

RELAÇÕES ENTRE MIGMATIZAÇÃO E DEFORMAÇÃO NA REGIÃO DE BANABUIÙ (DOMÍNIO CEARÁ CENTRAL, BRASIL).

Martha Noélia Lima^{1,2}; Beatriz Valle Aguado^{1,2}; Maria do Rosário Azevedo^{1,2}; José de Araújo Nogueira Neto³

¹ UNIVERSIDADE AVEIRO, ² GEOBIOTEC; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

RESUMO: A região de Banabuiú localiza-se no Domínio Ceará Central (DCC), NE do Brasil e é constituída, em grande parte da sua extensão, por uma sequência sedimentar turbidítica de idade paleoproterozóica, intensamente deformada e metamorfozizada durante a orogenia brasiliana (ca. 600 Ma). O metamorfismo regional de alto grau (topo da fácies anfibolítica / fácies granulítica) atingiu as condições de fusão parcial e deu origem a um complexo gnáissico-migmatítico, composto por metatexitos estromáticos, diatexitos “schlieren” e diatexitos nebulíticos. Os contactos entre os diferentes tipos litológicos são geralmente transicionais, embora tenha sido possível individualizar faixas alternadas de metatexitos e diatexitos à escala cartográfica. Nos metatexitos estromáticos, reconhecem-se com facilidade três componentes principais (a) o hospedeiro metassedimentar (paleossoma), formado por uma alternância de metapelitos e metagrauwaques, com intercalações pontuais de quartzitos e de rochas calcosilicatadas; (b) o fundido (leucossoma), representado por veios quartzo-feldspáticos, frequentemente pegmatíticos e (c) o resíduo refractário (melanossoma), constituído por finos leitos pelíticos envolvendo os leucossomas. Em contraste, os diatexitos são texturalmente muito mais heterogêneos, contêm maiores proporções de leucossoma (>30%) e não preservam as estruturas pré-migmatização.

As observações realizadas no campo permitiram identificar três gerações de leucossomas. A primeira está associada à primeira fase de deformação (D1) e é marcada pela presença de veios de leucossomas com espessura centimétrica, indicando que o início da fusão parcial das litologias férteis da crosta terá ocorrido precocemente durante o engrossamento crustal. O segundo evento de deformação (D2) é responsável pelo dobramento do bandado migmatítico D1 e pela formação de abundantes quantidades de fundido. O último episódio de deformação dúctil (D3) parece estar relacionado com a actuação da zona de cisalhamento de Orós (ZCO), que limita a área estudada a este. Deu origem a dobras com planos axiais de direcção N-S a N30°E, inclinação próxima de 90° e eixos mergulhantes para norte e para sul. As lineações minerais e de estiramento, quando visíveis, têm orientação N-S e baixo ângulo de mergulho para sul ou para norte. Durante a D3, formaram-se leucossomas concordantes e discordantes com as estruturas D3. À escala regional, o bandado migmatítico (D2+D3) é a estrutura dominante tanto nos diatexitos como nos metatexitos e chega a adquirir um carácter milonítico nas zonas em que a deformação D3 é mais intensa. A proporção de fundido parece aumentar progressivamente desde a D1 até às fases mais tardias (D2 e D3) e terá culminado com a formação de um granito anatético de tipo S que aflora no sector ocidental da região.

Agradecimentos: Este trabalho recebeu apoio financeiro da FCT através de uma bolsa de doutoramento (SFRH/BD/47222/2008) e da unidade de I&D GEOBIOTEC.

PALAVRAS CHAVE: COMPLEXO MIGMATÍTICO, OROGENIA BRASILIANA, CEARÁ CENTRAL