

RELAÇÕES GENÉTICAS ENTRE OS LITOTIPOS QUE COMPÕEM O COMPLEXO DE JACUPIRANGA (SP): CONSIDERAÇÕES PRELIMINARES

Chmyz, L.¹; Biondi, J.C.¹; Azzone, R. G.²; Oliveira, L. L.³

¹Universidade Federal do Paraná; ²Universidade de São Paulo; ³VALE Fertilizantes S.A.

RESUMO: Vários aspectos referentes à origem e à evolução do Complexo de Jacupiranga ainda são desconhecidos. A principal explicação para este panorama é escassez de estudos petrogenéticos que abranjam todos os litotipos que compõem a unidade. Enquanto a metade norte do complexo é constituída predominantemente por dunitos, na porção sul ocorrem rochas da série ijolítica, clinopiroxenitos e carbonatitos. Ao redor dos dunitos, há uma zona intermediária, outrora denominada “de transição”, formada por dioritos, monzodioritos, álcali-feldspato sienitos, traquitos, lamprófiros e sienitos. Se comparada ao restante do complexo, esta zona se diferencia pela considerável diversidade de litotipos aflorantes em uma área relativamente pequena: enquanto a unidade clinopiroxenítica (~20 km²) é formada estritamente por clinopiroxenito e melteigito, na zona intermediária (~9 km²) são descritas cerca de sete fácies em campo. Além da elevada relação variedade litológica/área aflorante, as rochas da zona intermediária têm uma continuidade lateral restrita, decamétrica a hectométrica. Outra singularidade das rochas desta zona é a ausência de acamamento magmático, estrutura característica dos clinopiroxenitos e das rochas ijolíticas. Já no que diz respeito às rochas duníticas, a escassez de afloramentos com rocha sã (observada somente em furos de sondagem) e a grande espessura do manto regolítico, associadas ao seu considerável grau de serpentinização, dificulta a obtenção de dados petrogenéticos precisos. No entanto, devido às elevadas dimensões do corpo dunítico, a princípio, não se considera a possibilidade de este ser uma fase cumulática associada geneticamente à unidade clinopiroxenítica. Devido a estas particularidades, supõe-se preliminarmente que o Complexo de Jacupiranga compreenda uma sucessão de ao menos cinco eventos magmáticos com estilos distintos (sem ordem cronológica): a) intrusão, quilométrica, da unidade dunítica b) a intrusão clinopiroxenítico-ijolítica, com rochas acamadadas e cumuláticas, constituindo corpos quilométricos; c) intrusões de diversos litotipos que compõem a zona intermediária; d) intrusão de diques decimétricos a métricos de rochas biotíticas (lamprofíricas?), alojados nos sienitos da zona intermediária, e) intrusão dos carbonatitos sovíticos e beforsíticos. Há dúvidas quanto à origem do magma que gerou a intrusão carbonatítica: se ele foi gerado a partir de cristalização fracionada, imiscibilidade de líquidos ou se se trata de um magma de origem mantélica. Não se sabe se há diferenças de idade significativas entre as diversas rochas do complexo, visto somente os carbonatitos e clinopiroxenitos terem sido datados (131 Ma). Deste modo, a ausência de estudos petrogenéticos que considerem todos os litotipos do complexo confere uma compreensão compartimentada da sua origem, em geral restrita aos carbonatitos e clinopiroxenitos. Ao final deste trabalho, espera-se propor uma tese sobre a sequência de alojamento e cristalização dos magmas que formaram o Complexo Ultrabásico-Alcalino-Carbonatítico de Jacupiranga. Este modelo petrológico será quantificado em termos geocronológicos, considerando que todas as rochas que compõem a unidade serão datadas (Ar/Ar ou U-Pb). Tendo em vista que este é um dos complexos alcalinos com maior grau de diferenciação conhecido, esta será uma importante contribuição para a compreensão geral dos processos de formação e evolução de magmas alcalinos e carbonatíticos, assunto ainda controverso no meio científico.

PALAVRAS-CHAVE: ROCHAS ALCALINAS; PETROGÊNESE; CARBONATITO.