

SUPERGRUPO PIUMHI

CHIARINI, A.P. – BTX Serviços Geológicos, chiarini@btx.com.br

SCHORSCHER, J.H.D – IGc-USP, hascho@usp.br

A sequência metavulcano-sedimentar (SVS) de Piumhi-MG representa a parte basal de um *greenstone belt* Arqueano a Paleoproterozóico, estudada por mapeamento de detalhe e perfis levantados a trena e bússola, petrografia e geoquímica (Chiarini, 2001). Estes estudos mostraram a necessidade de redefinir a classificação e nomenclatura utilizadas na literatura da SVS, por reconhecer nestas a inclusão de litologias de outras unidades regionais e, ainda, a inexistência de litologias descritas. A SVS, redefinida, passa a designação formal de Supergrupo Piumhi, subdividido nos grupos Inferior e Superior. O Grupo Inferior compõe-se, da base para o topo, por três unidades: Unidade Vulcânica Andesítica, Unidade Vulcânica Basáltica Magnesiana, e Unidade Vulcânica Basáltica. O Grupo Superior constitui-se numa Unidade Metassedimentar com intercalações vulcânicas.

A Unidade Vulcânica Andesítica é constituída por andesitos basálticos, dacitos e riolitos, com caráter toleítico a transicional cálculo-alcalino, originados por fracionamento magmático. A maioria destas rochas foi alterada por processos de espilitização, epidotização, keratofirização e silicificação pré-metamórficos. Os andesitos basálticos mostram actinolita (substituindo clinopiroxênio), clorita, albíta, epídoto e quartzo, numa associação de fácies xisto verde. São por vezes porfíriticos, com fenocristais máficos e podem apresentar restos corroídos de hornblenda magmática. Já os dacitos e riolitos, keratofirizados, mostram quartzo e albíta, clorita, epídoto, zircão e opacos.

A Unidade Vulcânica Basáltica Magnesiana, com textura spinifex característica é referida na literatura notoriamente como sendo composta por komatiítos ou basaltos komatiíticos; entretanto, seus litotipos não o são mineralogica- e geoquimicamente. As texturas spinifex são majoritariamente aciculares, segundo clinopiroxênios, e raramente em placas, segundo olivinas, como seriam típicas de komatiítos (peridotíticos). Os teores de sílica muito elevados (atingindo a faixa de rochas intermediárias), baixos valores de TiO₂ (0.25-0.40%-peso), e razões de elementos imóveis como Ti/Zr em torno de 60 (entre 50 e 75), aproximam estas rochas à basaltos magnesianos silícicos ou toleítos de baixo-Ti, ligados à série boninítica, mais do que a komatiítos com razão Ti/Zr>100 (Coish, 1989). Admite-se aqui, com base em dados geoquímicos, petrográficos e de campo, que estas rochas representem os equivalentes extrusivos dos magmas mais primitivos, a partir dos quais os andesitos da unidade basal ter-se-iam diferenciado em câmaras magmáticas infra-crustais. Além de actinolita/tremolita spinifex, essas rochas apresentam clorita, talco e epídoto. Derrames diferenciados com topo de composição andesítica e texturas spinifex, mostram mais epídoto na fase de vidro devitrificado, sem talco, e uma base cumulática maciça ultramáfica, com pseudomorfos euédricos de olivina substituídos por serpentina e talco, além de tremolita, clorita e opacos. Restos de ortopiroxênio reliquiar podem ocorrer; cromita é uma fase intercumulus constante.

A Unidade Vulcânica Basáltica é constituída principalmente por derrames básicos de caráter toleítico.