

FEIÇÕES DE MAGMA MINGLING NA BACIA DO GUARATUBINHA – PR

Barbosa T.C.¹; Vasconcellos E.M.G.²; Trzaskos B.³; Siga Jr. O.⁴; Barão L.M.¹

1 Programa de Pós-graduação em Geologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil; 2 LAMIR - Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil. 3 LABAP - Departamento de Geologia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil. 4 Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.

A Bacia do Guaratubinha, localizada a sudeste de Curitiba integra um grupo de bacias neoproterozoicas da Província Mantiqueira, a semelhança das Bacias de Campo Alegre e Corupá. Com as bordas controladas por falhas, a bacia se configura de forma alongada segundo eixo NE-SW. Abriga uma sucessão de rochas sedimentares, vulcânicas e vulcanoclásticas. O entendimento do dimensionamento dos derrames vulcânicos e da relação de contato entre estes é importante para a compreensão do modelo genético formador dessas rochas. Das rochas vulcânicas que preenchem a bacia, foco deste trabalho, têm-se dois litotipos predominantes: andesitos e riolitos. Os andesitos, formalmente denominados de Formação Voçoroca, ocorrem por toda área da bacia, no entanto são mais recorrentes nas porções norte e sul. Também afloram com limites irregulares, porém contínuos, na parte oriental da bacia. Os riolitos, formalmente denominados Membro Castelhanos (Fm. Saltador), concentram-se na parte centro-oeste da bacia. Os derrames riolíticos se estendem, sobre os derrames andesíticos, a partir de estruturas circulares, observadas em modelo digital e identificadas como possíveis cones vulcânicos. Além do sensoriamento remoto, o mapeamento geológico de campo se mostrou uma ferramenta eficaz para a identificação de estruturas e feições que possam ajudar a esclarecer melhor as relações de extravasamento e fluxo dos magmas. Na porção centro-norte da bacia, ao longo da zona de contato entre os derrames riolíticos (topo) e andesítico (base), são observadas feições de magma *mingling*. Estas feições são caracterizadas pela mistura entre dois ou mais magmas, sendo que não há assimilação completa de uma das partes pela outra. Em afloramento observa-se a intercalação de faixas brancas e faixas castanho avermelhadas que, por vezes, envolvem blocos de andesito. As faixas brancas são determinadas como sendo a parte do derrame riolítico que participou da mistura. Apresentam esta aparência devido à intensa alteração por meio de processo de caulínização, visto que os riolitos são ricos em feldspatos potássicos. As faixas castanho avermelhadas correspondem à porção andesítica da mistura. Assim como os riolitos, estas faixas também se apresentam fortemente alteradas por processos de argilização e oxidação, o que lhes confere as cores mais escuras. O aspecto avermelhado das faixas de andesito é dado principalmente pela alteração de minerais opacos, os quais compõem grande parte da assembleia mineral dessas rochas. Os blocos de andesitos imersos nas faixas do magma *mingling* são porções cuja alteração não alcançou tanto impacto. Não são observadas feições de magma *mixing*, situação onde há mistura completa entre dois ou mais magmas, assimilando as partes envolvidas, gerando um material híbrido. Este fato contrapõe a hipótese de cristalização fracionada entre o magma andesítico e riolítico. Estudos de litogeoquímica indicam que os derrames vulcânicos não são cogenéticos, podendo ter três origens plausíveis: derivação de fontes distintas; taxas de fusão parcial diferentes de uma mesma fonte; ou contaminação parcial de magmas intermediários gerando magmas ácidos, além dos intermediários.

PALAVRAS-CHAVE: GEOQUÍMICA, RIOLITOS, ANDESITOS, PETROGÊNESE.