

ASPECTOS DE LEVANTAMENTOS CADASTRAIS, QUALIDADE DAS BASE CARTOGRÁFICAS E INTEGRAÇÃO GIS NO CONTEXTO DA LEI 10.267/2001.

Aspects of register surveys, quality of cartographic basis and GIS integration in the context of law 10.267/2001

Rogério Rangel Pessanha

Mestrado

Orientador: Márcia Cristina Lopes Quintas

Defesa: 15/04/2004

Resumo: De acordo com o artigo 9º do decreto n. 4.449 de 30/10/2002, que trata da identificação e localização do imóvel rural por meio das coordenadas dos vértices que delimitam a propriedades e regulamenta a lei n. 10.267/2001, alterada na forma do § 3º do art. 176 da Lei n. 6015/1973, faz-se necessário o desenvolvimento de metodologias para estabelecer a garantia do princípio da especialidade do registro de imóveis. Será objeto do presente estudo o controle de qualidade dos dados advindos das mensurações que servirão de base para qualificação da cartografia cadastral no contexto da referida lei, bem como a validação do uso dessa cartografia em aplicações de GIS/LIS .

Foram empreendidos experimentos de campo com a utilização de técnica topográfica convencional e GPS, na coleta de dados da área piloto e na implantação de uma rede geodésica de referência local. Tais informações subsidiaram a composição de um GIS específico e a execução da análise estatística completa dos dados.

Os resultados obtidos apontam para uma metodologia de demarcação baseada na integração de dados de levantamentos executados pela técnica convencional e GPS, que permitiu a composição de uma base cartográfica em ambiente GIS conforme as imposições da lei. Ainda, no decurso dos estudos realizados, foi executada uma avaliação a priori da cartografia existente para a área piloto e classificada essa cartografia de acordo com normalização recomendada.

Abstract: In Decree the article 9th of the ordinance n. 4.449 of 30/10/2002 that it is about the identification and location of the rural property by means of coordinates of the vertexes that define the properties in the form of § 3rd of the art. 176 of the Law n. 6015/1973 altered of the law n. 10.267/2001, that it is about the identification and location of the rural property by means of coordinates of the vertexes that define the property, in order to establish the warranty of the principle of the specialty of the registration of properties, makes necessary the development of methodologies for application of the referred law. The control of data quality will for implantation of a cartographic base in the context of the law 10.267/2001, as well as the verification of the quality of the same importance for geographical databases.

Field experiments were undertaken with the use of conventional topographical technique and GPS, in the collection of data of the pilot area and in the implantation of a geodesic net of local reference. The information subsidized the composition of a specific GIS and the execution of the statistical analysis completes of the data.

The obtained results appear for a demarcation methodology based in the integration of data of cadastral surveying executed by the conventional technique and GPS, that it allowed the composition of a cartographic base in GIS according to the impositions of the law. In the course of the studies, an evaluation was executed of the existent cartography for the pilot area and classified that cartography in agreement with recommended normalization.