

**216** COMPUTAÇÃO GRÁFICA APLICADA EM MODELAMENTO GEOLÓGICO. Caso: Carbonífera Treviso - Lauro Müller- SC. A.M. Hirakata; E.S. Oliveira; J.E.C.L. CQ m. (Departamento de Engenharia de Minas, Escola de Engenharia, UERGS).

O presente trabalho vem mostrar a metodologia utilizada na modelagem geológica de uma jazida de carvão mineral. Foram utilizados dados retirados de 26 furos de sondagem e 17 cachimbos. Cachimbo é o nome dado aos trabalhos mineiros de prospecção direta realizados nos locais onde a camada de carvão afiara à superfície.

A modelagem da jazida foi feita com base nas seguintes variáveis geológicas: cota da superfície (topografia original do terreno), espessura do solo vegetal e das litologias de cobertura da camada de carvão, cota e espessura da camada superior de carvão (forro), cota e espessura da camada intermediária estéril (quadração), cota e espessura da camada inferior de carvão (banco).

Com base nas variáveis acima citadas foram desenvolvidos modelos de distribuição em mapas de isovalores e figuras tridimensionais. Utilizando os dados da topografia original, furos de sondagem e cachimbos, originalmente dispersos são criadas malhas regulares que permitem a obtenção de curvas de isovalores de cada uma das variáveis em estudo. Estes modelos permitem uma visualização da distribuição espacial dos parâmetros, auxiliando o planejamento da lavra e destacando as zonas de enriquecimento e de empobrecimento para cada variável.

A análise das variáveis qualitativas complementa o estudo geológico para fins de cálculo de reserva e proporciona que se estude o inter cruzamento com os mapas das variáveis quantitativas. O resultado será a geração de mapas até então não empregados na mineração de carvão, não obstante sua importância econômica.

(CNPq/PROPESP).