

O USO DE GEOESTATÍSTICA E FUNÇÕES BROWNIANAS FRACTAIS PARA ESTIMAR A DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DE TEORES DE OURO EM DEPÓSITOS MINERAIS. *Gustavo Grangeiro Pilger, Luis Antonio Abadi e Silva, João Felipe Coimbra Leite Costa e Jair Carlos Koppe* (orientadores) (LPM - Laboratório de Pesquisa Mineral e Planejamento Mineiro/Dpto. de Eng. de Minas/Escola de Engenharia/UFRGS).

A teoria fractal tem sido largamente utilizada na simulação de diversos fenômenos naturais, porém, ela é pouco utilizada no estudo de estimação de dados espacialmente dispersos (por exemplo, a estimação de blocos para planejamento mineiro). Antes de utilizar-se o modelo fractal, os dados devem ser examinados cuidadosamente para que a aplicação do método seja confiável. Esse estudo investiga diferentes caminhos para a obtenção de propriedades fractais de um conjunto de dados, utilizando Funções de Continuidade Espacial e Variografia Convencional. Esse trabalho, também, demonstra a eficiência da média estimada obtida via simulação fractal (Método Weiertrass-Manderbrodt) e mostra como esse método produz resultados superiores em relação a outros dados obtidos a partir de Krigagem Ordinária ou Simulação Sequencial Gaussiana.