



Evento	Salão UFRGS 2015: SIC - XXVII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2015
Local	Porto Alegre - RS
Título	INTERPRETAÇÃO DE DERRAMES PAHOEHOE, `A`A E DOS TIPOS TRANSICIONAIS NO VULCANISMO DE 1580 DA ILHA DE SÃO JORGE, AÇORES
Autor	MARCOS DE MAGALHAES MAY ROSSETTI
Orientador	EVANDRO FERNANDES DE LIMA

INTERPRETAÇÃO DE DERRAMES *PAHOEHOE*, `A`A E DOS TIPOS TRANSICIONAIS NO VULCANISMO DE 1580 DA ILHA DE SÃO JORGE, AÇORES

MARCOS DE MAGALHÃES MAY ROSSETTI¹, EVANDRO FERNANDES DE LIMA¹

1-Universidade Federal do Rio Grande Do Sul

O Platô dos Açores é localizado na junção tríplice entre as placas tectônicas Eurasiática, Norte-americana e Africana. É formado por nove ilhas posicionadas ao longo de uma faixa de direção N50°W, divididas em três grupos: Grupo oriental (Ilha das Flores e Corvo), localizadas em uma zona estável da placa Norte-Americana; Grupo central (Ilhas de São Jorge, Pico, Faial, Graciosa e Terceira) e Grupo Oriental (Ilhas de São Miguel e Santa Maria), ambos incluídos na Microplaca dos Açores. A Ilha de São Jorge tem sua gênese relacionada a um vulcanismo basáltico fissural quaternário. Geologicamente, a ilha de São Jorge é dividida em três sistemas vulcânicos principais: Serra do Topo, Rosais e Manadas. Esta última é formada por cones estrombolianos distribuídos ao longo do eixo WNW-ESE que representam as atividades vulcânicas mais recentes da ilha, o qual possui uma excelente exposição de rochas básicas e uma expressiva heterogeneidade morfológica dos derrames, favorecendo o estudo detalhado em escala de afloramento. O trabalho foi realizado em duas áreas de estudos, na região de Queimadas e na região da Vila Urzelina, sendo ambas relacionadas com a erupção do ano de 1580 do sistema Manadas. A identificação dos tipos de derrames e morfologias, a faciologia e a organização da sucessão faciológica são os principais fatores para compreender a paleotopografia da região e a evolução geológica deste evento vulcânico. Foram usados métodos aplicando conceitos de estratigrafia para a análise deste evento, como o levantamento de seções colunares ao longo de um perfil geológico com descrição detalhada das litofácies vulcânicas, elaboração de fotomosaicos, juntamente com a caracterização petrográfica de cada uma das litofácies, medidas de gamaespectrometria e análise geoquímica de elementos maiores, traços e ETR. A partir do uso destas ferramentas pode-se identificar para a erupção de 1580 uma associação de derrames do tipo *pahoehoe*, `a`a e litotipos transicionais em uma mesma área de exposição. Todos estes litotipos correspondem quimicamente a basaltos e petrograficamente são olivina basaltos. Três hipóteses são levantadas para explicar a associação destes derrames : (1) colocação de derrames do tipo `a`a cujo os núcleos podem ter gerado um complexo parasitário de pequenos lobos do tipo *pahoehoe*, (2) colocação de derrames do tipo *pahoehoe* que canalizam com as variações no gradiente topográfico, (3) colocação de derrames do tipo `a`a que transicionam para derrames do tipo *pahoehoe* devido a uma diminuição no gradiente topográfico.