

Evolução Tectonomagmática do Complexo Santa Quitéria, Ceará, NE Brasil.

Eberhard Wernick

IGCE - UNESP, Rio Claro, SP

RESUMO: O Complexo Santa Quitéria (CSQ) do Domínio Ceará Central (DCC) da Província Borborema (PB), tem área de exposição da ordem de 18.000km². Sua extremidade NE é recoberta por sedimentos da Formação Barreiras e sua porção ocidental por sedimentos da Formação Serra Grande da Bacia Parnaíba. A NW e SE suas encaixantes são rochas predominantemente metassedimentares e paleoproterozóicas dos grupos Canindé e Independência que na região limítrofe SE margeiam um bloco tectônico que compreende o Grupo Cruzetas e outras unidades arqueanas. Este por sua vez é sucedido a leste pelos gnaisses e migmatitos cálcio-alcalinos e freqüentes anfibolitos do Grupo Acopiara de idade paleoproterozóica.

A longa (cerca de 200 M.a.) evolução tectonomagmática do CSQ inicia-se com o magmatismo de subducção pré-colisional cálcio-alcalino alto-K/shoshonítico Santa Quitéria da Fase de Convergência de Placas. Reúne monzogranitos, (quartzo)monzonitos, (quartzo)monzodioritos predominantemente megaporfíricos e rochas máficas isócronas com idade centrada em 650 ± 20 M.a. Dados Sm/Nd caracterizam os monzogranitos como produtos híbridos resultantes da interação entre uma fonte mantélica neoproterozóica e outra crustal paleoproterozóica.

Na Fase de Colisão Continental é gerado o Cinturão de Cisalhamento do Ceará Central (CCCC), um “thrust belt” de lascas tectônicas empilhadas e imbricadas com distintas litologias, idades, espessuras e graus de cisalhamento. Na área do CSQ dominam pacotes tectônicos com litologias do Grupo Acopiara e de gnaisses Santa Quitéria. Escamas tectônicas contendo granulitos e outras litologias referíveis a unidades arqueanas são raras. Expressivas lascas de metassedimentos dos Grupos Canindé e Independência faltam no interior do CSQ, mas abundam nas suas áreas limítrofes.

À implantação progressiva do “thrust belt” associa-se o magmatismo sincolisional crustal Forquilha com idade de 610 ± 10 M.a. dado por fusões anatéticas e segregações graníticas autóctones geralmente pouco expressivas, mas presentes em todas as lascas tectônicas do CCCC independentemente de seu conteúdo litológico.

Na Fase de Retalhamento e Identação Crustal por Transcorrência o CCCC é invadido pelo evoluído magma monzogranítico alto-K/shoshonítico Tamboril, metaluminoso a fracamente peraluminoso. Seu alojamento epizonal inicia-se cerca de 590 M.a. atrás gerando amplas áreas de migmatitos de injeção, a litologia dominante do CSQ. As estruturas dos migmatitos refletem uma variável interação entre o magma invasor e as rochas ortoderivadas paleoproterozóicas e arqueanas do CCCC desde a simples fragmentação e invasão das rochas encaixantes pelo magma Tamboril (estrutura agmatítica/schollen) até sua quase completa assimilação pelo magma invasor (estrutura flebítica/nebulítica/homofânica). Dados Sm/Nd caracterizam estas rochas como produtos híbridos de uma interação mantélica/crustal.

Após o magmatismo Tamboril restos de lascas tectônicas com rochas arqueanas ou paleoproterozóicas ocorrem como manchas no “mar” de migmatitos de injeção. Já os pacotes de gnaisses Santa Quitéria apenas sofrem injeção, fragmentação e incorporação pelo magma Tamboril na ausência de notável assimilação.

O CSQ adquire sua estruturação final pelo magmatismo vulcânico/subvulcânico porfírico bimodal Taperuaba da Fase de Colapso Orogênico e que se encerra 460 M.a. atrás. Compreende rochas máficas mantélicas e rochas félsicas híbridas e crustais, estas representadas por granitos rapakivi. Ao magmatismo Taperuaba associa-se brechação hidráulica acompanhada de alterações pneumatolíticas/hidrotermais e mineralizações de Cu, Fe, Ti, Mo, Au, U e P.

PALAVRAS CHAVES: Complexo Santa Quitéria, Evolução Tectonomagmática