

# LITOGEOQUÍMICA DAS ASSOCIAÇÕES VULCÂNICA E VULCANOCLÁSTICA DA BACIA DO GUARATUBINHA

*Barbosa, T. C.<sup>1</sup>; Vasconcellos, E. M. G.<sup>2</sup>; Trzaskos, B.<sup>3</sup>; Barão, L. M.<sup>1</sup>; Rosin, J. C. F.<sup>4</sup>*

<sup>1</sup> Programa de Pós-Graduação em Geologia - Universidade Federal do Paraná; <sup>2</sup> Laboratório de Análise de Minerais e Rochas (LAMIR) - Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná; <sup>3</sup> Laboratório de Análise de Bacias (LABAP) - Departamento de Geologia - Universidade Federal do Paraná; <sup>4</sup> Graduação em Geologia - Universidade Federal do Paraná

Situada no Primeiro Planalto Paranaense, a Bacia do Guaratubinha possui semelhanças com outras bacias descritas na porção meridional da Província Mantiqueira como as bacias de Castro, Camarinha, Campo Alegre, Itajaí e Camaquã. Estas bacias, bem como a Bacia do Guaratubinha, são consideradas pós-tectônicas, com bordas controladas por falhas que se nuclearam por relaxamento crustal. Este mecanismo de formação induziu o preenchimento das bacias com associações vulcanossedimentares. Especificamente na Bacia do Guaratubinha o empilhamento estratigráfico se apresenta com conglomerados (Formação Miringuava) em sua porção basal. Sucedendo a Formação Miringuava tem-se a Formação Voçoroca, constituída dos derrames de andesito. A porção superior do empilhamento estratigráfico é reconhecida como a Formação Serra do Salto, a qual é dividida nos membros Escutador, Castelhanos e Osso da Anta. O Membro Escutador são derrames riolíticos, o Membro Castelhanos é uma sucessão de tufos, ignimbritos e rochas epiclásticas e por fim, o Membro Osso da Anta são depósitos ignimbritos. Portanto há um predomínio de rochas vulcânicas ácidas e intermediárias, assim como de rochas vulcanoclásticas sobre as rochas sedimentares. Tendo em vista a importância das rochas vulcânicas para o entendimento do contexto geológico e evolução da Bacia do Guaratubinha, este trabalho tem como objetivo o estudo litogeoquímico das rochas vulcânicas e vulcanoclásticas com a finalidade de compreender melhor a relação genética destas rochas. Para tanto, foram realizados trabalhos de campo para coleta de amostras, as quais foram descritas macro e microscopicamente, bem como selecionadas e preparadas para a análise litogeoquímica. A preparação das amostras e a laminação foram realizadas no Laboratório de Análises de Minerais e Rochas (LAMIR). As amostras foram preparadas até a etapa da pulverização, onde o pó de rochas foi enviado ao laboratório da empresa Acme (Grupo Bureau Veritas) para a análise de rocha total. Esta análise foi feita por meio de duas técnicas, a fluorescência de raios X (FRX) e a espectrometria de massa por indução de plasma acoplado (ICP-MS). A primeira foi utilizada para quantificar em porcentagem peso (wt%) os óxidos e a segunda para quantificar elementos traço em µg/g, incluindo elementos Terras Raras. Os teores dos óxidos foram recalculados para base anidra para que se pudesse eliminar influência de elementos voláteis. Os dados recalculados foram então projetados em diagramas de classificação como o de álcalis total *versus* sílica (TAS) e  $K_2O$  *versus*  $SiO_2$ . Os dados também foram projetados em diagramas de variação do tipo Harker e diagramas multi-elementares. A partir dos diagramas de classificação as rochas estudadas são classificadas como traquiandesito basáltico, traquiandesito, andesito, andesito basáltico, dacito e riolito. Em sua maioria são classificadas como rochas sub-alcálicas, com médio a alto teor de potássio. Os diagramas de variação indicam um *trend* de fracionamento, no qual as rochas estudadas se projetam em dois grupos, separados por um *gap*, ao longo de um eixo comum. Para os diagramas de óxidos, este eixo se apresenta como uma função linear (reta), enquanto que nos diagramas de elementos traço o eixo representa uma função polinomial (curva). Este *trend* pode indicar uma mistura ou assimilação de magmas.

**PALAVRAS-CHAVE:** BACIA DO GUARATUBINHA, FORMAÇÃO VOÇOROCA, FORMAÇÃO SERRA DO SALTO; LITOGEOQUÍMICA