

ST04:AO-414

TÍTULO: REGIME TECTÔNICO DE COLOCAÇÃO DOS ENXAMES DE DIQUES EOCRETÁCEOS DO SUDESTE DO BRASIL

AUTOR(ES): RICCOMINI, C.;

CO-AUTOR(ES): BRENTAN, S.; TOMBA, C. L. B.; FERRARI, A. L.; TAIOLI, F.; SILVA, T. B.; MANOEL, D. F. C.

INSTITUIÇÃO: INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS, USP

O Eocretáceo é marcado por intensa atividade tectono-magmática na região da Bacia do Paraná, com a extrusão de apreciável volume de lavas toleíticas. Dados geocronológicos de alta precisão obtidos pelo método Ar-Ar sugerem que a extrusão de lavas teve início há cerca de 137 Ma ao longo de geossuturas de direção NE, paralelas à atual calha do Rio Paraná, e teria migrado para SE, ao longo dos alinhamentos de direção NW-SE que constituem o Arco de Ponta Grossa, entre 134 e 132 Ma. Posteriormente, o magmatismo teve lugar ao longo das regiões costeiras dos estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo e Rio de Janeiro, antes de chegar ao Etendeka (Namíbia) e ter lugar a ruptura continental, há cerca de 127-126 Ma. Nesse contexto, desenvolveram-se enxames de diques toleíticos de direção NE-SW, ou enxame Santos - Rio de Janeiro, N-S, ou enxame Florianópolis, e NW-SE, ou enxame do Arco de Ponta Grossa, integrantes de uma junção triplíce. Com a ruptura continental, o segmento do Arco de Ponta Grossa foi abortado e os outros dois evoluíram para abertura oceânica. Uma vez que os diques são colocados ortogonalmente à direção de tensão principal mínima, foram realizados levantamentos de campo para observação do arranjo espacial de distribuição de diques e de feições de borda visando a determinação de paleocampos de tensões vigentes durante suas colocações. Os dados obtidos para os diques de rochas básicas a intermediárias eocretáceas das regiões de Cunha - Lagoinha e São Sebastião - Parati permitiram deduzir direções de distensão NW-SE, horizontal e, para esta última, compressão NE-SW, horizontal, indicando a vigência de regime transcorrente (transitivo) sinistral, o que confirma determinações prévias efetuadas na parte leste do segmento Santos - Rio de Janeiro. Na região de Florianópolis, os diques de rochas básicas eocretáceas mostraram direções de distensão NW-SE, horizontal, e compressão NE-SW, horizontal, indicando que as intrusões ocorreram sob regime transcorrente (transitivo) dextral. Taxas de distensão finita mínimas estimadas para o evento eocretáceo, de 6,5% na região de Cunha - Lagoinha e de 2,6% na região de Ubatuba, são significativamente inferiores aos 18% determinados para o enxame de diques do Arco de Ponta Grossa. Os dados já obtidos mostram concordância com os regimes tectônicos teoricamente esperados e determinações prévias em outras áreas do sudeste do Brasil. (Trabalho realizado com auxílio financeiro da FAPESP e do CNPq).

ST04:AO-415

TÍTULO: ANÁLISE DA DEFORMAÇÃO FRÁGIL NA PORÇÃO ORIENTAL DA BACIA DE JATOBÁ

AUTOR(ES): SILVA, F. C. A.

CO-AUTOR(ES): BARBOSA, P. A.

INSTITUIÇÃO: UFRN

Independente dos diferentes modelos propostos para explicar a evolução das bacias do NE brasileiro, há quase um consenso geral sobre a importância do papel desempenhado pelas estruturas pré-cambrianas no desenvolvimento das mesmas. O presente estudo lida com um conjunto de dados para a caracterização da evolução estrutural do segmento oriental da bacia de Jatobá na interface com o embasamento cristalino. A análise foi feita via interpretação do estilo do fraturamento (atitude + cinemática + preenchimento) aliada à sua correlação com dados extraídos de sensores Landsat e Radar.

A análise dos elementos da deformação frágil registrados particularmente nas rochas do embasamento da bacia, incluindo aquelas ao longo da Zona de Cisalhamento Pernambuco (ZCPE), revelou a existência de três conjuntos distintos de fraturas, tendo como característica comum película de epidoto em seus planos. Com base principalmente na cinemática, esses conjuntos foram associados a três pulsos (P1, P2 e P3) de um mesmo evento deformacional, denominado D1, interpretado como desenvolvido durante os estágios finais do Ciclo Brasileiro. A diminuição da intensidade do fraturamento, especialmente de baixa temperatura, à medida que se afasta a norte ou a sul da ZCPE, sugere que essa região foi importante durante a deformação cretácea.

A rotação cretácea de um bloco triangular, referido na literatura como microcontinente ou micropalca seripiana, em torno de um pólo situado ao longo da ZCPE (a Este da Bacia de Jatobá), teria como consequência falhas normais e inversas, com *trends* aproximadamente E-W, respectivamente nas regiões E e W do referido pólo. Os dados adquiridos nesse trabalho, confirmam parte deste quadro (o que diz respeito à porção a W do pólo), evidenciam a reativação da ZCPE, com cinemática sinistral e a geração de falhamentos normais NE-SW além de estruturas dextrais de *trend* NNW. Elas se desenvolveram durante um evento deformacional D2 sob uma distensão NW-SE e compressão NE-SW. A presença de películas de óxidos/hidróxidos/carbonatos nessas fraturas sugere seu desenvolvimento sob condições termais mais amenas que aquelas ocorridas durante D1.

Alguns autores sugerem que a distensão NW-SE ocorreria no Recôncavo-Tucano, mas na Bacia do Jatobá ela seria NNW-SSE, o que está em desacordo com os dados aqui apresentados. A distensão tendendo a N-S, é mais coerente com as estruturas aqui denominadas de D3 e poderiam ser induzidas pela rotação do bloco crustal triangular, embora o papel desse bloco durante o cretáceo não seja uma unanimidade entre os pesquisadores.

Com os dados obtidos e técnicas empregadas nesse trabalho, fica evidenciado a importância da discriminação das estruturas utilizando-se sensores remotos, seguidos por trabalhos de campo, em bacias sedimentares e nos seus substratos cristalinos. Também ficou evidente a importância das estruturas antigas do embasamento na constituição do arcabouço tectônico, especialmente da Bacia do Jatobá. A idade absoluta dos eventos entretanto carecem de dados geocronológicos.

ST04:AO-416

TÍTULO: ESTILO ESTRUTURAL DA SEQUÊNCIA TRANSICIONAL NA SUB-BACIA DE SERGIPE: CONTROLE DA TECTÔNICA RIFTE?AUTOR(ES): LILIANE RABELO CRUZ ^{1,2}, EMANUEL FERRAZ JARDIM DE SA ^{1,2}, CAMILLA BEZERRA DE ALMEIDA ^{1,2}, ALEX FRANCISCO ANTUNES ^{1,2}, ADEMILSON FAGUNDES DE BRITO ⁴INSTITUIÇÃO: ¹PÓS-GRADUAÇÃO EM GEODINÂMICA E GEOFÍSICA/UFRN; ²DEPTO. GEOLOGIA/UFRN; ³BOLSISTA ANP/PRH22; ⁴OILFINDERS LTDA

* Apoio Projeto Bacia Sergipe-Alagoas, ANP/UFRN/FUNPEC

Na Margem Leste brasileira, a passagem entre os estágios rifte e drifte é em geral caracterizada pela ocorrência de evaporitos, rochas carbonáticas e siliciclásticas, que compõem a Sequência Transicional (ST). Esta sequência ocorre desde a Bacia de Santos até Sergipe-Alagoas, sendo considerada como de grande importância exploratória. Embora o termo "transicional" expresse o tipo de sedimentação (mudança do ambiente continental para marinho), o mesmo tem suscitado discussões sobre o contexto tectônico em que se depositou a ST, ou seja, um maior relacionamento ao estágio rifte ou ao drifte? E neste contexto, qual a relação de idade com a criação de assoalho oceânico? Na Bacia Sergipe-Alagoas, o enfoque do presente trabalho pode contribuir com dados e argumentos para o tema. Vários autores associam a ST ao início do estágio drifte, dominado pela subsidência térmica, argumentando que esta sequência capeia a estruturação do rifte em discordância desenvolvida no Aptiano médio (equiparada por muitos à discordância de *breakup*). Entretanto, linhas sísmicas que seccionam a borda da bacia a oeste, em Sergipe, evidenciam que as falhas distensionais também delimitam a ST e unidades mais jovens. Em alguns casos, as falhas controlaram a deposição da ST, conforme evidenciam as sismosseqüências com geometria em cunhas, o padrão interno divergente dos refletores e os leques de conglomerados associados. Evidências de atividade pós-deposicional também são observadas, afetando também a porção inferior da Sequência Drifte Transgressiva, indicando reativações tectônicas de idade albiana em Sergipe, possivelmente com um reflexo da atividade do rifte mais a norte, em Alagoas e Pernambuco. Na porção submersa da bacia, a discordância angular na base da ST é marcante; mesmo assim, falhas de pequeno porte exibem continuidade com as estruturas principais que cortam a Sequência Rifte e o embasamento, denunciando reativações ou o final daquela atividade tectônica. A geometria e as sismofácies plano-paralelas predominantes indicam que o espaço de acomodação gerado foi controlado por um efeito de subsidência regionalmente distribuído, de estilo *sag*. Em *offshore*, a discordância angular entre as seqüências Rifte e Transicional é evidente, mas sua definição como discordância de *breakup* ainda é discutível; é possível que a mesma corresponda a uma discordância tardírfite, associada ao afinamento litosférico e subida da astenosfera. Em águas profundas, a ST é interpretada como sobreposta em discordância angular aos *seaward dipping reflectors*, estes últimos implantados sobre crosta continental afinada. Deste modo, a ST é considerada como depositada ao final do estágio rifte, e precedente à criação de assoalho oceânico. O estilo de subsidência *sag* convive com as últimas etapas de atividade das falhas do rifte, sendo que estas são mais evidentes (pela própria disponibilidade de dados) na borda continental da bacia. O posicionamento da discordância de final de rifte deve ser reavaliado neste contexto.

ST04:AO-417

TÍTULO: O DOMO DE IGREJA NOVA: DADOS SÍSMICOS E COMPARAÇÃO COM UMA ESTRUTURA DÔMICA PÓS-RIFTE NA REGIÃO DE ARACAJU, BACIA SERGIPE-ALAGOASAUTOR(ES): CAMILLA BEZERRA DE ALMEIDA ^{1,2}, EMANUEL FERRAZ JARDIM DE SA ^{1,2}, ALEX FRANCISCO ANTUNES ^{1,2}, FERNANDO CÉSAR ALVES DA SILVA ^{1,2,4}, ADEMILSON FAGUNDES DE BRITO ³, AXEL ANTONIO TORRES DE SOUZA ^{1,2}, AJOSINILDO NUNES DA SILVA ^{1,2}INSTITUIÇÃO: ¹PÓS-GRADUAÇÃO EM GEODINÂMICA E GEOFÍSICA/UFRN; ²DEPTO. GEOLOGIA/UFRN; ³OILFINDERS LTDA.; ⁴PESQUISADOR DO CNPQ; ⁵CURSO DE GEOLOGIA/UFRN; ⁶BOLSISTA ANP/PRH22

* APOIO PROJETO BACIA SERGIPE-ALAGOAS, ANP/UFRN/FUNPEC.

O Domo de Igreja Nova situa-se na região do Alto de Penedo-Japoatã (Bacia Sergipe-Alagoas), expondo rochas sedimentares das seqüências Rifte (porção inferior) e Pré-Rifte (Neojurássica e Paleozóica). A estrutura envolve o arqueamento do topo do embasamento cristalino e das unidades sobrepostas; a Formação Batinga, base da coluna, capeia o embasamento em não-conformidade. "Revisitado" por Almeida *et al.* (2005), este domo foi interpretado como uma estrutura sinrife, provavelmente controlado pelo basculamento das camadas por falhas distensionais em direções fortemente oblíquas (a principal delas associada a distensão NW) ou com efeitos de interferência associados a movimentos direcionais. No entorno do domo, dados sísmicos corroboram o mergulho centrífugo das camadas, em profundidade, e não evidenciam discordâncias angulares importantes entre as seqüências. Ao sul do domo, a falha de borda na região de Propriá, de direção NE-SW, apresenta geometria listrica, controlando o basculamento das camadas para NE. Em direção à costa, o mergulho das camadas muda para SE, explicado por falhas normais antitéticas. Deste modo, a configuração em um anticlinal suave é condicionada pelo basculamento associado às falhas normais, como previamente evidenciado em superfície, em Igreja Nova. Próximo ao Rio São Francisco ocorrem falhas de alto ângulo, possivelmente com direção E-W a NW e rejeito normal pouco expressivo, tentativamente associado a uma movimentação principal direcional (falhas de transferência). Nesta mesma região, o acamamento e a charneira do anticlinal mergulham para sul. Mais ao sul, a oeste da cidade de Aracaju, uma segunda estrutura dômica, não-alforante, foi mapeada em seções sísmicas. Neste domo, o acamamento está basculado contra as falhas de borda principais (Propriá, com direção NE-SW, e Itaporanga, NW-SE), gerando dobramentos em *rollover*; a interferência das charneiras em alto ângulo resultaria no domo. As seções sísmicas mostram ainda que a estrutura dômica afeta a Sequência Drifte Transgressiva (incluindo a Formação Cotiguiuba) e a Sequência Transicional, ambas capeando o embasamento. Cunhas da Sequência Rifte estão preservadas localmente e o arranjo das unidades indica que o basculamento sinrife foi sucedido por reativação das falhas já em estágio drifte, delineando a estrutura dômica. A geometria observada poderia, inclusive, envolver uma etapa final de inversão. A interpretação do Domo de Igreja Nova como uma estrutura *rollover*, com o basculamento das camadas controlado por falhas normais conjugadas, sinrife, é a hipótese preferida. Todavia, a estrutura dômica a sul de Aracaju revela uma evolução mais complexa, provavelmente com reativação (e inversão?) de falhas já no estágio drifte. A ocorrência de estruturas de inversão em margens passivas, associadas à implantação de esforços compressivos a partir das cadeias meso-oceânicas, pode estar envolvida neste contexto.