



Conectando vidas
Construindo conhecimento



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	Paleomagnetismo das rochas vulcânicas da Província Magmática do Paraná na Região de Santa Cruz do Sul e Herveiras, RS
Autor	ALANA GABRIELLI BAIOCO
Orientador	EVANDRO FERNANDES DE LIMA

Título do trabalho: Paleomagnetismo das rochas vulcânicas da Província Magmática do Paraná na Região de Santa Cruz do Sul e Herveiras, RS

O estudo abrange amostras de rochas vulcânicas da Formação Torres e Vale do Sol, pertencentes ao Grupo Serra Geral, os quais compõem a porção sul da Província Magmática Paraná-Etendeka (PMPE), maior evento magmático do Cretáceo Inferior, que antecedeu a fragmentação sul do Gondwana e a abertura do Oceano Atlântico Sul. As amostras foram coletadas de diferentes fácies vulcânicas, em afloramentos das cidades de Santa Cruz do Sul e Herveiras, ao longo da rodovia RSC-153, englobando duas morfologias de fluxo de lava diferentes: pahoehoe, na Formação Torres, e rubbly pahoehoe, da Formação Vale do Sol. Esta pesquisa tem como objetivo investigar o uso de dados paleomagnéticos das rochas vulcânicas amostradas para calcular o tempo de cada derrame e a taxa de erupção. Para coletar as amostras, utilizou-se uma broca portátil com 2,54cm de diâmetro e 5-12cm de comprimento. Os núcleos das rochas foram orientados usando bússola magnética e solar. Foram coletadas 46 amostras em 7 locais. Processos de desmagnetização foram aplicados para conhecer os diversos componentes magnéticos em cada local e os prováveis desvios produzidos pela rotação tectônica e/ou inclinação. Para melhor entendimento dos dados paleomagnéticos das amostras, foram obtidas curvas termomagnéticas, histerese e magnetização remanente isotérmica. A mineralogia magnética foi examinada através da susceptibilidade magnética de baixo campo. Como resultado da análise, foi possível observar a presença dominante de fases minerais ferrimagnéticas, com inflexões em temperaturas de Curie próximas a 580°C, o que sugere a presença de magnetita ou titanomagnetita. Na análise paleomagnética, observou-se 4 polaridades normais e 2 inversas, pertencentes às lavas pahoehoe e rubbly respectivamente. A reversão do campo magnético terrestre ocorre próximo ao contato entre a Formação Torres e a Formação Vale do Sol. A próxima etapa será incluir outras áreas de estudo para uma melhor estimativa do tempo de colocação das lavas e das taxas de efusão.