

**Título em Português:** Condições de geração de rochas vulcânicas ácidas da Bacia do Paraná na região de Piraju-Ourinhos (SP)

**Título em Inglês:** Generation conditions of Parana Basin acidic volcanic rocks from Piraju-Ourinhos (SP)

**Autor:** Vivian Azor de Freitas

**Bolsista Agência:** FAPESP

**Departamento:** Mineralogia e Geotectonica / GMG

**Laboratório:**

**Instituição:** Universidade de São Paulo / USP

**Unidade:** Instituto de Geociencias / IGC

**Orientador:** Valdecir de Assis Janasi

**Área de Pesquisa /**  
**SubÁrea:** ENGENHARIAS E EXATAS / Geologia

**Agência Financiadora:** FAPESP

**Resumo do Trabalho:**

Este projeto tem como objetivo investigar as condições de geração de magmas ácidos de temperatura muito elevada na crosta continental terrestre, através do estudo da petrogênese de rochas vulcânicas eocretácicas (~130 Ma) da Bacia do Paraná na região de Piraju-Ourinhos(SP). A metodologia de estudo envolveu trabalhos de campo, petrografia, geoquímica mineral e de rochas vulcânicas ácidas e básicas. As relações de contato observadas em campo mostraram que as rochas vulcânicas ácidas formam os derrames iniciais e são sucedidas por basaltos. Arenitos intertrapp são encontrados entre os diferentes derrames ácidos e no contato destes com os basaltos. Sills e diques básicos e ácidos invadem os sedimentos pré-vulcânicos e mais restritamente as rochas vulcânicas ácidas. A petrografia permitiu subdividir texturalmente as rochas vulcânicas ácidas e as básicas e posicionar cada tipo textural na zonalidade dos derrames. Foram estimadas as temperaturas de cristalização através da composição de piroxênios coexistentes (~1000 C) e da saturação em apatita (960-1010 C). Os magmas são insaturados em zircão, como mostram as suas temperaturas de saturação (860-890 C). Análises químicas de elementos maiores e traços em rocha total foram obtidas por fluorescência de raios X. Estas análises serão utilizadas para modelar processos petrológicos pelos quais as rochas ácidas podem ter sido geradas a partir dos basaltos associados (por refusão de underplates ou por cristalização fracionada).