

Petrologia, geoquímica e geocronologia em afloramentos do Complexo Embu na região de Piquete – SP

Patrícia Duffles, Rudolph Allard Johannes Trouw, Julio Cezar Mendes

Dados petrográficos, geoquímicos e geocronológicos foram obtidos em afloramentos nas proximidades da cidade de Piquete – SP, divisa dos estados de São Paulo e Minas Gerais, região, cartografada nos mapas geológicos atuais, como pertencente ao Complexo Embu. Afloram rochas metassedimentares paleoproterozóicas e subordinadamente arqueanas, tais como estaurolita-granada xisto, talco-xisto, quartizitos, anfíbolitos e rochas calcissilicáticas. Idades de metamorfismo em torno de 670, 620 Ma e 580Ma, sugerem três picos metamórficos para essas rochas. Corpos graníticos hololeucocráticos são admitidos como proveniente de fusão parcial dos metassedimentos. Biotita gnaisses que ocorrem intimamente associados apresentam magmatismo cálcio-alcálico de baixo K, caráter peraluminoso e composição granítica à granodiorítica. Elementos terras raras mostram um padrão fortemente fracionado com enriquecimento de ETRL em 500 vezes o condrito e anomalia de Eu. Um ortognaisse anfíbolítico datado em $2.065 \pm 16\text{Ma}$ (MSWD = 7,6) é interpretado como embasamento do Complexo Embu. A rocha apresenta composição diorítica a quartzo diorítica e textura migmatítica. As características geoquímicas apontam um magmatismo cálcio-alcálico de baixo K e caráter metaluminoso e enriquecimento de elementos terras raras leves em 100 vezes em relação ao condrito. Idades de $653,7 \pm 6.6\text{Ma}$ (MSWD = 2,0) e $562,5 \pm 11\text{Ma}$ (MSWD = 1,8), sugerem dois eventos metamórficos.