

## UMA NOVA OCORRÊNCIA ALCALINA MESOZÓICA: A SUÍTE ALCALINA DE BOM REPOUSO, MG

Pedro Augusto da Silva Rosa<sup>1</sup>; Excelso Ruberti<sup>1</sup>; Gaston Eduardo Enrich Rojas<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Mineralogia e Geotectônica, IGc-USP – São Paulo (pedrorosa@usp.br)

Divulga-se aqui a existência e as principais características de mais uma ocorrência de rochas alcalinas na região da Serra da Mantiqueira. Não foi encontrado na literatura geológica qualquer referência a ela, exceto um vago registro no mapa geológico do Estado de Minas Gerais, escala de 1:1.000.000 (Pedrosa-Soares *et al.*, 1994), indicando como “*Suite Alcalina de Bom Repouso*” e alocado com “*idade arqueana possivelmente mais jovem*”, sem, no entanto, nenhuma menção na nota explicativa do mapa. Além disso, tal suíte foi suprimida na edição seguinte desse mesmo mapa (Heineck *et al.* 2003). A suíte alcalina de Bom Repouso (SABR) reúne-se numa pequena área localizada no extremo Sul do Estado de Minas Gerais, entre os municípios de Bom Repouso e Senador Amaral, correspondendo às coordenadas geográficas 22°31'S e 46°10'W. É representada essencialmente por rochas fonolíticas não deformadas, que afloram como duas ocorrências. A maior configura uma elevação em forma de lua crescente, ocupando uma superfície de 1km<sup>2</sup>, com 2,4 km no eixo maior (E-W) e largura média de 300m (até 600m na porção leste). A ocorrência menor constitui um pequeno *plug* vizinho ao corpo maior, com diâmetro em torno de 100m. Inserem-se em granitóides pré-cambrianos, representados na região de Bom Repouso por migmatitos róseos, milonitizados, pertencentes ao Complexo Paraisópolis. Petrograficamente predominam dois tipos faciológicos de fonolitos no corpo maior. Um deles, de cor cinza esverdeado, apresenta pronunciada foliação e textura porfirítica, com fenocristais de nefelina circundados por piroxênio, em matriz de granulação fina. O segundo, de cor cinza claro a chumbo, exibe uma foliação menos marcada e granulação fina-média a muito fina, raramente afanítica. Ao microscópio, ambos apresentam textura traquítioide, dada pela orientação de feldspato potássico e albite tabulares-placoides a aciculares, e cristais alongados de piroxênio, por vezes anfibólio, reunidos em feixes. A nefelina geralmente é poiquilitica, idiomórfica a xenomórfica, e mais raramente ocorre como fenocrystal. Sodalita é um constituinte intersticial importante. Adicionalmente, encontram-se vários minerais raros identificados com microsonda eletrônica (EDS): enigmatita, astrofilita e serandita são abundantes, enquanto eudialita, catapleita, niobofilita e criolita são menos freqüentes. O pequeno *plug* é representado por rocha fortemente porfirítica, de matriz afanítica cinza escuro, com fenocristais de feldspato alcalino, nefelina e biotita. Ao microscópio, a matriz compõe-se predominantemente de cristais idiomórficos de nefelina e pequenos feixes de piroxênio acicular. De idade provavelmente do Cretáceo, a SABR situa-se entre as províncias alcalinas (Riccomini *et al.*, 2005) da Serra do Mar Setor Norte (e.g., ocorrências de Ponte Nova, São Sebastião e Monte de Trigo) e do Lincamento Magmático Cabo Frio (e.g., Poços de Caldas, Itatiaia e Cabo Frio). Ressaltam-se dois aspectos importantes sobre a SABR: 1) encontra-se alinhada entre duas ocorrências alcalinas distintas: Poços de Caldas (62km a NNW) e Ponte Nova (53km a SE); 2) mostram uma semelhança mineralógica e petrográfica impressionante com as rochas fonolíticas aquáticas de Poços de Caldas, diferente de qualquer outra ocorrência descrita na região. Essas características sugerem uma possível afinidade petrogenética entre o magmatismo de Bom Repouso e Poços de Caldas.

Apoio financeiro do CNPq (Processos 303428/2005-8 e 303593/2008-3).

## ANÁLISE MORFOMÉTRICA DA DRENAGEM APLICADA NA BACIA DO RIBEIRÃO DAS ANTAS COMO CONTRIBUIÇÃO AOS ESTUDOS DE EVOLUÇÃO DA PAISAGEM DO PLANALTO DE POÇOS DE CALDAS

Daniel Henrique de Souza<sup>1</sup>; Carolina Doranti<sup>2</sup>; Peter Christian Hackspacher<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Graduando em Geografia, IGCE/UNESP – Rio Claro (danieudani@yahoo.com.br); <sup>2</sup> Geologia Regional, IGCE/UNESP – Rio Claro; <sup>3</sup> – Departamento de Petrologia e Metalogenia, IGCE/UNESP – Rio Claro.

O presente trabalho visa aplicar técnicas morfométricas na drenagem da bacia do Ribeirão das Antas, que drena aproximadamente 75% do Planalto de Poços de Caldas. Este, situa-se na região leste do estado de São Paulo e sudoeste de Minas Gerais, geologicamente constituído de rochas magmáticas e metamórficas pré-cambrianas da Província Mantiqueira, além da intrusão alcalina neo-cretácea. Geomorfologicamente possui uma estrutura anelar que circunda uma zona rebaixada onde se desenvolve uma topografia de morros e vertentes suaves, ao passo que nas bordas, a estrutura anelar é constituída por relevo accidentado repleto de vertentes abruptas. A análise morfométrica baseou-se no emprego de duas técnicas: o cálculo do índice de RDE (Relação Declividade VS. Extensão) e o traçado do Perfil Longitudinal das drenagens. Tais técnicas, em conjunto, proporcionam a detecção de trechos anômalos nos canais de drenagem da bacia que têm como característica, por exemplo, mudanças abruptas na declividade do canal. Tal ocorrência, no caso, pode estar associada a diferentes resistências a erosão oferecidas pelas distintas rochas pelas quais o percurso de uma drenagem percorre, quando for possível eliminar este fator litológico, pode suspeitar-se de ação neo-tectônica. O estudo dos parâmetros morfométricos, na área de estudo, apontaram três comportamentos distintos na bacia do Ribeirão das Antas, na margem oeste, os rios mais expressivos em extensão seguem, grosso modo, paralelamente ao rio principal, e, por serem limitados pelas bordas do planalto, fazem com que a bacia aparente formato circular. Os índices RDE apresentaram valores baixos (entre 80 a 200), influenciado pela baixa diferença topográfica das drenagens em relação à nascente e a foz, além de perfis longitudinais equilibrados, confirmando a inexistência de mudanças de declividade expressivas neste setor. Na margem leste, dois comportamentos podem ser notados, a sudeste da bacia, não há canais extensos, estes parecem estar limitados a uma estrutura circular relacionada a antigos cones vulcânicos preservados, conforme notamos analisando um mapa estrutural de lineamentos e estrutura circular de Poços de Caldas. Ainda na margem leste, nos setores leste e nordeste da bacia, os canais apresentam-se bem mais extensos que o setor descrito acima, tendo como característica uma mudança na direção seguida pelas drenagens, que, depois de começarem rumo a noroeste, passam a seguir em direção a oeste. Os índices RDE deste setor apresentaram os valores mais elevados da bacia (de 200 a 350), assim como vários perfis longitudinais anômalos. Os motivos se devem a mudança de direção, assim como a elevada diferença altimétrica entre nascente e foz das drenagens. Deste modo, existe a possibilidade da presença de atuação tectônica recente neste setor da bacia, deve-se levar em conta, porém, que de acordo com análise de mapa litológico, grande parte das mudanças de declividade e mesmo da mudança de direção dos canais, estão condicionados a alternâncias litológicas pelas quais os canais passam no decorrer do percurso seguido. Nos trechos onde esta influencia litológica não foi notada, entretanto, poderia haver, em hipótese, ações neotectônicas como condicionantes do comportamento das drenagens. Enfim, a execução deste trabalho lançou bases para a compreensão da dinâmica da bacia estudada, indicando caminhos pelos quais deveria se proceder num aprofundamento dos estudos sobre os processos que moldaram a paisagem atual e sua conexão com os mecanismos que atuaram na área em tempos pretéritos.

Agradecimentos: FAPESP (2008/10626-6)