



COMPARAÇÃO PETROGRÁFICA DE TÊS CORPOS CARBONATÍTICOS DO RIO GRANDE DO SUL: JOCA TAVARES, TRÊS ESTRADAS E PICADA DOS TOCOS

Luisa Caon¹, Eduarda Sossai do Nascimento Pereira², Andrea Sander³

¹Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), e-mail:luisacaon1998@gmail.com

²Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), e-mail:eduardaspz@hotmail.com

³Serviço Geológico do Brasil - CPRM, e-mail: andrea.sander@cprm.gov.br

Os carbonatitos, rochas ígneas compostas sobretudo por carbonatos primários, são conhecidos por sua rara ocorrência na crosta terrestre. No Rio Grande do Sul estão descritos seis corpos carbonatíticos: Joca Tavares (JT), Três Estradas (TE), Picada dos Tocos (PT), Passo Feio, Porteira e Santa Inez, resultado de pesquisas realizadas por diferentes empresas, sendo que as três primeiras ocorrências são o enfoque principal deste trabalho. A pesquisa buscou caracterizar petrograficamente os corpos JT, TE e PT, buscando uma comparação entre eles, já que ocorrências deste tipo são raras e é possível aventar uma origem comum para estas rochas, ressaltando que os dados geocronológicos são escassos, mas os contextos geológicos são distintos: o carbonatito JT intrude o Grupo Guaritas e o Complexo Marmeleiro, o TE tem como encaixante rochas do Complexo Santa Maria Chico; o PT intrude o Complexo Passo Feio. O carbonatito que melhor preserva as características ígneas é o JT, apresenta pelo menos duas fácies: uma vulcanoclástica e outra vulcânica. A fácies vulcânica, mais homogênea é mais rica em fosfatos primários, se caracteriza petrograficamente pela estrutura maciça e pela textura inequigranular porfírica com fenocristais de carbonato de grão fino, com até 0,5 mm, imersos em uma matriz microcristalina de mesma composição. Além dos fenocristais, se destacam da matriz, finos cristais de apatita e de minerais opacos euédricos. A análise modal aponta, salientando que o tamanho reduzido do grão pode incorrer em erro, carbonatos (60%), opacos (30%) e apatita (10%). O carbonatito TE se caracteriza pela estrutura gnáissica, marcada pela alternância de bandas rosadas e esverdeadas, com espessura centimétrica, por vezes descontínuas, fortemente dobradas, o que permite supor que a rocha passou por um metamorfismo dinâmico. Os níveis rosados são constituídos de carbonato e nos níveis esverdeados, máficos. Texturalmente a rocha tem grão fino a médio, com diâmetro dos grãos <2 mm, com textura granoblástica. A mineralogia consta com carbonato (61%), apatita (25%), mica (10%) possivelmente a flogopita, opacos (3%) e anfibólio (1%). O carbonatito PT tem textura granoblástica, com tamanho do grão inferior a 0,5 mm. A rocha se constitui de duas porções, uma clara e outra escura. No domínio claro a modal revelou que o carbonato soma entre 60 a 85%, sendo o restante da mineralogia representada por cristais euédricos, com seções hexagonais e prismáticas de apatita, que pode atingir até 20% da modal. Neste domínio ocorrem raros máficos, entre eles, biotita e clinoanfíbólio. Nas bandas escuras ocorre a concentração de minerais opacos, clorita, anfibólitos e filossilicatos. Nestas bandas há o predomínio de texturas nematolepidoblásticas de grão fino, com grãos inferiores a 0,5 mm, definido pelo alinhamento de inossilicatos e pelo alinhamento das palhetas de filossilicato. Como pode ser observado é grande a diferença entre as ocorrências, tanto na mineralogia, como nas rochas encaixantes e no grau de deformação, permitindo supor eventos distintos. Os carbonatitos TE e PT se caracterizam por apresentarem estrutura bandada, diferentemente do carbonatito JT que é um corpo mais heterogêneo por apresentar uma fácies vulcanoclástica e outra vulcânica. O carbonatito PT possui idade publicada de 600 Ma. E por correlação, o JT deveria ter menos que 510 Ma, pois ele intrude o Grupo Guaritas.