

0806196

A FAIXA DE DOBRAMENTOS PIANCÓ-ALTO BRÍGIDA: CONSTITUINTES, ESTRUTURA E
RELAÇÕES ESTRUTURAIS COM OS CISALHAMENTOS DÚCTEIS DE PATOS E PERNAMBUCO

M.E. da Silva
J.P.Lecorché¹
R.Trompette¹

¹Universidade de Marseille, França

I - INTRODUÇÃO

O Nordeste brasileiro ou Província Borborema é formado por um "mosaico" de blocos cratogênicos e faixas de dobramentos (BRITO NEVES, 1975 e 1983). Na borda sudeste, a faixa marginal de Sergipe limita o Cráton de São Francisco. A NNW do contato com o bloco cratônico de São Luís encontra-se parcialmente encoberto pelos sedimentos horizontais das bacias do Parnaíba e Costeira.

A **estruturação** deste conjunto é de idade brasileira (BRITO NEVES, 1983). Aproximadamente há 650 Ma., no Neoproterozóico, as coberturas sedimentares foram dobradas e metamorfozadas, o embasamento reativado e ocorreu o "emplacement" de corpos granitóides (SIAL et al., 1990).

Recentemente, no Seridó, SÁ (1987a, 1987b) limitou a influência da orogênese brasileira a uma fase de dobras abertas e à intrusão de granitos. A fase mais importante da tectogênese seria transamazônica.

O grande espaço estrutural é a presença de dois cisalhamentos dúcteis, Patos e Pernambuco, de centenas de quilômetros de extensão, limitando ao norte e ao sul a faixa de dobramentos Piancó-Alto Brígida. Em RIES & HACKLETON (1977) estas grandes estruturas são consideradas de idade tardi-brasiliana.

Oriz. Geol. - USP, 1990
formadas Antíficas do Inst. Geológico - USP, 1990

A idade dos metassedimentos não é conhecida. Muitas vezes é considerada do Proterozóico Superior por comparação com a idade do Supergrupo São Francisco. Na região de Orós (SÁ, 1987; MACEDO et al., 1988), as metavulcânicas foram datadas ao redor de 1700 e 1750 Ma. (RB/Sr em rocha total), indicando a presença de materiais de idade do Proterozóico Médio. No Seridó (SÁ, 1987) os metassedimentos seriam de idade transamazônica. Na faixa de dobramentos Rio Preto (SILVA, 1987) os metassedimentos seriam constituídos pelos equivalentes dobrados e metamorfizados do Supergrupo São Francisco e do Grupo Chapada Diamantina (parte superior do Espinhaço). Na faixa Sergipana os metassedimentos seriam Neoproterozóicos.

II - A FAIXA PIANCÓ-ALTO BRÍGIDA

Limitada pelos cisalhamentos dúcteis de Patos e Pernambuco ela é constituída de metassedimentos metamorfizados na fácies xisto-verde superior a anfíbolito alto.

Os Grupos Salgueiro e Cachoeirinha são interpretados como duas unidades litoestratigráficas superpostas ou como duas fácies metamórficas de uma mesma entidade litológica.

No atual estágio do trabalho é impossível afirmar se os metassedimentos brasileiros do NE do Brasil representam os restos de uma vasta superestrutura brasileira ou, ao contrário, seriam originários da sedimentação de bacias neoproterozóicas independentes.

II.1 - CONSIDERAÇÕES SOBRE A SEÇÃO GEOLÓGICA PRINCESA ISABEL - SANTANA DAS GAROTAS - CAMPINA GRANDE

O corte mostra uma sucessão de "blocos" separados por falhas rúpteis, controlando o contato dos metassedimentos, cujo grau de metamorfismo é muito diferente. As fácies mais metamórficas são geralmente mais abundantes nas extremidades norte e sul da faixa. Isto faz com que seja difícil a distinção embasamento reativado e metassedimento.

A distinção Salgueiro/Cachoeirinha se traduz à primeira vista em

uma diferença de intensidade de metamorfismo, ou seja, a fácies Cachoeirinha, a menos metamórfica, pode ser individualizada como um conjunto composto de metaconglomerados passando a metaturbiditos, geralmente finos. Trata-se de depósitos gravitacionais associados às falhas sinssedimentares orientadas NE-SW a ENE-WSW.

Assim, é possível, a título de hipótese, distinguir dois pacotes litoestratigráficos. O primeiro, xisto quartzítico com intercalações de metavulcânicas e mármores que correspondem ao Grupo Salgueiro e Grupo Cachoeirinha. O segundo, detritico corresponde a um depósito gravitacional comparável à Fm. Seridó. Esta comparação sugere que ele pode se constituir na parte superior da coluna estratigráfica.

O Conjunto Superior foi depositado em grabens ou bacias limitadas por falhas sinssedimentares NE-SW e ENE-WSW. É impossível reconstituir a geometria da bacia na qual estes sedimentos e o conjunto xisto-quartzítico foi depositado.

As grandes transcorrências E-W do tipo Patos-Pernambuco são posteriores a estas falhas sinssedimentares.

Não se distingue uma vergência clara nos trabalhos de reconhecimento. é impossível que, como na faixa Rio Preto, ocorra uma estrutura em flor associada à cinemática da transcorrência dúctil.

II.2 - CONSIDERAÇÕES SOBRE A SEÇÃO GEOLÓGICA SALGUEIRO-SERRITA - SÍTIO DOS MOREIRAS

A seção geológica mostra os metassedimentos dos Grupos Salgueiro e Cachoeirinha, seu embasamento e granitóides intrusivos.

A distinção entre os metassedimentos do Grupo Salgueiro e Cachoeirinha baseia-se na diferença marcante entre os seus graus metamórficos.

O Grupo Salgueiro apresenta grau metamórfico mais alto e, na porção oeste da seção, torna-se difícil a distinção desta unidade com o seu embasamento. Por outro lado, o Grupo Cachoeirinha caracteriza-se por uma fácies de metamorfismo baixa, do tipo xisto-verde, com a presença de filitos, sericita-xistos, clorita-xistos, metarenitos micáceos e possivelmente metaturbiditos (região de Verdejante).

Ao longo da seção geológica não se observa uma passagem gradual entre as duas unidades. Elas estão dispostas lado a lado, possivelmente em decorrência de um tectonismo rúptil com falhas transcorrentes, inversas e de empurrão.

A litologia característica do Grupo Salgueiro compreende biotita-quartzo xisto, biotita-muscovita-quartzo xisto, granada-biotita-quartzo xisto, sillimanita-muscovita xisto e xisto feldspáticos.

A xistosidade principal possui um "trend" regional NE-SW com mergulhos preferencialmente para o quadrante SE, com nítida vergência tectônica para NW. Fases posteriores de deformações mostram vergência para SE. Considerações conclusivas sobre a história deformacional da região são prematuras.

A análise cinemática dos grandes lineamentos transcorrentes que cortam a região têm revelado um deslocamento dextral para o lineamento de Pernambuco.

Uma fase tardia de deformação apresenta vergência para SE.

III - CONCLUSÕES

1) Existência provável de dois pacotes litológicos para o Seridó.

O pacote superior constituído por sedimentos gravitacionais podem relacionar-se com as fácies de Bebedouro e do Macaúbas (Proterozóico Superior).

2) As grandes transcorrências dúcteis EW são posteriores às falhas sin-sedimentares observadas. Possuem um deslocamento dextral em sua deformação principal.

3) Ausência de vergência nítida poderia resultar de uma estrutura em flor associada ao cisalhamento.

IV - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRITO NEVES, B.B. de (1975) Regionalização Geotectônica do Precambriano

Nordestino. Tese de Doutorado, IG-USP, 198p.

BRITO NEVES, B.B. de (1983) O Mapa Geológico do Nordeste Oriental do Brasil. Tese de Livre-Docência, IG-USP, 177p.

MACEDO, M.H.F.; SÁ, J.M.; KAWASHITA, K. (1988) A idade da Faixa Orós: dados preliminares. Revista Brasileira de Geociências, São Paulo, Brasil, 18(3):362-368.

RIES, A.C. & SACKLETON, R.M. (1977) Preliminary note on structural sequences and magnetude suit orientation of finite strains in the Precambrian of Northeast Brazil. In: VIII SIMPÓSIO GEOLÓGICO DO NORDESTE, Campina Grande, 1977. Atas. Campina Grande, p.397-400.

SÁ, E.F.J. de (1987a) Evolução orogênica monocíclica vs policíclica: (I) Argumentos estratigráficos e geocronológicos no Proterozóico da Província Borborema. In: I SIMPÓSIO NACIONAL DE ESTUDOS TECTNOICOS, Salvador, 1987. Boletim de Resumos. Salvador, 0.9-11.

SÁ, E.F.J. de (1987b) Evolução orogênica monocíclica vs policíclica: (II) Argumentos estruturais no Proterozóico da Província de Borborema. In: I SIMPÓSIO NACIONAL DE ESTUDOS TECTÔNICOS, Salvador, 1987. Boletim de Resumos, Salvador, p.12-14.

SIAL, A.N.; SASAKI, A.; FERREIRA, V.P. (1990) Oxygen and Sulfur Isotope Geochemistry of Brasiliano Age Granitoids in Northeast Brazil,. The Bulletin of the Faculty of Education, Ibaraki, (39):31-46.

SILVA, M.E. (1987) O Sistema de Dobramentos Rio Preto e suas relações com o Cráton do São Francisco. Tese de Doutorado, IG-USP, 141p.