

RESULTADOS PRELIMINARES DO MAPEAMENTO GEOLÓGICO DE DETALHE DO GRANITO SANTO FERREIRA – RS

*Barroso, I.¹; Oliveira, J. G.¹; Lima, A. J. M.¹; Freire, A. M. S.¹; Arruda Junior, L. A. C.¹
Fries, M.¹; Gomes, C.H.¹;*

¹Universidade Federal do Pampa – Laboratório de Geofísica Aplicada;

RESUMO: A necessidade de melhor entender a superfície e a sub-superfície da terra levou os cientistas naturais, a cada vez mais detalhar o meio em que vivem. Com objetivos de desenvolvimento científico e subsídio ao desenvolvimento da economia mineral, o mapeamento geológico de detalhe cresceu nas últimas décadas. Realizado por universidades, outros órgãos públicos ou pela iniciativa privada são desenvolvidos em diferentes escalas e finalidades das mais diversas. A área de estudo localiza-se a sudeste do perímetro urbano do município de Caçapava do Sul – RS, onde se deu o mapeamento de detalhe do Granito Santo Ferreira objetivando sua delimitação. A pouca quantidade de informações já existentes referentes a sua composição química bem como definição de seus limites e suas mineralizações são um desafio na execução deste trabalho. A integração de dados cartográficos e informações de trabalhos anteriores compreenderam a etapa inicial. Durante o planejamento de campo também foram utilizadas análises de dados dos métodos geofísicos indiretos como a gamaespectrometria e a magnetometria, o que possibilitou uma melhor definição dos primeiros alvos de estudo. Posteriormente foram realizados perfis geológicos no levantamento de campo, a fim de entender o contexto estratigráfico e a relação de contato entre o granito Santo Ferreira e suas litologias encaixantes. Os estudos em detalhe das feições estruturais permitiram elucidar as direções de esforços ao qual o mesmo foi submetido. Foi possível a delimitação de suas diferentes fácies com maior abundância dos minerais muscovita, biotita, e feldspatos e suas relações presentes na rocha. No que se diz respeito a mineralizações foram encontrados alguns pontos com presença de óxidos de ferro e carbonatos. Ainda posterior ao magmatismo principal foi possível verificar a presença de dique de rochas ígneas de coloração melanocrática presente no corpo principal, distribuídos em regiões distais, e porções isoladas as quais possuem mineralização de óxido de ferro. Outro desafio em mapeamentos de tal escala está na acuracidade das ferramentas utilizadas, e a manipulação de dados digitais e equipamentos de campo como GPS e Bússolas. Acredita-se que o estudo detalhado deste corpo ígneo pode contribuir no entendimento do magmatismo associado a bacia sedimentar do Camaquã bem como o histórico de mineralização contido na mesma. Como resultado obteve-se o mapa geológico-estrutural do corpo em uma escala de 1:5.000 a partir de descrições macroscópica de rocha e interpretação de dados estruturais. O mapa ainda aponta regiões de ocorrências minerais de ferro e cobre onde é possível trabalho de detalhe para verificação de suas extensões, o corpo possui uma área superficial aproximada de 10 km². Foi possível notar a importância do estudo dos corpos graníticos presentes na bacia do Camaquã e sua relação com mineralização e ainda a sua importância na evolução do conhecimento científico da bacia.

PALAVRAS-CHAVE: PETROGRAFIA ÍGNEA, SANTO FERREIRA, MAPEAMENTO