



E355

**ANÁLISE PETROGRÁFICA, GEOQUÍMICA E GEOCRONOLÓGICA DAS ROCHAS ÍGNEAS DO ARCO MAGMÁTICO CONTINENTAL DE SANTA QUITÉRIA–NW DA PROVÍNCIA BORBOREMA**

Pedro Henrique Vieira de Luca (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Ticiano José Saraiva dos Santos (Orientador), Instituto de Geociências - IG, UNICAMP

Estudos realizados nos últimos anos na porção NW da Província Borborema, no Estado do Ceará, têm gerado a caracterização do arco magmático continental de Santa Quitéria (AMCSQ). O objetivo deste trabalho é caracterizar petrograficamente as rochas meta-ígneas do AMCSQ enfocando seus aspectos texturais, constituição modal e associações minerais; preparação de amostras para análises geoquímicas e geocronológicas; correlação entre a análise modal e geoquímica. Análises geocronológicas pelo método U-Pb em zircão, mostraram que rochas graníticas, deformadas e com atuação de metamorfismo de fácies anfibolito alto, foram cristalizadas por volta 640 Ma. A petrografia de lâminas delgadas possibilitaram a separação de grupos litológicos tais como anfibolitos, gnaisses, granitóides e rochas calco-sicáticas em graus metamórficos que variavam de fácies xisto verde baixo até fácies anfibolito alto; além de granitos indeformados. As análises pelo método Sm-Nd foram feitas em metassedimentos, anfibolitos e rochas gnaissicas e migmatíticas de composição granítica. As idades de derivação mantélica definem três conjuntos de rochas, cujos os valores de  $E_{ND(T=640)}$  são positivos, negativos baixos e bem negativos, sugerindo para os mesmo geração de crosta juvenil, mistura de crosta juvenil (predominantemente) com material do embasamento e mistura com maior influência de material do embasamento, respectivamente. Estes dados contribuem significativamente para a evolução tectônica dessa porção da Província Borborema e sua correlação com outras porções situadas na África e região centro-oeste do Brasil.

Arco magmático continental de Santa Quitéria - Província Borborema - Geocronologia U-Pb e Sm-Nd