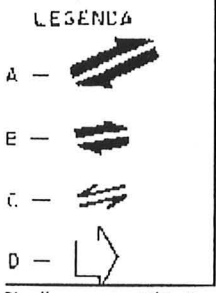
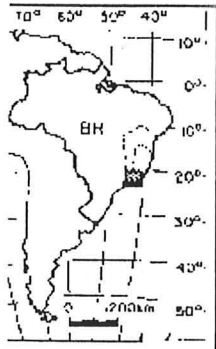


TECTÔNICA DA FAIXA RIBEIRA

GINALDO A. DA C. CAMPANHA, ANTONIO GIMENEZ FILHO
 INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO EST. S. PAULO S.A. - IPT
 GEORG R. SADOWSKI

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE DE S. PAULO
 TRABALHO REALIZADO COM APOIO DA FAPESP - FUNDAÇÃO DE AMPARO À PESQUISA DO ESTADO DE S. PAULO



Cisalhamento Atlântico
 Cisalhamento Paraíba
 Cisalhamento Além Paraíba;
 ZCCM - Zona do Cisalhamento Central;
 B - Zonas com Regime de Deformação Transpressivo (VTI)

acresção longitudinal
 (Campos Neto 1992,
 a convergência lateral
 transpressivos de E-W
 final do CCA na altura
 do pelos movimentos
 criou condições para a
 colocação de magmas

3ras. Geol. Anais, SBG,

138-141.
 Anais, SBG/Núcleo MG,

ct., Anais, SBG/Núcleo

359.
 p.2296-2308.
 191.

296.

vol. 6, p.2723-2734.
 do Brasil. DGM/DNPM,

G, SP., vol. 2: 373-375.
 IP (Proc. 93/1830-1) e
 A, Proc. 300423/82-9)

omboriú - SC - 1994

A Faixa Ribeira, definida por Almeida et al. (1973) corresponde a um cinturão de dobramento com orientação NNE; na costa atlântica S e SE do Brasil, com idade originalmente tida como brasileira. Foi subdividido em Sistemas de Dobramento e maciços medianos por Hasui et al. (1975) e integrado na conexão Damara-Ribeira, de idade pan-africana/brasileira, por Porada (1979). Aqui são estudados os modelos tectônicos e paleogeográficos propostos particularmente para o Sistema de Dobramentos ou Domínio Apiaí do Cinturão Ribeira.

Essencialmente, a geologia da região é caracterizada por um conjunto de rochas supracrustais, de grau metamórfico fraco a médio, classicamente denominado de Grupo Açungui. Postula-se que o embasamento dessas supracrustais é constituído por um conjunto de rochas gnáissico - migmatíticas, com alguns núcleos charnockíticos menores, e intercalações variadas de metassedimentos. Ocorre principalmente a sul, e localizadamente em alguns núcleos antiforrais em meio ao Grupo Açungui. Embora quase todos os autores admitam a existência desse embasamento gnáissico - migmatítico para as supracrustais, não há acordo sobre os seus limites precisos. Boa parte das controvérsias na literatura sobre a geologia regional refere-se às relações das supracrustais e seu embasamento. Outro tanto se refere às subdivisões estratigráficas dessas supracrustais, e particularmente sobre a existência ou não de dois pacotes relativos a ciclos tectônicos distintos. Essas rochas são intrudidas por um grande número de corpos granitóides, com características variadas e afetadas por zonas de cisalhamento de vários tipos. Ocorrem ainda bacias tectônicas tardias, com sedimentos e rochas vulcânicas, afetados por metamorfismo incipiente a fraco e que apresentam, em geral, franca discordância sobre as rochas anteriores. São interpretadas classicamente como uma fase molássica com relação à orogênese brasileira (Grupo Castro, formações Camarinha, Guaratubinha e Quatis, e Conglomerado Samambaia).

O conjunto é afetado por um denso sistema anastomosado de zonas de cisalhamento transcorrentes, com caráter predominantemente dúctil e dúctil-rúptil. Este sistema produz uma lenticularização tectônica regional, facilmente evidenciável nos mapas, definindo blocos tectônicos com formas de sigmoides. A deformação associada é tipicamente heterogênea, concentrada ao longo de feixes estreitos de rochas com foliações e lineações extremamente paralelizadas

De maior importância regional, tanto em extensão e continuidade, como na delimitação de blocos tectônicos, são o Lineamento de Lancinha-Itapeúna, que se junta ao Lineamento Ribeira para formar o Lineamento Cubatão; os lineamentos de Morro Agudo, Quarenta - Oitava e Figueira, que parecem ser ramos divergentes do Ribeira; e o Lineamento de Itapirapuã, mais ao norte.

Os depósitos molassóides mencionados estão, pelo menos em parte, associados ao sistema de zonas de cisalhamento transcorrentes. Configuram um conjunto de bacias tardi-tectônicas, provavelmente originadas dentro de um sistema de bacias pull-apart desenvolvidas segundo o caráter transtensivo ou transpressivo das cunhas formadas pela união de zonas transcorrentes.

O sistema de cisalhamento transcorrente sobrepõe-se, segundo a maioria dos autores, a estruturas geradas em pelo menos dois eventos deformacionais anteriores. O primeiro grupo de estruturas tem sido atribuído a um processo de deformação rotacional, com cisalhamento sub-horizontal paralelo ou subparalelo às camadas sedimentares originais, enquanto que o segundo grupo poderia ser puramente compressivo. Ambos grupos de estruturas podem ser reativados pelo cisalhamento transcorrente posterior. Em meio à forte aloctonia e lenticularização tectônicas produzidas, é possível distinguir algumas faixas justapostas com características paleogeográficas homogêneas. Estas faixas podem ser consideradas como "terrenos suspeitos", isto é, blocos alóctones justapostos tectonicamente, tanto pelo cisalhamento inicial de baixo ângulo, como pelo cisalhamento transcorrente tardio.

No conjunto das supracrustais de baixo a médio grau metamórfico identificam-se os seguintes grandes domínios paleogeográficos:

- no extremo noroeste da faixa, ocorre uma plataforma carbonática de águas rasas, com sedimentação dominada por lagunas, recifes e praias (Grupo Itaiacoca), associada a vulcanismo básico a intermediário cálcio-alcalino; embora anteriormente tenha sido várias vezes interpretada como uma margem continental, as vulcânicas associadas apontam mais para uma associação do tipo arco insular;
- na porção central da faixa ocorre uma plataforma carbonática com características de uma posição mais afastada da costa (Subgrupo Lajeado; Formação Água Clara); para sudeste desta plataforma, ocorrem leques turbidíticos distais, seqüências possivelmente pelágicas e vulcânicas básicas toleíticas do tipo assoalho oceânico ou arco de ilhas pouco diferenciado (Subgrupo Ribeira, formações Iporanga e Perau; todo o conjunto corresponde ao Grupo (Formação) Votuverava clássico; é interpretada como uma margem continental aberta para o oceano;
- na porção sudeste da faixa ocorre outra plataforma carbonática de águas rasas, associada a pacotes terrígenos psamopelíticos e vulcanitos (formações Capiru e Setuva, Seqüência Turvo-Cajati, em São Paulo); os contatos com o embasamento gnáissico - migmatítico do Maciço de Joinville são em geral tectônicos.

Congresso Brasileiro de Geologia, 38, 1994, Camboriú, Resumos, v. 2

A despeito da sua grande complexidade, as rochas granitóides são classicamente divididas em dois grandes conjuntos. Um de natureza pós-tectônica ou pós-colisional, constituído por um grande número de corpos circunscritos, em geral pouco deformados, com idades na faixa de 500 - 550 Ma. Outro de natureza sin- a tarditectônica, na faixa de 600-650 Ma, constituídos por grandes batólitos alongados na direção NE, com deformação bastante variada, composição média granodiorítica, mas também bastante variada e caráter cálcio-alcálico. No Domínio Apiaí da Faixa Ribeira ocorrem três grandes maciços granitóides desta natureza: Cunhaporã, Três Córregos e Agudos Grandes.

Existem evidências convergentes de que as seqüências vulcânicas da Formação Itaiacoca e os complexos granitóides de Três Córregos, Apiaí-Mirim (ortognaisses), Cunhaporanga apresentam características petroquímicas de um arco magmático e da mesma forma os migmatitos do Complexo Costeiro (Figueiredo et al., 1989). Porém, em cada caso (as vulcânicas, os maciços granitóides e o Complexo Costeiro), as idades radiométricas sugerem evoluções distintas.

Os dados geocronológicos disponíveis para a faixa distribuem-se num intervalo de idades muito largo, de cerca de 1,3 Ga. a saber:

- os maciços charnockíticos do Bloco Costeiro situado a sul do Sistema Apiaí, fornecem idades arqueanas. Amplas áreas foram afetadas, pelo menos termicamente, pelo Evento Brasileiro, mas outras se mantiveram relativamente "frias" durante esse período.
- O magmatismo básico na Formação Perau ocorreu por volta de 1,7 Ga, bem como a remoção de Pb do manto superior. Dados de estromatólitos sugerem que a sedimentação da Formação Itaiacoca se deu entre 0,85 e 1,7 Ga
- Por volta de 1,3 a 1,4 Ga, ocorre a remobilização hidrotermal de Pb em veios de galenas que cortam o Subgrupo Lajeado e a Formação Perau. A idade de sedimentação dessas unidades é, portanto, anterior. Isócronas de referência em metassedimentos da Formação Setuva e da base da Formação Perau sugerem evento metamórfico nessa idade.
- A intrusão do Gabro de Apiaí se deu a 0,85 Ga. A idade de sedimentação das encaixantes (Formação Gorutuba) é anterior.
- O metamorfismo principal que afetou as formações Perau e Setuva ocorre a 0,7 - 0,75 Ga.
- Os grandes maciços granitóides cálcio-alcálicos formaram-se por volta de 0,65 Ga.
- O magmatismo granitóide pós-tectônico da região ocorreu entre 0,6 e 0,5 Ga.
- Vulcanismo associado às seqüências molassóides se deu por volta de 0,45 a 0,55 Ga. O final do resfriamento regional também se encaixa nesta faixa de idade.

Este padrão de idades, e coerente com os mostrados por Tassinari (1988) e Vieira (1989) para o Grupo São Roque e Complexo Embu.

Os dados existentes começam apontar para a inexistência de sedimentação de idade brasileira (Proterozóico Superior) em larga escala no domínio Apiaí (Grupo Açungui s.l.). A sedimentação e vulcanismo associado dos grandes tratos de supracrustais parecem remontar ao início do Proterozóico Médio, com um evento metamórfico e de remobilização de fluidos mineralizantes por volta de 1,3 a 1,4 Ga. O Ciclo Brasileiro clássico no Domínio Apiaí caracteriza-se então como um forte evento termal, com metamorfismo de média pressão (Barrowiano), seguido de um extenso magmatismo granitóide, cisalhamento transcorrente, com pequenas bacias vulcano-sedimentares associadas do tipo pull-apart.

Este contexto parece ser essencialmente similar para o Domínio São Roque da Faixa Ribeira colocando em questão o limite cratônico brasileiro até agora assumido para o SE do Cráton do São Francisco ou Paraná. Por outro lado, para o Cinturão Dom Feliciano, a sul do Maciço de Joinville, é advogada uma evolução tipicamente brasileira (Basei et al., s.d.)

Deste modo, supõe-se aqui que as supracrustais do domínio Apiaí (Grupo Açungui s.l.) tiveram uma evolução com rifteamento, abertura oceânica, desenvolvimento de arco de ilhas e posterior colisão bloco continental/arco de ilhas, porém, durante o Proterozóico Médio.

A seguir viria um tectono-magmatismo brasileiro relacionado a uma subducção vinculada ao cinturão de Dom Feliciano e colisões posteriores com massas cratônicas e terrenos exóticos provindos de SE e associados à possível evolução do Oceano Adamastor.

TECTÔNICA E ESTRUTURAS DA REGIÃO DE CAMPO ALEGRE DE LOURDES, NNW DO ESTADO DA BAHIA

CARLSON M.M. LEITE

COMPANHIA BAIANA DE PESQUISA MINERAL - CBPM

REGINALDO ALVES DOS SANTOS

COMPANHIA DE PESQUISA DE RECURSOS MINERAIS - CPRM

INTRODUÇÃO

A área estudada está situada na borda setentrional do Cráton do São Francisco, entre as faixas marginais Riacho do Pontal e Rio Preto (figura 1). Estudos recentes indicam a presença de um corredor de deformação NW-SE, separando essas faixas marginais (Alkmin et al., 1993), tendo o conjunto sido estruturado durante o Ciclo Brasileiro. Os dados