

## **Prova de Geoprocessamento – 1999**

### Uma questão

A principal diferença entre um SIG e um CAD reside no fato deste último não tratar topologia. Mesmo assim, é comum o uso de um CAD para a digitalização das linhas de um mapa. Você acabou de receber um arquivo DXF oriundo da digitalização de um mapa no Autocad. Na digitalização não houve preocupação em vincular o sistema de coordenadas de mesa às coordenadas de projeção do mapa, ou seja, você tem em mãos um dado vetorial cujas coordenadas são expressas em milímetros de mesa. Qual transformação geométrica você usaria para importar esse arquivo DXF para a base de dados de seu SIG? Explique a contribuição, em termos de modelagem, de cada parâmetro da transformação geométrica escolhida e não esqueça que suas argumentações devem sempre ser claras.

### Outra questão

Sabe-se que as coordenadas geodésicas variam em função do datum planimétrico. Considerando que as diferenças entre SAD-69 e Córrego Alegre traduzem-se por algumas dezenas de metros sobre a superfície terrestre, explique porque essas diferenças poderiam ser negligenciadas para mapeamentos na escala 1:250.000. Você também as negligenciaria para trabalhos na escala 1:50.000?