

OS CARBONATITOS EDIACARANOS DE CAÇAPAVA DO SUL/RS

Tiara Cerva-Alves¹, Marcus Vinicius Dorneles Remus¹, Norberto Dani¹ e Brenda Gamalho¹

¹Instituto de Geociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

No Brasil, carbonatitos Pré-Cambrianos são relativamente raros, sendo conhecidas as ocorrências Maicuru e Mutum, no Pará, e Angico dos Dias, na Bahia. Estudos recentes desenvolvidos nos carbonatitos de Caçapava do Sul, Rio Grande do Sul, permitiram a caracterização e datação destes corpos (SHRIMP em zircões), enquadrando-os como de idade ediacarana, com $603,2 \pm 4,5$ Ma. Trata-se de uma sequência de alvikitos (primeira fase) seguidos por beforsitos (tardios), intrudidos em rochas metassedimentares do Complexo Metamórfico Passo Feio. Observações feitas em amostras de afloramentos e em testemunhos de sondagem, bem como em imagens de satélite e geofísica aérea indicam que os carbonatitos ocorrem na forma de diques ou *sills*, paralelos à xistosidade da rocha hospedeira anfibolítica, sendo sua geometria controlada por falhamentos regionais (carbonatito tipo linear). Estes corpos foram deformados juntamente com a rocha encaixante. A ocorrência principal estudada, denominada Picada dos Tocos, possui aproximadamente 2,2 km de comprimento por 80 m de largura, com mergulho para sudeste (N110°/40° a 60°). Por serem rochas portadoras de minerais radioativos, são facilmente identificados através de geofísica (gamaespectrometria) terrestre e aérea. A mineralogia presente nestas rochas inclui carbonato e apatita, além dos minerais acessórios e traço: magnetita, ilmenita, rutilo, zircão, badeleita, barita, torita, celestina, pirocloro, bastnaesita e alanita. Pirita, calcopirita, clorita, hematita, quartzo e biotita também estão presentes em diferentes proporções, na matriz ou como *stockworks*. Níveis elevados de CaO, P₂O₅, Nb e Sr foram identificados através de análises químicas de rocha total. Alvikitos e beforsitos possuem abundância similar dos elementos terras raras, mostrando um típico enriquecimento de terras raras leves. Teores elevados em SiO₂ e FeO(t) observados em alvikitos, com relação aos beforsitos, podem ser justificados pela assimilação de material da encaixante, durante a primeira fase das intrusões. Os carbonatitos de Caçapava são relativamente pobres em alcalis, no entanto, alterações albíticas observadas em uma amostra da rocha encaixante, no contato com os carbonatitos, sugere que o magma carbonatítico continha Na, mas era empobrecido em K. O tectonismo regional, o tipo e a permeabilidade da rocha hospedeira foram os fatores determinantes que controlaram a geometria dos corpos de carbonatito. Por serem rochas com tamanhos de grãos relativamente finos e possuírem textura porfirítica fina, estas intrusões são consideradas rasas. Não foram identificadas, até o momento, associação com rochas silicáticas.

PALAVRAS-CHAVE: CARBONATITOS, ALVIKITO, BEFORSITO, EDIACARANO