

CARACTERIZAÇÃO LITOGEOQUÍMICA DE ROCHAS DO COMPLEXO TAMBORIL-SANTA QUITÉRIA MAPEADAS NA FOLHA BATURITÉ-CEARÁ.

Tercyo Rinaldo Gonçalves Pinéo¹; Simone Zwirtes¹

¹ CPRM – Serviço Geológico do Brasil

RESUMO: O Domínio Ceará Central da Província Borborema, localizada no nordeste do Brasil, contém uma extensa associação de rochas graníticas-gnáissicas-migmatíticas que forma o Complexo Tamboril-Santa Quitéria, do qual há trabalhos que apontam tanto para uma evolução de arco magmático desenvolvido aproximadamente em 620 Ma, quanto para uma evolução do tipo colisional. Durante o projeto da CPRM (Serviço Geológico do Brasil) de mapeamento geológico da Folha Baturité (1:100.000), no período entre 2009-2011, foi cartografada uma associação de rochas similares ao do Complexo Tamboril-Santa Quitéria, caracterizadas por metagranitóides porfíritos róseos, metamonzogranitos a metagranodioritos cinzas, metadioritos, metatexitos com paleossoma granodiorítico e granitos equigranulares, porém localizada a aproximadamente 110 Km a leste da exposição principal da referida unidade. Ambas, apresentam idades modelo T_{DM} similares, em torno de 1.100 a 1.600 Ma, no entanto, havia até então, poucos dados de litogeoquímica das rochas cartografadas na folha Baturité. Desta forma, foram coletadas 48 amostras de rocha para análise química, sendo que o tratamento e a análise foram realizados pela empresa SGS-GEOSOL Laboratórios LTDA. Os granitóide porfiríticos e equigranulares de cor rosa são de composição granítica a granodiorítica, predominantemente ácidos (SiO_2 entre 65% e 75%) e peraluminosos com tendência cálcio-alcalina de alto potássio, sendo que os elementos terras raras apresentam um fracionamento moderado a forte com anomalia negativa de Yb e Eu. Já os diversos ortognaisses cinza são intermediários, de composição granodiorítica a tonalítica, peraluminosos e cálcio-alcálinos de médio potássio, com fracionamento moderado dos ETR e anomalia negativa de Eu. Os metatexitos da referida unidade são de natureza intermediária a ácida (SiO_2 entre 62% e 71%) com razão K_2O/Na_2O entre 0,5 e 1,4. Trata-se de metagranodioritos a metatonalitos metaluminosos, com tendência cálcio-alcalina de médio a alto potássio. O padrão dos elementos menores é bem ordenado com anomalias negativas de Ba, Nb, Sr, P e Ti. O mesmo ocorre para os ETR, que apresenta um padrão de fracionamento moderado entre os leves e pesados com $(La/Yb)_N$ entre 10 e 30, além de anomalia negativa de Eu. Os metadioritos são de composição intermediária, onde o teor de SiO_2 varia de 52 a 60% e o valor de mg# varia de 26 e 55, caracterizando magmas diferenciados. Há amostras tanto da série cálcio-alcalina de médio a alto potássio, como da série toleítica, quanto ao teor de alumina-saturação são rochas metaluminosas. Os metadioritos apresentam um padrão caótico para os elementos menores, mas todas as amostras apontam anomalia negativa em Nb e fracamente negativa em Ti. O padrão de fracionamento entre os ETR leves e ETR pesados é fraco, com $(La/Yb)_N$ em torno de 10, com anomalia fracamente negativa em Eu. Para todos os tipos litológicos analisados foi determinado um ambiente geotectônico do tipo arco vulcânico e/ou sin-colisional, podendo ainda ser do tipo pós-colisional, conforme diagramas apropriados. Concluímos, de modo geral, que os referidos litotipos cartografados na folha Baturité são contemporâneos e cogenéticos aos litotipos do Complexo Tamboril-Santa Quitéria, devido às similaridades isotópica, química e de associação de rochas; cabendo então serem agrupados na referida unidade litológica.

PALAVRAS CHAVE: COMPLEXO TAMBORIL-SANTA QUITÉRIA, LITOGEOQUÍMICA