

GEOLOGIA ESTRUTURAL, MICROTTECTÔNICA E METAMORFISMO NA KLIPPE CARRANCAS, SUL DE MINAS GERAIS

Bruno Raphael Barbosa Melo de Carvalho¹; Andre Ribeiro²; Rudolph Allard Johannes Trouw³

¹ UNIVERSIDADE FEDERAL OLÍMPIO DA FONSECA; ² UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO; ³ UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

RESUMO: A Klippe inclui três unidades metassedimentares neoproterozóicas pertencentes à Megassequência Andrelândia, formações São Tomé das Letras, Campestre e Santo Antônio, formados da base para o topo por quartzitos com muscovita esverdeada, cloritóide filitos que passam a estaurolita xistos, ambos com intercalações de quartzitos e filitos grafitosos e, a terceira unidade, biotita xisto. A Klippe Carrancas é uma estrutura regional formada durante a Orogênese Brasileira e nela podem ser reconhecidas três fases de deformação, D1, D2 e D3. D1 gerou empurrões para sudeste, lineação de estiramento com caimento médio de 25 graus para sudeste e dobras apertadas com planos axiais de baixo mergulho para sudeste e eixo curvo. D2 gerou dobras assimétricas fechadas até apertadas com vergência para noroeste, planos axiais com mergulho médio de 45 graus para sudoeste-sudeste e eixos de baixo caimento para sudoeste-sudeste. D3 formou dobras abertas com planos axiais íngremes de traço norte-sul e eixos com caimento suave para sul ou norte. O metamorfismo é bem registrado nos filitos e xistos, cuja matriz contém quartzo, mica branca e minerais opacos, e no biotita xisto que contém também plagioclásio. Os filitos na parte norte da klippe contém cloritóide, clorita e granada, caracterizando fácies xisto verde superior. A transição para fácies anfibolito é uma zona onde coexistem cloritóide e estaurolita. Ao sul os filitos passam a xistos de fácies anfibolito com granada e estaurolita. Cianita aparece em veios e depois nos estaurolita xistos. Mica branca, clorita e cloritóide substituem granada e estaurolita e sobrecrecem crenulações D3, caracterizando retro-metamorfismo tardi-D3 em fácies xisto-verde. No biotita xisto ocorre oligoclásio-andesina, granada, estaurolita e cianita sin-D2, e mica branca e clorita tardi a pós D3. Ocorrem, muito localmente, diminutos cristais de sillimanita (fibrolita). Nas sucessões para-autóctones sob a klippe destaca-se estaurolita e cianita D2, durante D3 cresceu cloritóide e depois granada. Cloritóide, clorita e mica branca definem uma clivagem ardosiana D1 nos filitos que é dobrada e transposta para uma clivagem de crenulação ou xistosidade D2 com estaurolita e cianita. A fase D1 pode ser atribuída à evolução da Faixa Brasília, D2 a Faixa Ribeira e D3 vinculado a uma compressão regional leste-oeste.

PALAVRAS-CHAVE: GEOLOGIA ESTRUTURAL; MICROTTECTÔNICA; CARRANCAS SUL DE MINAS GERAIS.