

Simpósio de Uso de IDRISI, 1, 1996,  
Campinas. Resumos.

sympo = 0923674

## IDRISI COMO RECURSO DIDÁTICO EM DISCIPLINAS DE GEOLOGIA E MEIO AMBIENTE

Arlei Benedito MACEDO

Instituto de Geociências - USP  
Caixa Postal 11348 - CEP 05422-970 - São Paulo - SP  
e-mail: abmacedo@usp.br

O geoprocessamento, é usado como recurso didático em disciplinas do curso de Geologia do IG-USP desde 1992. Inicialmente foi empregado em demonstrações nas disciplinas "Geologia Ambiental" e "Geologia de Planejamento".

Em 1993 foram incorporadas atividades de geoprocessamento à disciplina "Mineração e Meio Ambiente", na qual grupos de alunos montaram pequenos sistemas georreferenciados referentes a áreas de mineração ativa e paralisada, visando estudar impactos ambientais e planejar recuperação e uso do solo. Foram elaborados MNT e mapas geológicos, de vegetação, de atividades mineiras e de fontes de poluição, e montados bancos de dados geoquímicos e de produção mineral. Foram estudadas áreas das minas do Perau, Paqueiro, Floresta Negra e uma área de concentração de minas de argila em Jundiaí.

Em 1994 foi elaborado um MNT detalhado e um mapa geológico de Bom Sucesso de Itararé nas disciplinas de Aerofotogeologia, utilizados para orientação e apresentação de trabalhos de Geologia e Planejamento realizados em conjunto com a prefeitura local.

Desde 1995 está sendo ministrada a disciplina "Aplicações Geológicas de Geoprocessamento", na qual os alunos elaboram sistemas georreferenciados, utilizando dados levantados em trabalhos de campo de outras disciplinas.

Os trabalhos de geoprocessamento são feitos por alunos das disciplinas, com treinamento rápido em IDRISI, e auxiliados por bolsistas de Iniciação Científica, de Bolsa-Trabalho e pós-graduandos do PAE. O programa IDRISI revelou-se adequado à função, pela sua facilidade de uso e disponibilidade de funções de análise adequadas a trabalhos de Geologia e Meio Ambiente.

Embora os resultados não tenham sido tecnicamente avaliados, parecem ser positivos, com ótima participação dos alunos e bons resultados nas avaliações de aprendizado. O Geoprocessamento permite que os alunos analisem os trabalhos geológicos espacialmente, de forma semelhante à tradicionalmente usada pelos geólogos, contando ainda com a capacidade gráfica e de análise do computador.

## OBTENÇÃO DE MAPAS DE COLHEITA UTILIZANDO IDRISI

Antonio M. SARAIVA, Carlos E. CUGNASCA, Bruno A. BASSETO; Luiz A. BALASTREIRE

Laboratório de Automação Agrícola - Depto. de Engenharia de Computação Escola Politécnica da  
Universidade de São Paulo CP 8174 - São Paulo / SP - 01065-970  
Depto. de Engenharia Rural - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queirós"  
Universidade de São Paulo  
amsaraiv@usp.br, cecugnas@usp.br, babasset@laa.pcs.usp.br, labalast@pintado.ciagri.usp.br

Uma das etapas fundamentais do Gerenciamento Localizado de Culturas é a obtenção do Mapa de Colheita. Esse mapa será utilizado como importante ferramenta para análise dos resultados e das recomendações realizadas dentro da óptica da aplicação localizada de insumos, bem como será o elo de realimentação para novas recomendações para um novo ciclo, uma nova safra.

Neste trabalho apresenta-se a experiência inicial obtida com a utilização do software IDRISI no processo de obtenção de mapas de colheita, num projeto de pesquisa que envolve a ESALQ-USP e a POLI-USP.