

ARQUITETURA, PETROGRAFIA E GEOQUÍMICA DO VULCANISMO PARAPUI E SUA IMPORTÂNCIA NA RECONSTITUIÇÃO PALEOGEOGRÁFICA DA BACIA JAIBARAS-CE, DE IDADE EO-PALEOZÓICA.

Clovis Vaz Parente (1); Nilson Francisquini Botelho (2); Maria da Glória Motta Garcia (3); Afonso Rodrigues Almeida (4); Carlos Alexandre Leite Sousa (5).

(1) UFC; (2) UNB; (3) USP; (4) UFC; (5) UFC.

Resumo: Há muito se conhece a importância das rochas vulcânicas no estudo da evolução magmática e tectônica de uma bacia. Na Província Borborema, Nordeste do Brasil, existe uma série de bacias tipo riftes, conhecidas como Bacias do Estágio de Transição, de idade eo-paleozóica, que são preenchidas por seqüências vulcano-sedimentares. Dessas, a maior e mais importante é a Bacia de Jaibaras. Embora as principais unidades lito-estratigráficas dessa bacia sejam bem definidas, alguns tipos litológicos importantes para a compreensão paleogeográfica do vulcanismo associado à sedimentação só foram identificados recentemente. Dentre estes destacam-se os domos de lavas dacíticos e riolíticos, pipes de brechas, lahars, peperitos basálticos e riolíticos. Os primeiros são caracterizados por estruturas dômicas elipsoidais, de tamanhos variados, com diâmetro maior e menor indo de 30 a 500m e 10 a 100m, respectivamente. Apresentam topo abaulado e flancos inclinados, em que se ressalta várias estruturas de fluxo, entre as quais, uma foliação de fluxo vertical. Alguns desses domos, principalmente os riolíticos, encontram-se em contato direto com o Granito Meruoca onde as rochas vulcânicas e intrusivas encontram-se interdigitadas. As vulcânicas ocorrem ainda na forma de enclaves subarredondados inclusos nas intrusivas, o que sugere uma relação de contemporaneidade e/ou cogeneticidade entre ambos. Domos de composição dacítica estão inseridos no meio da bacia, encontrando-se circundados por brechas conglomeráticas vulcanogênicas atribuídas à Formação Aprazível de idade cambro-ordoviciano. Essas brechas, ora clasto suportada, ora matriz suportada, têm matriz arenosa de granulometria grossa, e clastos que variam de seixos a matacões, dominados por rochas vulcânicas (basaltos, dacitos, riolitos) e rochas sedimentares. Parte dos clastos vulcânicos exibem bordas ou golfos invadidos pela própria matriz clástica, indicativo de plasticidade no momento da incorporação ao sedimento, característicos de depósitos lahars. Os pipes de brechas ou brechas magmáticas ocorrem em meio às brechas conglomeráticas vulcanogênicas se diferenciando das primeiras pela composição dos fragmentos, essencialmente juvenis (basalto, dacitos e/ou riolitos), em meio à matriz basáltica que se encontra alterada hidrotermalmente. Os peperitos variam em composição entre produtos de misturas de magmas básicos e ácidos com rochas sedimentares. Macroscopicamente, representam rochas híbridas compostas seja por fragmentos arredondados a sub-arredondados de basaltos seja por fragmentos de riolíticos envolvidos por uma matriz clástica arcossiana de granulometria fina. Os clastos vulcânicos apresentam bordas de resfriamento e são em geral invadidos pelos sedimentos clásticos, formando golfos, preenchendo fraturas e mesmo vesículas, caracterizando a contemporaneidade entre o magmatismo e a sedimentação.

Em termos geoquímicos, as rochas vulcânicas básicas apresentam teores de SiO_2 entre 43 e 54%, teor de FeO total (10 a 16%) enquanto as rochas félsicas exibem teores de SiO_2 acima de 65%. No diagrama TAS vs SiO_2 as rochas básicas se distribuem entre os campos de basaltos alcalinos e toleíticos. A natureza alcalina da série máfica é corroborada pela presença de minerais como olivina e de nefelina normativa em algumas amostras, enquanto o alto teor de FeO total e a presença de quartzo normativo em algumas rochas basálticas indicam uma natureza transicional para a série toleítica, sugerindo uma origem relacionada a diferentes taxas de fusão do material mantélico.

Palavras-chave: bacias eo-paleozóicas; vulcanismo parapui.

2º ano = 57.59045

2008

AS FAIXAS DOBRADAS NEOPROTEROZÓICAS DA MARGEM NORTE DO CRÁTON DO SÃO FRANCISCO: ESTRATIGRAFIA E TECTÔNICA.

Alexandre Uhlein (1); Marcos Egydio-silva (2); Fabrício de Andrade Caxito (3); Júlio Carlos Destro Sanglard (4); Guilherme Labaki Suckau (5); Mônica de Cássia Oliveira Mendes (6); Tatiana Gonçalves Dias (7); Gabriel Jubé Uhlein (8).

(1) UFMG-IGC; (2) USP; (3) UFMG; (4) UFMG; (5) UFMG; (6) UFMG; (7) UFMG; (8) UFMG.

Resumo: A margem norte do Cráton do São Francisco compreende as faixas dobradas Rio Preto, Riacho do Pontal e Sergipana.

A Faixa Rio Preto, situada no limite noroeste, compreende duas unidades estratigráficas interdigitadas: a Formação Canabrinha, situada ao sul e constituída por metadiamictitos, quartzitos e xistos, e a Formação Formosa do Rio Preto, situada ao longo do vale do Rio Preto, constituída por mica xistos, quartzitos, itabiritos e anfíbolitos. A faixa mostra uma estrutura complexa, um leque divergente de empurrões, com duplo transporte tectônico, tanto para o sul, em direção ao Cráton do São Francisco, como para o norte, em direção ao embasamento do Piauí. A faixa exibe algumas características de faixa dobrada intracontinental.

A Faixa Riacho do Pontal ocorre no limite centro-norte e é constituída pelo Grupo Casa Nova, com mica xistos, metacarbonatos, quartzitos, metagrauvacas e rochas metavulcânicas. Apresenta um domínio sul com importante tectônica tangencial, com dobras e empurrões vergentes para a área cratônica e um domínio interno com foliação milonítica subvertical, devido à influência da tectônica transcorrente dúctil destal da zona de cisalhamento de Pernambuco.

A Faixa Sergipana, situada no limite nordeste, é constituída pelos Grupos Miaba (quartzitos, filitos e metacalcários), Vaza-Barris (metadiamictitos, metapelitos, metacalcários,) e Macururé (mica xistos, quartzitos e paragneisses), com algumas características de margem passiva. Mostra uma tectônica de dobras e falhas inversas vergentes para o Cráton do São Francisco ao sul, com domos gnáissicos envolvidos e foliação de alto ângulo de mergulho. Ao norte, mostra uma tectônica de nappes, com foliação principal subhorizontal.

Uma comparação da evolução das faixas dobradas neoproterozóicas da margem norte do Cráton do São Francisco sugere a transição de uma margem passiva a leste para uma bacia ensialica a oeste. A deformação E-W da margem norte do Cráton afeta uma deformação norte-sul mais antiga, sugerindo ser o último estágio diacrônico na estruturação tectônica regional.

Palavras-chave: Faixas móveis; Sedimentologia; Tectônica.