

060

ESCOLHA DE FEIÇÕES PARA GEORREFERENCIAMENTO DE BASE CARTOGRÁFICA.

Eduardo Moussalle Grissolia, Daiane Flora Hammes, Fernanda Morel Dias, Gelson Lauro Dal Forno, Leonardo Stumpf, Adelir Jose Strieder (orient.) (Departamento de Engenharia de Minas, Escola de

Engenharia, UFRGS).

Em geoprocessamento, uma base de dados georreferenciada é constituída por planos de informações (PI). Mediante o processamento desses planos por algoritmos adequados aos objetivos, ter-se-á outros planos de interesse. A presença de uma base cartográfica precisa e acurada é indispensável para a definição desses planos. A metodologia usual consiste na digitalização de cartas topográficas do IBGE ou DSG, fotogramas ou imagens. Softwares tipo CAD são usados para transferir os dados do documento analógico para o meio digital. Esse produto digitalizado, em coordenadas de tela precisa ser georreferenciado em coordenadas de carta (UTM). O procedimento, em linhas gerais, consiste em determinar pontos de controle no terreno (GCPs) tanto na imagem digital (coordenadas de tela), como nas cartas, fotogramas ou imagens (coordenadas de carta). Mediante aplicação do princípio dos mínimos quadrados, determina-se essas coordenadas dentro dos padrões estabelecidos pelo Decreto 89817. Os pontos de controle escolhidos devem ser feições perfeitamente identificáveis e de geometria constante, tais como cruzamento de estradas principais, viadutos, cantos de quarteirão ou prédios entre outros. Feições como cruzamentos de córregos, rios, estradas secundárias e vicinais, devido às suas transitoriedades, não devem ser selecionadas como pontos de controle. Visitas de campo aos pontos escolhidos, e a coleta de suas coordenadas com GPS podem melhorar a precisão e acurácia do georreferenciamento. Assim, se procedendo, obtém-se bases cartográficas confiáveis e de qualidade compatíveis para serem usadas em trabalhos de geoprocessamento. O georreferenciamento sem esses cuidados pode gerar “croquis” e não bases cartográficas. A geração de cartas/mapas derivadas com base cartográfica imprecisa pode dar origem a artefatos que não correspondem à realidade do terreno. (PIBIC/CNPq-UFRGS).