

160

**MODELAMENTO GEOFÍSICO DA MINA SAN GREGORIO (URUGUAI) COM BASE EM DADOS DE MAGNETOMETRIA TERRESTRE.** *Sérgio A. Buffon, Marcos P. C. Carlos, Telmo F. P. de Quadros e Adelir J. Strieder* (Departamento de Engenharia de Minas, Escola de Engenharia, UFRGS)

Objetivando a análise magnetométrica da Mina San Gregorio, produziu-se um grid regular baseado em um banco de dados de magnetometria terrestre amostrado na área da Mina San Gregorio. Para a geração do grid base efetuou-se, a priori, um estudo variográfico, que objetivou a definição da elipse de continuidade espacial dos dados que foram usados para a execução da gridagem pelo método de Krigagem. Sobre esse grid foi efetuado o modelamento geofísico, que consistiu na aplicação de um filtro Integração Vertical, no domínio de Fourier, para evidenciar a continuidade da anomalia San Gregorio em profundidade. Posteriormente, sobre este grid resultante, foi usado o filtro Sinal Analítico, também no domínio de Fourier, com o intuito de posicionar os picos anômalos sobre suas origens e ainda gerar a primeira derivada vertical, objetivando salientar as anomalias rasas, de alto comprimento de onda. Finalmente sobre os grids, foi sobreposta a geologia da área, de maneira a possibilitar uma análise visual que permitisse a correlação da geologia com o modelamento geofísico. Neste trabalho foram utilizados os "softwares" Varfit 1.1 (desenvolvido no DEMIN-EE-UFRGS), Surfer 6.02, Oasis Montaj Geosoft 4.1 e AutoCad 14.