob a competência do antigo Conselho Nacional do Petróleo (CNP). No entanto, as incertezas sobre a existência de hidrocarbonetos no país somente começariam a ser dissolvidas em janeiro de 1939 com a descoberta da primeira acumulação significativa de petróleo, na localidade de Lobato, no Recôncavo Baiano.

Essa primeira fase exploratória, sob a condução do CNP, se estendeu e consolidou importantes descobertas tais como os campos de Candeias (1941), Aratu e Itaparica (1942), Dom João (1947) e Água Grande (1952).

Entre 1954 e 1997 a exploração e produção da bacia passou a ser monopólio sob égide da Petrobras, período em que cerca de uma centena de novas acumulações foram incorporadas às descobertas já realizadas. Nessa fase cabe mencionar, principalmente, a consolidação dos campos de Buracica, Miranga, Araçás, Taquipe, Fazenda Imbé e, na última fase, Fazenda Alvorada, Rio do Bu, Fazenda Bálsamo e Riacho da Barra, dentre outros.

No final dos anos 90 a redução na exploração da bacia era acompanhada de um forte declínio da produção, quando houve então a quebra do monopólio da Petrobras e a implantação de uma Agência Reguladora no setor petrolífero, a ANP (lei 9.478/97). Como resposta à essa reviravolta surgiu um ambiente de competitividade, responsável por atrair maiores investimentos exploratórios para o país, o que acarretou na retomada crescente nas descobertas de acumulações de hidrocarbonetos.

Os esforços exploratórios desenvolvidos até os dias atuais<sup>1</sup> resultaram em levantamentos regionais de dados gravimétricos e magnetométricos, aquisição de

---

<sup>1</sup> Atualizado em maio de 2015



aproximadamente 13.500 km de sísmica bidimensional, 4.680 km<sup>2</sup> de sísmica tridimensional e na perfuração de 6.692 poços, sendo 1.247 exploratórios (Figura 3).

Atualmente<sup>2</sup> estão em produção 67 campos de petróleo e 19 campos de gás. Historicamente<sup>3</sup>, toda a bacia reúne os montantes de produção de aproximadamente 1,6 bilhão de barris de petróleo e 71,3 bilhões de m<sup>3</sup> de gás natural. Ainda assim, em se tratando de uma bacia madura, as reservas provadas são da ordem de 221,8 milhões de barris de petróleo e 5,4 bilhões de m<sup>3</sup> de gás.

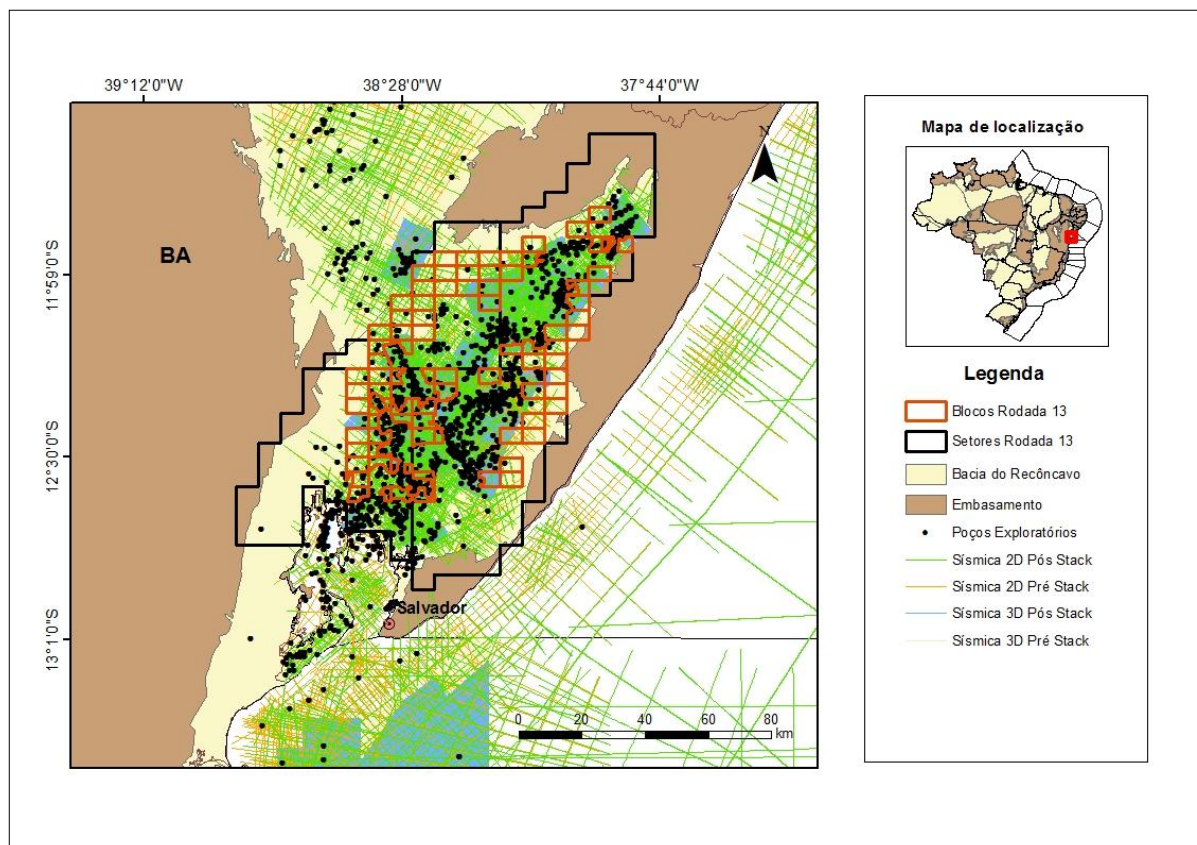


Figura 3. Mapa de localização dos dados de sísmica e poços existentes da Bacia do Recôncavo.

<sup>2</sup> Atualizado em maio de 2015

<sup>3</sup> Atualizado em dezembro de 2014

### 3. EVOLUÇÃO TECTONOESTRATIGRÁFICA

A origem da Bacia do Recôncavo está atrelada ao processo de estiramento crustal que, durante o Eocretáceo, resultou na fragmentação do continente Gondwana e na abertura do Oceano Atlântico sobre o Cráton do São Francisco.

A bacia compõe o conjunto de depósitos cretáceos que ocorrem ao longo da margem leste brasileira. Constitui o segmento de um rifte intracontinental abortado e sua arquitetura básica reflete um semi-gráben com orientação NE-SW, onde a falha de borda ao leste apresenta rejeito eventualmente superior a 6.000m.

O mergulho regional das camadas para SE, em direção às áreas mais subsidentes, é condicionado por falhamentos normais planares com direção preferencial N30°E. Zonas de transferência com orientação N40°W acomodaram taxas de extensão variáveis entre diferentes compartimentos da bacia ao longo de sua evolução, quando o campo de tensões responsável pelo rifteamento teria atuado entre o Mesojurássico (cerca de 165 Ma) e o Eocretáceo (cerca de 115 Ma).

O embasamento pré-cambriano da bacia é formado por rochas arqueanas a paleoproterozoicas, pertencentes ao Bloco Serrinha e aos cinturões Itabuna-Salvador-Curaçá, e por rochas metassedimentares de idade neoproterozoica pertencentes ao Grupo Estância.

Segundo Milhomen *et al.* (2003), estima-se que a seção sedimentar preservada na Bacia do Recôncavo possua uma espessura da ordem de 6.900m, no Baixo de Camaçari (Figura 4). Ainda de acordo com os autores, trata-se de depósitos acumulados, sobretudo, durante o processo distensional Juro-Cretáceo e relacionados aos estágios pré-rifte (Thitoniano a Eoberriasiano), sin-rifte (Eoberriasiano a Eoaptiano) e pós-rifte (Neoaptiano a Eoalbiano).

O preenchimento sedimentar compreende a fase sinéclise, Sequência Permiana, que é constituída pelos membros Pedrão e Cazumba, ambos da Formação Afligidos, depositados sob condições de bacia intracratônica. O Membro Pedrão caracteriza-se por sedimentos clásticos, evaporitos e laminitos algais, depositados em contexto marinho cujos depósitos podem ser relacionados às formações Pedra de Fogo (Bacia

do Parnaíba), Aracaré (Bacia do Sergipe-Alagoas) e Santa Brígida (bacias do Tucano Norte e do Jatobá). O Membro Cazumba, por sua vez, é constituído por depósitos continentais representados predominantemente por pelitos lacustres avermelhados, com nódulos de anidrita na base da seção (Milhomem *et al.*, 2003).

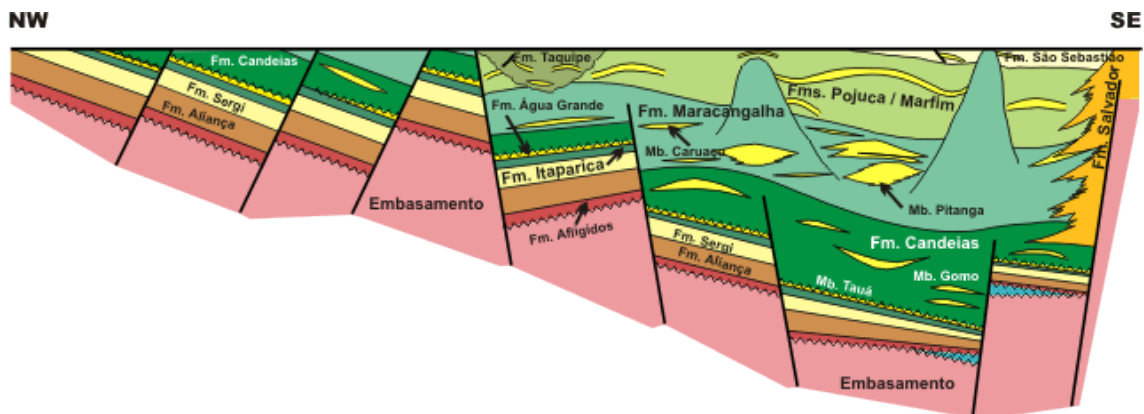


Figura 4. Seção geológica esquemática NW-SE da Bacia do Recôncavo, ilustrando a morfologia de semi-graben (Milhomem *et al.*, 2003).

Em função do controle que a atividade tectônica exerceu sobre a sedimentação, o preenchimento da bacia desenvolveu-se em três fases principais, correspondendo a três supersequências representadas na carta estratigráfica adotada (Figura 5).

A fase pré-rifte representa a primeira supersequência estratigráfica, reúne depósitos relacionados ao estágio inicial de flexura da crosta e se estende do Neojurássico (Andar Dom João) ao Eocretáceo/Eoberriasiano. Essa etapa envolve três ciclos flúvio-eólicos representados pelo Membro Boipeba da Formação Aliança e pelas formações Sergi e Água Grande. Estes ciclos são separados por transgressões lacustres representadas por sedimentos do Membro Capianga da Formação Aliança e por sedimentos da Formação Itaparica.

A supersequência conseguinte corresponde à fase rifte, que teve início com o aumento da taxa de subsidência e uma brusca mudança climática, quando novamente implantou-se um sistema lacustre, anóxico e inicialmente raso, com a deposição dos sedimentos do Membro Tauá da Formação Candeias (Eoberriasiano), cujo término marca o início da intensa tafrogenia.



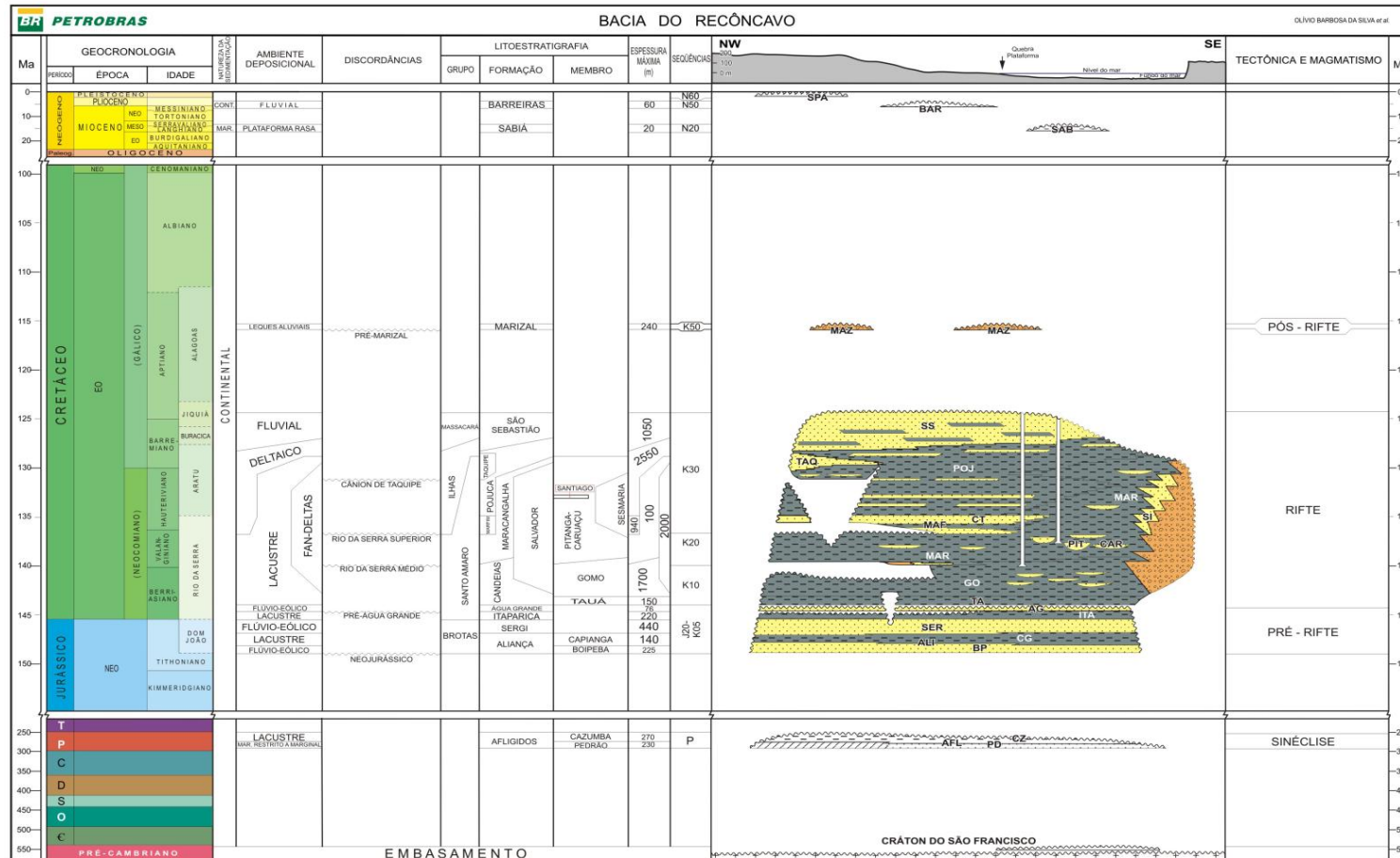


Figura 5. Carta estratigráfica da Bacia do Recôncavo (Silva et al., 2007).



A deposição de sedimentos argilosos intercalados com carbonatos (Membro Gomo da Formação Candeias) ocorreu devido à formação de lagos profundos oriundos do processo de tafrogênese. Nas áreas mais subsidentes, ocorreram, com frequência, correntes de turbidez provenientes de NW, que depositaram arenitos turbidíticos intercalados na seção pelítica. Com a ampliação e o aprofundamento da bacia, iniciou-se a sedimentação da Formação Maracangalha (Valanginiano a Eoaptiano), acentuando-se nos blocos baixos das grandes falhas a deposição de espessas sequências de arenitos turbidíticos do Membro Caruaçu. Na mesma época, associada à volumosa sedimentação clástica grosseira nas depressões, houve o início do processo de argilocinese, que perduraria até o Andar Buracica (Barremiano).

Desde o final do Andar Rio da Serra até a porção média do Andar Aratu (Hauteriviano) a bacia apontava uma crescente quiescência tectônica e subsidência pouco acentuada. Por sobre uma sedimentação lacustre, partindo de NW, se estabeleceu a progradação de um sistema flúvio-deltaico que representa os sedimentos da Formação Marfim, sobreposto por um sistema deltaico da Formação Pojuca. No Andar Buracica (Barremiano) iniciou-se a fase final de assoreamento da bacia, com a instituição de uma sedimentação fluvial, provinda também de NW, que deu origem aos arenitos da Formação São Sebastião (até o Eoaptiano).

Durante toda a fase rifte, leques aluviais sintectônicos (Formação Salvador) foram depositados junto ao sistema de falhas da borda leste, intercalando-se aos demais sedimentos.

A fase pós-rifte reflete a terceira supersequência contemplada com relevância pelo corpo histórico sedimentar da bacia e caracteriza-se pelos conglomerados pertencentes à Formação Marizal, de idade Neo-alagoas (Neo-aptiano). Trata-se de uma sequência elástica superior que cobre parcialmente a supersequência sin-rifte, embora não esteja relacionada com subsidência térmica.

Ressalta-se também a ocorrência de sedimentos terciários representada pelas fácies de leques aluviais pliocênicos que caracterizam a Formação Barreiras e pelos folhelhos cinza-esverdeados e calcários impuros da Formação Sabiá. Estes últimos testemunham uma incursão marinha de idade miocênica (Milhomem *et al.*, 2003).

#### 4. SISTEMA PETROLÍFERO

As variáveis exploratórias, em se tratando de um sistema petrolífero, são normalmente organizadas em dois conjuntos principais, representados pelas funções de alimentação (geração e migração) e de armazenamento (reservatório e trapeamento). Ademais, convém salientar o fator sincronismo como imprescindível para a formação de acumulações tendo em vista descobertas petrolíferas.

Em um estudo de caso, Gonçalves *in* Araripe (2002) define o principal sistema petrolífero da Bacia do Recôncavo, como sendo o encadeamento entre a alimentação pela Formação Candeias e o armazenamento pela Formação Sergi.

Mello *et al.* (1994) definiram um dos sistemas petrolíferos como sendo Gomo-Marfim, onde os folhelhos lacustres da Formação Candeias (Membro Gomo) representam a rocha geradora da bacia, enquanto os arenitos deltaico da Formação Marfim retratam a rocha reservatório.

Considerando a Formação Candeias, possivelmente, como a única rocha geradora de hidrocarbonetos da bacia, pode-se definir basicamente os sistemas petrolíferos importantes, quais sejam: Candeias/Sergi (!), Candeias/Água Grande (!), Candeias/Candeias (!) e Candeias/Ilhas (!).

##### 4.1 Geração e Migração

O principal nível gerador da Bacia do Recôncavo é representado pelos folhelhos dos membros Gomo e Tauá que demonstram valores médios de carbono orgânico total em torno de 1%. A Formação Candeias é representada por uma espessa seção de folhelhos cinza-esverdeados a escuro, com intercalações subordinadas de siltitos, calcários e dolomitos, englobando localmente, corpos de arenitos maciços e/ou estratificados. Segundo Milani & Araújo (2003), o teor médio de carbono orgânico associado ao folhelho Candeias é de 4% e o querogênio é do tipo 1.

A Formação Pojuca também apresenta alto potencial gerador, mas ocorre acima da janela de geração em quase toda a bacia. De acordo com o DPC & Assoc. *in*



*Petroleum Systems of Brazil* (2000), a janela de geração da Bacia do Recôncavo possui um limite superior de 2.400 m de profundidade.

O processo de migração predominante na bacia é retratado por falhas normais e blocos rotacionados que justapõem lateralmente a seção geradora e os reservatórios permitindo o translado dos hidrocarbonetos em sentido aos altos estruturais.

#### **4.2 Rochas Reservatório**

Rochas sedimentares essencialmente dotadas de porosidade intergranular que sejam permeáveis, normalmente constituem boas rochas reservatório. No Recôncavo, além dos arenitos e dos calcarenitos, alguns folhelhos e carbonatos, comumente porosos, porém de baixa permeabilidade, ou mesmo impermeáveis, se apresentam fraturados e também configuram reservatórios razoáveis.

Os principais reservatórios da Bacia do Recôncavo são compostos por arenitos flúvio-eólicos das formações Sergi, Itaparica e Água Grande, turbiditos das formações Candeias e Maracangalha e arenitos flúvio-deltaicos das formações Marfim e Pojuca.

Secundariamente cabe mencionar os arenitos do Membro Boipeba da Formação Aliança, produtores de óleos em algumas áreas (Água Grande, Araçás e Fazenda Imbé) e os folhelhos fraturados do Membro Gomo, cujo melhor exemplo é a denominada 4ª Zona do Campo de Candeias.

O Membro Gomo ainda apresenta depósitos turbidíticos do Eocratáceo, posicionados geocronologicamente no Andar Rio da Serra.

#### **4.3 Rochas Selantes**

Rochas impermeáveis que oferecem barreiras à percolação de hidrocarbonetos são chamadas de rochas selantes. Outra concepção muito comum para rochas com tais características é de constituir a rocha que exerce a função de capeadora ou isolante de um determinado reservatório.

No que diz respeito à Bacia do Recôncavo, as principais rochas selantes são os folhelhos dos membros Tauá e Gomo, folhelhos da Formação Maracangalha, folhelhos prodeltáicos das formações Marfim e Pojuca e folhelhos da Formação Taquipe.

Para o sistema Sergi/Água Grande, as rochas selantes são os folhelhos da Formação Itaparica e Candeias, respectivamente. Nos demais casos o selo é propiciado por folhelhos intraformacionais que compõem as formações Candeias, Maracangalha, Marfim e Pojuca.

#### **4.4 Trapas**

Rostirolla (1997) descreve três modelos de migração e acumulação para a bacia: (1) trapas estruturais formadas por *horsts*, basculados ou não, onde os reservatórios pré-rifte são alimentados lateralmente a partir de folhelhos geradores localizados nos baixos de falhas distensionais; (2) trapas estratigráficas ou combinadas, principalmente em reservatórios turbidíticos das formações Candeias e Marfim conectados diretamente aos folhelhos geradores, com migração por distâncias pequenas e (3) *rollovers* formados em baixos de falhas de crescimento da seção sin-rifte, ao nível dos reservatórios deltaicos das formações Pojuca e Marfim, com migração vertical através de falhas regionais (Figuras 6 e 7).



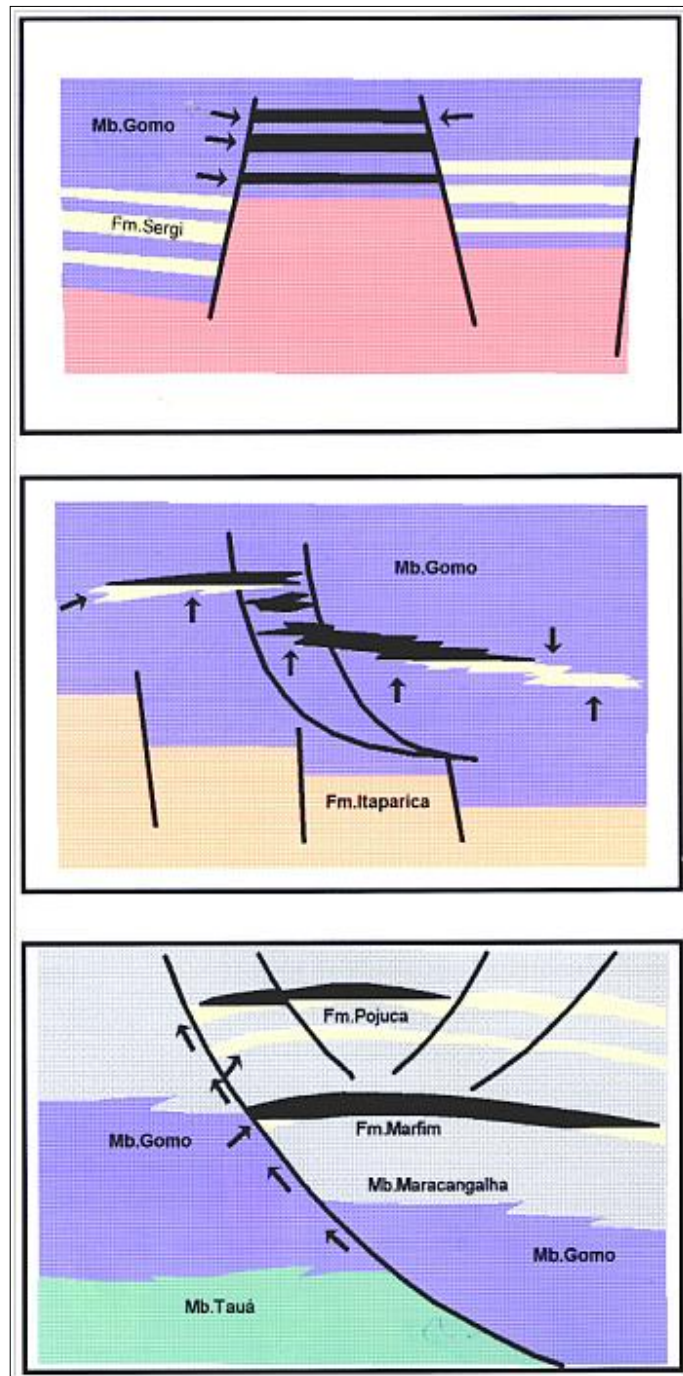


Figura 6. Modelo de migração e acumulação para a Bacia do Recôncavo. As setas indicam a trajetórias de migração (Rostirolla, 1997).

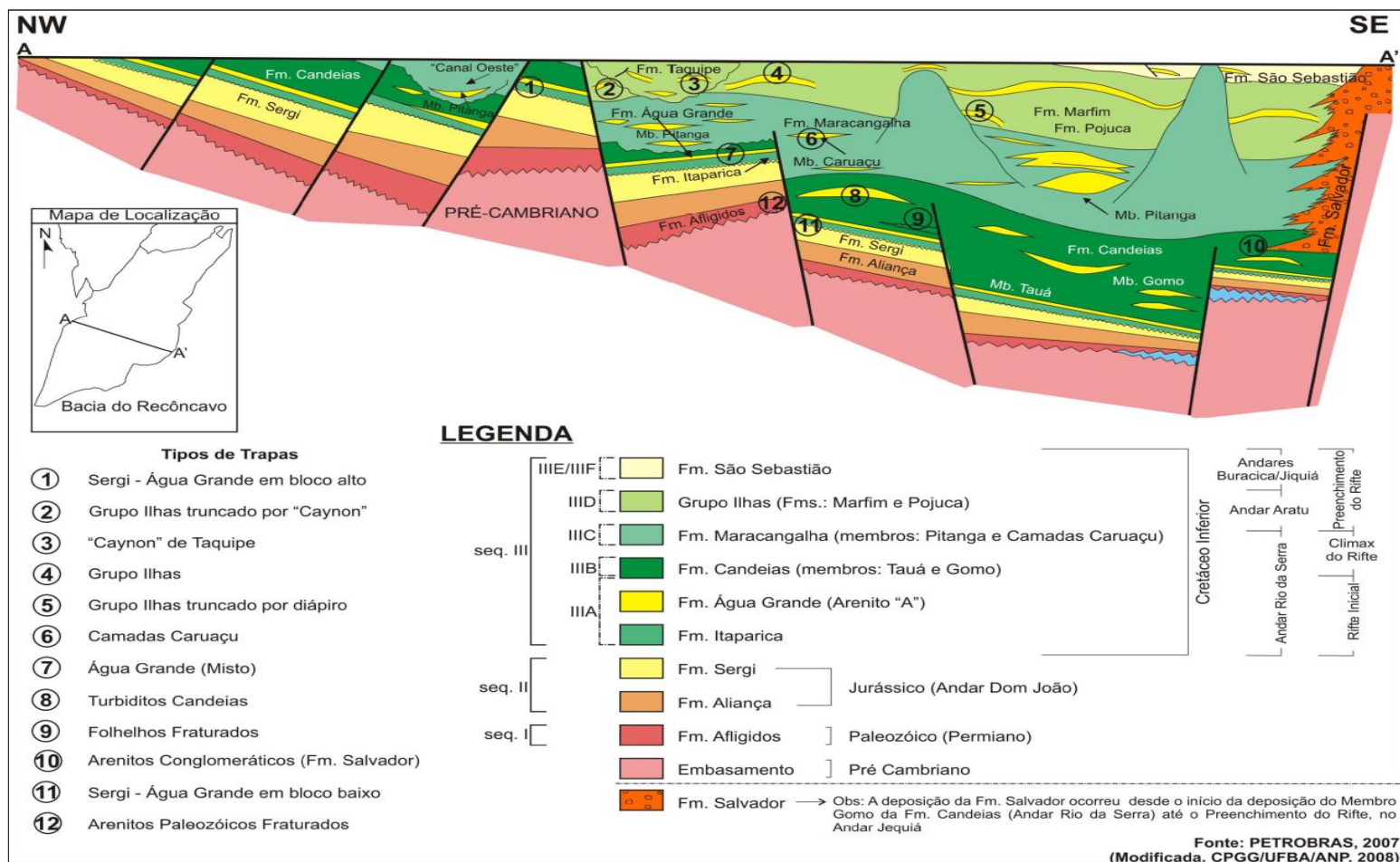


Figura 7. Seção Geológica Esquemática com os diferentes tipos de trapas já identificadas na Bacia do Recôncavo (UFBA/ANP, 2008).

#### 4.5 Plays Exploratórios

Santos *et al.* (1990) agrupam as acumulações de petróleo da Bacia do Recôncavo em três grandes sistemas: pré-rifte, rifte-Candeias e rifte-Ilhas, e identificam 15 modelos de acumulação petrolífera (Figura 8).

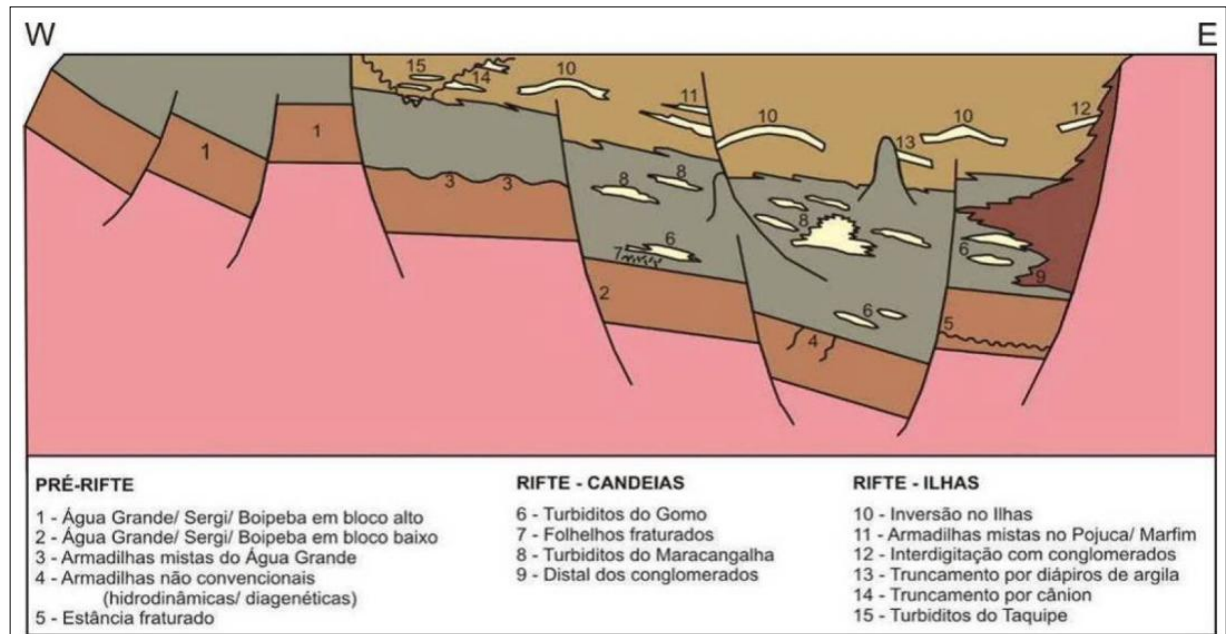


Figura 8. Seção geológica esquemática representando os plays exploratórios da bacia do Recôncavo (Santos *et al.*, 1990 *apud* Wiederkehr, 2008).

No sistema pré-rifte, o modelamento da bacia em *horsts* e grábens faz com que os reservatórios situados nos blocos altos fiquem em contato lateral com os folhelhos geradores ocorrendo, assim, a migração direta. As principais acumulações associadas a este sistema são representadas pelos campos de Dom João, Água Grande, Fazenda Alvorada, Buracica Sul, Jiribatuba e Fazenda Bálsamo.

O sistema rifte-Candeias apresenta condições de trapeamento estratigráfico e na situação em que os reservatórios estão envolvidos pelos folhelhos do membro Gomo, a migração também ocorre diretamente do gerador para os reservatórios. Nas demais situações, os falhamentos atuam como condutos de hidrocarbonetos. Dentro deste sistema destacam-se os campos de Candeias, Riacho da Barra, Miranga Profundo, Jacuípe e Mapele.

O sistema rifte-Ilhas caracteriza-se pela presença de estruturas dômicas originadas por falhas de crescimento e por compactação diferencial. Este sistema encerra importantes acumulações de hidrocarbonetos, a exemplo dos campos de Miranga, Araças, Taquipe e Fazenda Imbé.

Basicamente, os principais *plays* que podem ser identificados na Bacia do Recôncavo são Sergi/Água Grande, arenitos turbidíticos da Formação Candeias, folhelhos fraturados da Formação Candeias, arenitos turbidíticos da Formação Caruaçu, arenitos do Grupo Ilhas, arenitos da Formação Taquipe, arenitos grossos e conglomerados distais relacionados à Falha de Salvador, arenitos Boipeba da Formação Aliança, e rochas Paleozoicas (arenitos fraturados da Formação Afligidos).

## 5. SETORES EM OFERTA

### 5.1 Descrição sumária

Para a Décima Terceira Rodada de Licitações da ANP estão em oferta 82 blocos exploratórios na Bacia do Recôncavo, totalizando uma área de 2.243,17 km<sup>2</sup>, localizados nos setores SREC-T1, SREC-T2, SREC-T3 e SREC-T4, distribuídos conforme o quadro 1 e a figura 9.

Quadro 1. Demonstrativo dos blocos em oferta.

Setor	Número de blocos	~ Área ofertada (km <sup>2</sup> )
SREC-T1	22	669,53
SREC-T2	19	528,0
SREC-T3	21	496,23
SREC-T4	20	549,42
Total	82	2.243,17

De acordo com o *grid* cartográfico adotado pela ANP, os setores em oferta estão divididos em blocos exploratórios de aproximadamente 30 km<sup>2</sup> cada.



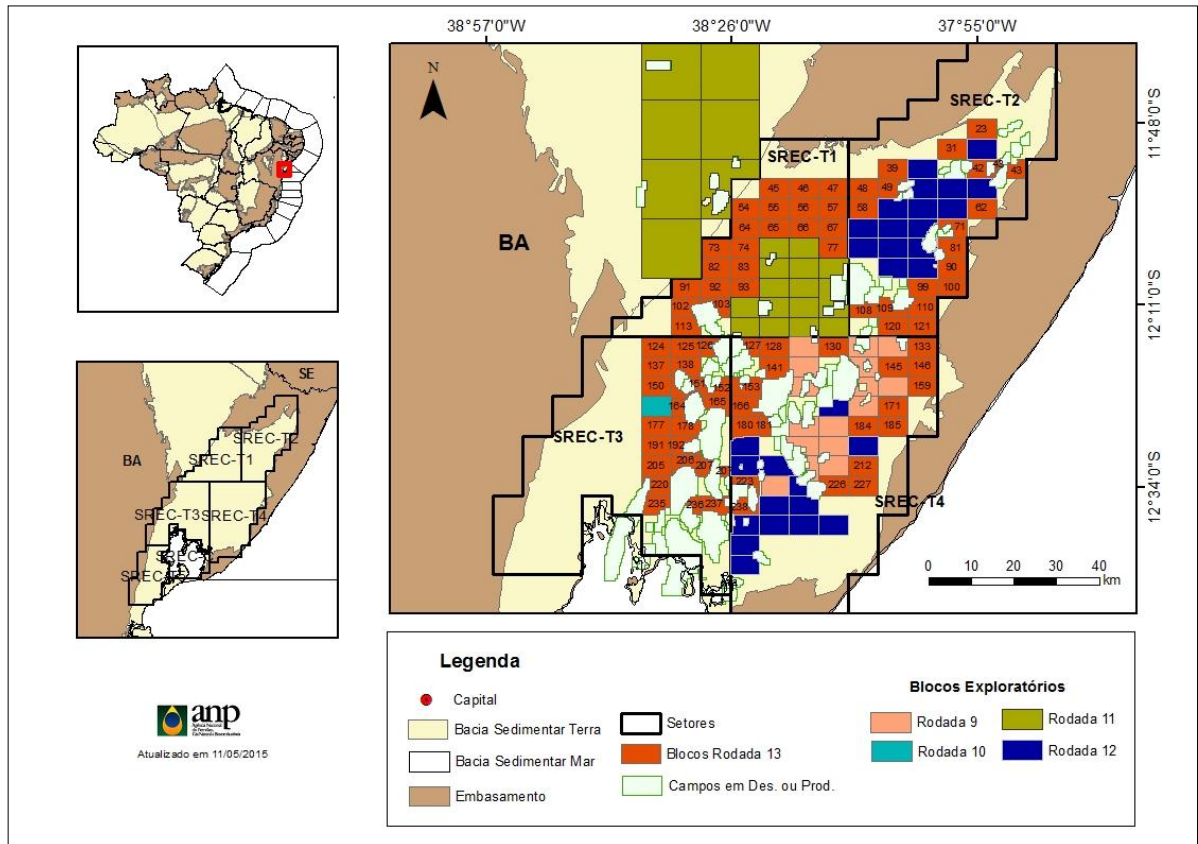


Figura 9. Localização da Bacia do Recôncavo com detalhe dos blocos em oferta na 13ª Rodada de Licitações da ANP.

## 5.2 Avaliação dos Blocos Propostos

### Sector SREC-T1

O setor SREC-T1 envolve o compartimento NW e o compartimento Central da bacia, incluindo o Baixo de Alagoinhas, considerável cozinha de geração da região. Representa uma área de 1.567 km<sup>2</sup>, onde aproximadamente 670 km<sup>2</sup>, são contemplados por 22 blocos exploratórios do total que está sendo ofertado.

O setor está inserido na denominada Plataforma de Quiricó, que denota uma zona de estabilidade tectônica onde os arenitos das formações Sergi e Água Grande se estendem largamente e desfrutam da adequada posição estrutural, confrontando as áreas deprimidas circundantes, as quais são o principal repositório de espessas camadas geradoras. Os clásticos arenosos presentes em trapas estruturais (Sergi e





Água Grande) e em trapas mistas e estratigráficas (Água Grande) refletem os objetivos primordiais no que diz respeito às referidas áreas.

Ao sul do setor, a estruturação dos reservatórios, subsidia a possibilidade de acúmulos de hidrocarbonetos, também advindos da cozinha principal (Baixo de Camaçari) através das rotas de migração existentes, a exemplo da Falha de Mata-Catu. O setor ainda abrange reservatórios constituídos por folhelhos fraturados associados ao Membro Gomo.

### **Setor SREC-T2**

Localizado no compartimento NE da bacia, limitando-se a leste-sudeste pela Falha de Salvador; a norte pelo Alto de Aporá; a oeste com o setor SREC-T1 e a sul com o setor SREC-T4, próximo à Falha de Transferência de Itanagra-Araçás, o setor SREC-T2 possui uma área de 2.320 km<sup>2</sup> e para a Décima Terceira Rodada 19 blocos exploratórios, que integram uma área com cerca de 530 km<sup>2</sup>, estão em oferta.

As feições estruturais mais evidentes são o Baixo de Quiambina, o Patamar de Patioba e as falhas de Pedras e Patioba. Falhas antitéticas, do final do Neocomiano, são predominantes nesta área, onde os blocos de falha mergulham, geralmente, para sudeste. Existem outras peculiaridades geológicas próprias desse compartimento, como o baixo ângulo de mergulho da Falha de Pedras (30°), ausência de massas de folhelhos que sofreram diapirismo, (comuns nos compartimentos Central e Sul) e o fato de cerca de 1.700 metros de seção sedimentar terem sido erodidos, particularmente na porção norte da bacia, devido à ocorrência de um soerguimento tectônico pós-Eoaptiano, fazendo com que os arenitos da Formação Sergi tenha chegado bem próximo da superfície, como ocorre no campo de Fazenda Alvorada.

Os principais objetivos exploratórios para este setor correspondem aos *plays* formados pelos reservatórios areníticos das formações Sergi e Água Grande, estruturados em *horsts* e blocos basculados, constituindo trapas estratigráficas e trapas mistas de ocorrência bastante comum em toda a bacia.



Também constituem alvo de interesse, os *plays* representados por trapas estratigráficas ou mistas, associadas à gênese dos reservatórios depositados como leques turbidíticos lacustres da Formação Candeias. Estes leques ocorrem preferencialmente na parte leste do setor, próximos à Falha de Salvador, intercalados com os leques aluviais conglomeráticos da Formação Salvador, a exemplo dos campos de Rio Itariri, Rio do Bu, Fazenda Bálsamo e Riacho da Barra. Também devem ser considerados os *plays* representados por trapas estratigráficas ou mistas, associadas à gênese dos reservatórios depositados como leques turbidíticos lacustres da Formação Candeias, mas sem relação com os leques aluviais derivados da Formação Salvador, a exemplo dos campos de Leodório, Rio da Serra, Malombê, Fazenda Azevedo e Fazenda Imbé.

### **Setor SREC-T3**

Contemplando grande parte do compartimento Sul da Bacia do Recôncavo, o setor SREC-T3 abrange cerca de 2.280 km<sup>2</sup>. No que se refere à Décima Terceira Rodada, na região, se propõe a oferta de uma área com aproximadamente 500 km<sup>2</sup>, que representa, ao todo, 21 blocos.

Nessa faixa da bacia, a configuração estrutural exprime feições que evidenciam o seu poderio de acumulação através dos campos produtores de Dom João, associados principalmente às formações Água Grande e Sergi; de Taquipe, que produz essencialmente a partir dos reservatórios correspondentes à Formação Pojuca (Grupo Ilhas); os campos de Cexis e Candeias, produtores baseados nos reservatórios da Formação Candeias; e o campo de Cassarongongo, que se revelou produtor de hidrocarbonetos nas seção pré-rifte (Água Grande e Sergi) e nas formações Taquipe, Marfim e Maracangalha.

A maior parte das áreas em oferta está situada ao longo de três feições locais: O Alto de São João, que teria sido resultante da zona flexural decorrente da inversão do depocentro da bacia paleozoica/jurássica, na parte oeste, para o depocentro cretáceo localizado mais à leste; o Patamar de Cassarongongo, responsável pelas acumulações petrolíferas alimentadas pelas falhas de Mata-Catu e Nova América; e o Patamar de

São Domingos, que compreende o campo de Guanambi, que sustenta sua produção a partir de uma estrutura homoclinal na seção pré-rifte, e o campo de Taquipe, que se mostrou portador de hidrocarbonetos em reservatórios das formações Pojuca (Membro Santiago), Marfim (Membro Catu), Sergi e Água Grande.

Assim como no setor SREC-T4, o Baixo de Camaçari atua como principal cozinha de geração para os campos situados no SREC-T3. A disposição do arcabouço estrutural da bacia proporciona a migração dos hidrocarbonetos gerados no depocentro.

Os *plays* mais notáveis nesse setor correspondem aos reservatórios de arenitos da seção pré-rifte, das formações Maracangalha, Pojuca e Marfim e aos folhelhos fraturados da Formação Candeias, variando entre estruturações em *horsts* e blocos basculados, constituindo trapas estruturais, estratigráficas e/ou mistas (Figura 10).

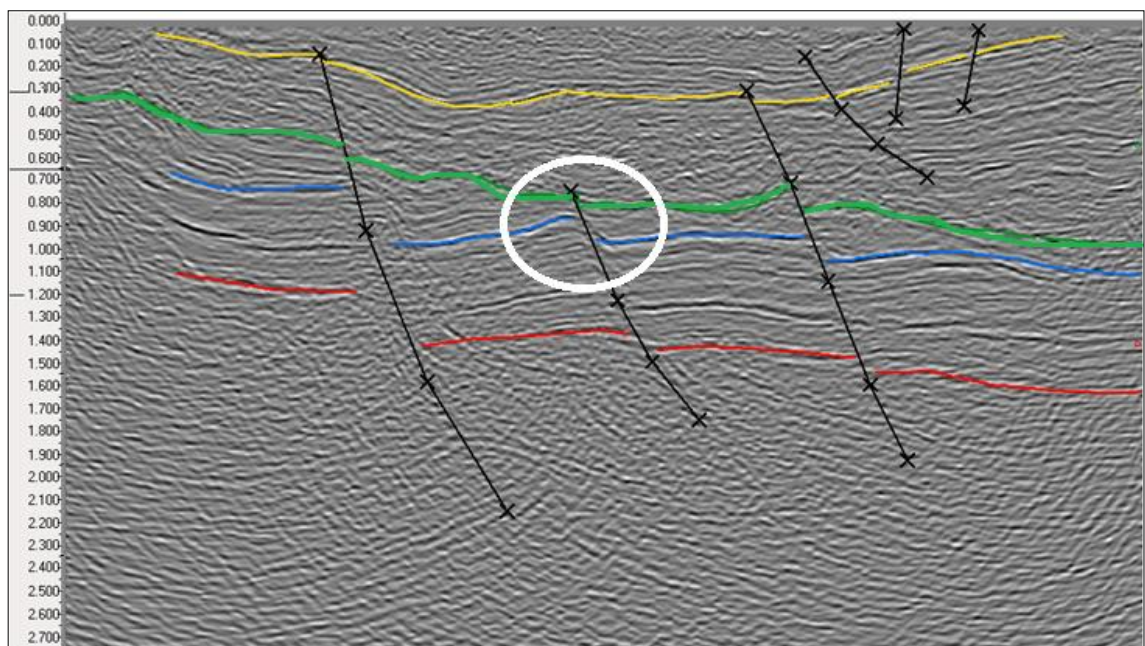


Figura 10. Linha sísmica LR-0026-1271. Típico trapeamento da seção pré-rifte (azul) resultante do basculamento na borda flexural da bacia.



#### Setor SREC-T4

O setor SREC-T4 se insere em áreas pertencentes aos compartimentos Central e Sul da bacia, incluindo a grande Falha de Mata-Catu, divisa natural entre essas províncias geológicas. Retrata uma área de aproximadamente 2.600 Km<sup>2</sup> e para a Décima Terceira Rodada é proposta a oferta de 20 blocos exploratórios que integram uma área com cerca de 550 km<sup>2</sup>.

Em grande parte do setor se encontra estabelecido o prolífico e importante *trend* Mata-Catu, onde ortogonalmente se insere o Patamar Mata-Araçás. Outras províncias relevantes são o Baixo de Miranga, área diapírica com objetivos rasos ou profundos, e um trecho do Baixo de Camaçari, este na sua parte mais elevada flanqueando o Alto de Mata-Catu.

O objetivo primordial no referido compartimento é a investigação de horizontes profundos buscando a caracterização de trapas para gás natural. Neste contexto reveste-se de particular interesse os reservatórios dos membros Caruaçu e/ou Pitanga da Formação Maracangalha e os turbiditos do Membro Gomo da Formação Candeias.

Os arenitos das formações Água Grande e Sergi constituem ótimos atrativos, porém, num cenário de elevadas profundidades. Além dos principais objetivos, outras possibilidades em níveis médios e rasos apresentam alicerces na região, tais como o campo raso de Camaçari (óleo e gás natural).

Neste setor, destaca-se ainda a presença de massas diapíricas que representam feições responsáveis pelas formações de estruturas favoráveis ao trapeamento de hidrocarbonetos, como é o caso dos diápiros presentes no Baixo de Miranga, imediatamente ao norte, onde cerca de uma dezena de acumulações foram estabelecidas, tais como Miranga Norte, Miranga Leste, Apraiús e Vale do Quiricó.

Finalmente, parte do setor se insere no contexto da borda leste (Patamar de Pedra do Salgado) onde trapeamentos estratigráficos ou mistos para o Sistema Candeias ou Ilhas são naturalmente esperados.



### 5.3 Objetivo Exploratório

O objetivo exploratório para os blocos propostos para a 13ª Rodada de Licitações da ANP são os arenitos flúvio-eólicos Neojurássicos da Formação Sergi.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASILEIRO, I. M. R. Análise Sedimentológica e Estratigráfica da Formação Sergi, Campo Dom João, Bacia do Recôncavo, Bahia, Brasil (2014). Salvador: IGEO/UFBA (Trabalho de Graduação).

MILANI, E.J.; ARAÚJO, L.M. Recursos Minerais Energéticos: Petróleo (2003). In: BIZZI, L.A.; SCHOBENHAUS, C.; VIDOTTI, R.M.; GONÇALVES, J.H. (eds.) Geologia, Tectônica e Recursos Minerais do Brasil: textos, mapas & SIG. Brasília, Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais, 2003. pág. 541-576.

MILANI, E.J.; RANGEL, H.D.; BUENO, J.M.S.; WINTER, W.R.; CAIXETA, J.M.; PESSOA NETO, O.C. Bacias sedimentares brasileiras – Cartas estratigráficas. (2007) Boletim de Geociências da Petrobras. Rio de Janeiro. Volume 15(2), pág. 183-205.

MILHOMEM, P.S.; DE MAMAN, E.J.; OLIVEIRA, F.M.; CARVALHO, M.S.S.; SOUZA-LIMA, W. Bacias sedimentares brasileiras: Bacia do Recôncavo (2003). Phoenix. Ano 5, n. 11.

NAZÁRIO, J. S. Estudo de Análogos de Reservatório Petrolífero para Modelagem 3D – Exemplo na Bacia do Recôncavo – Bahia (2009). Salvador: IGEO/UFBA (Trabalho de Graduação).





PORSANI, M. J. *et al.* Estudos dos Sistemas Petrolíferos das Bacias do Recôncavo, Tucano e Jatobá (2008). Relatório Final, Salvador, IGEO/CPGG/UFBA.

ROSTIROLLA, S, P. Alguns aspectos da avaliação de favorabilidade em geologia exploratória (1997). Revista Brasileira de Geociências, Rio de Janeiro, Volume 27, pág. 327-338.

SANTOS, C.F.; CUPERTINO, J.A.; BRAGA, J.A.E. Síntese sobre a geologia das bacias do Recôncavo, Tucano e Jatobá (1990). In: RAJA GABAGLIA, G.P.; MILANI, E.J. (Coord.) Origem e evolução de bacias sedimentares. Rio de Janeiro: Petrobras. SEREC.CENSUD. P. 235-266.

WIEDERKEHR, F. Arquitetura estratigráfica das formações Itaparica e Água Grande e seu posicionamento na evolução tectônica da Bacia do Recôncavo (2008). Porto Alegre: IGEO/UFRGS (Monografia). 97f.