

Departamento de Engenharia de Minas, EE/UFRGS).

O modelamento de corpos de minério consiste, basicamente, na construção de um modelo matemático que descreva o comportamento espacial de uma variável geológica, geralmente o teor. O modelo é construído a partir de um conjunto de amostras obtidas de diferentes pontos do corpo mineral. O nível de confiança do modelo irá depender da adequação do conjunto de dados e da validade das premissas básicas requeridas pelo método de modelamento utilizado. A geometria fractal é um método que pode ser usado para interpolar variáveis geológicas associadas a corpos minerais. Os conceitos de auto-similaridade e auto-afinidade que formam a base da teoria de geometria fractal foram investigados. A distribuição da população da variável geológica em questão precisa ser examinada para determinar a validade da aplicação dos métodos embasados na teoria das fBms. A seleção do método mais apropriado dependerá dos dados disponíveis. Este estudo investiga as propriedades fractais de uma distribuição de teores em um depósito aurífero utilizando variogramas e algumas variações propostas como técnicas de medir a dimensão fractal,  $D$ . O objetivo é aferir a aplicabilidade da geometria fractal no modelamento da distribuição de teores em um depósito mineral. Uma comparação entre os métodos indica quais metodologias melhor capturam o comportamento da variável em estudo. (PIBIC-CNPq/UFRGS).