

ANÁLISE DA QUALIDADE POSICIONAL EM BASES CARTOGRÁFICAS GERADAS EM CAD

An Analysis of the Positional Quality of Cartographic Bases, Generated in CAD

Evilazio da Mota Leal

Mestrado

Orientador: Prof. Dr. Quintino Dalmolin

Defesa: 03/11/98

Resumo: Neste trabalho é discutida a qualidade posicional de bases cartográficas, ferramentas básicas para os mapeamentos temáticos, além de fundamentais às ações de planejamento. Pontos de controle foram coletados em campo com receptores geodésicos GPS, no Distrito Industrial de Itaúna-MG e serviram como base para apurar erros planimétricos e altimétricos entre coordenadas correspondentes em (1) um documento gerado por restituição fotogramétrica analógica, (2) um arquivo digital gerado por digitalização manual e (3) um carta digital impressa em *plotter*. Testes estatísticos foram conduzidos de forma a avaliar os erros cometidos, e se mostraram eficientes na validação da qualidade posicional das bases cartográficas, além de darem subsídios para classificá-las conforme a norma vigente e julgá-las como satisfatórias ou não aos fins a que se destinam.

Abstract In this paper we discuss the positional quality of cartographic bases, regarded as basic tools to thematic mapping and planning. Control points were collected in the field with GPS receivers in the Itaúna Industrial district, Minas Gerais, Brazil. This data served as basis to check planimetric and altimetric errors between corresponding co-ordinates in (1) a document generated by analogical photogrammetric restitution, (2) a digital file generated by manual digitising in digitising table, and (3) a digital chart printed by plotter. Statistical tests were carried to evaluate errors and showed effectiveness in the validation of the positional quality of cartographic bases as well as providing subsidies for users to classify them according to the valid rule, evaluating its usefulness to the task of mapping and planning.