

T753

### **UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE MODELAGEM DIGITAL DE TERRENOS PARA REPRESENTAÇÃO DO SUBSOLO**

Vanessa Tieme Ochi (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Maria Teresa Françoso (Orientadora), Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo - FEC, UNICAMP

O desenvolvimento tecnológico tem automatizado muito o estudo da topografia. Através dessa automatização e do advento da computação gráfica, a modelagem digital de terrenos recebeu uma grande importância na representação tridimensional da superfície. O objetivo deste trabalho foi explorar as técnicas de modelagem digital do terreno na representação conjunta da superfície e subsolo, ou seja, gerar a triangulação através dos pontos cotados obtidos do levantamento topográfico e furos de sondagens. Utilizou-se, como estudo de caso, dados de sondagens existentes no Campus da Unicamp. Para o desenvolvimento da modelagem digital optou-se pelo programa AutoCad Land Development da Autodesk. Os modelos digitais possibilitaram fazer análises quanto às disposições e localizações de cada camada de solo, devido à facilidade de gerar perfis longitudinais ou transversais de qualquer região da malha triangular. Verificou-se que o modelo digital composto pela superfície e subsolo do terreno pode ser uma ferramenta muito útil, por exemplo, na otimização de tempo e custo de outras sondagens. Em função disto, pretende-se continuar esta pesquisa tendo em vista a verificação da exatidão e precisão dos modelos gerados.

Modelagem Digital de Terreno – Subsolo – Sondagem