

Aperfeiçoamento na Descrição de Imóveis

Aline Zanardini ¹
Bruna Tibolla ²
Prof. Dr. Luiz Inácio Rambo ³

^{1,2}UTFPR – Curso Técnico em Geomensura
CEP: 85503-390 Pato Branco PR
alinezanardini@yahoo.com.br
bruna_hb11@hotmail.com

³UTFPR – Depto.COEDI
CEP: 85503-390 Pato Branco PR
inacio@utfpr.edu.br

Resumo: Sabe-se que o cadastro técnico no Brasil existe, mesmo que de forma desestruturada, a mais de um século. Ultimamente, é comum a discussão, entre a comunidade científica, a respeito dos conceitos e das vantagens, da implantação de um Cadastro Técnico Multifinalitário Urbano (CTMU), já que essa, é uma realidade ainda inexistente em algumas prefeituras brasileiras. Fato esse, pode ser explicado, pela falta de conhecimento a respeito de novas tecnologias que possam ser utilizadas em benefício da implantação do CTMU. Este artigo trata principalmente sobre a relação existente entre o aperfeiçoamento da descrição de imóveis e a modernização do Cadastro Técnico Multifinalitário. Acredita-se que o aperfeiçoamento da descrição de imóveis, através da evolução tecnológica, é ferramenta necessária ao desenvolvimento de um Cadastro Técnico Multifinalitário moderno e ideal, que possa ser utilizado como instrumento de política fiscal e urbana. Podemos ainda dizer que a idéia de um Cadastro verdadeiramente Multifinalitário, como instrumento de planejamento, vai ao encontro da proposta de conexão do Registro de Imóveis ao Cadastro Imobiliário Urbano, já que esta, fortalece ainda mais o Cadastro.

Palavras chaves: Tecnologia, Superfície de Referência Geodésica, Cartografia Planejamento Urbano e Cadastro Técnico Multifinalitário.

Abstract: It is known that the Technical Cadastre exists in Brazil, even in a non structured way, for more than a century. Lately it is common the discussion within the scientific community about the concepts and advantages on the implementation of a Urban Multi-purpose Technical Cadastre (CTMU) since this is a reality that is still nonexistent in some Brazilian City Halls. This fact can be explained by the lack of knowledge on new technologies that can be applied in benefit of the implementation of the CTMU. This article deals mainly about the relation that exists between the improvement of the description of estate and the modernization of the Multi-purpose Technical Cadastre. It is believed that the improvement of estate description through technological evolution is a necessary tool to the development of a modern and ideal Multi-purpose Technical Cadastre which can be used as an instrument of fiscal and urban policy. We can also say that the idea of a truly Multi-purpose Cadastre as a planning instrument meets the aims of the proposal of connection of the Estate Register to the Urban Estate Cadastre since this strenghtens even more the Cadastre.

Keywords: Technology, Geodetic Reference Surface, Cartography, Urban Planning and Multi-purpose Technical Cadastre.

1 Introdução

Muito tem se discutido na área de Cadastro no que diz respeito à parte física do Cadastro Técnico Multifinalitário, deixando de lado outros pontos fundamentais que podem fortalecer este setor como um todo.

A implantação do CTM é ainda uma realidade distante e a premissa básica, apontada pela maioria dos pesquisadores, para que isso ocorra é a multidisciplinaridade do setor, já que esse é o principal atrativo para que a atividade cadastral se torne instrumento de planejamento urbano, através do aperfeiçoamento da descrição de imóveis. Aperfeiçoamento que pode ser obtido por informações mais precisas obtidas através de métodos e equipamentos mais modernos, sustentados pela inovação tecnológica.

2. Cadastro Técnico Multifinalitário Urbano - CTMU: objetivos e vantagens

Segundo Carlos Loch (2005, p.75), coordenador do Cobrac,

O CTM compreende desde as medições, que representam toda a parte cartográfica, até a avaliação socio-econômica da população; a legislação, que envolve verificar se as leis vigentes são coerentes com a realidade regional e local; e a parte econômica, em que se deve considerar a forma mais racional de ocupação do espaço, desde a ocupação do solo de áreas rurais até o zoneamento urbano.

O Cadastro Técnico é um grande campo de atuação profissional, mas para, efetivamente, ser Multifinalitário, deve beneficiar o maior número de interessados possíveis. Para isso, devem ser criadas novas tecnologias que os tornem mais acessíveis, principalmente, para profissionais que necessitem de informações sobre propriedade.

Entre os principais objetivos da implantação de um Cadastro Técnico Multifinalitário Urbano, podemos destacar: a coleta e o armazenamento de informações de descrição do espaço urbano, bem como a sua atualização constante; a implantação e também atualização de um sistema cartográfico; o fornecimento de dados físicos para o planejamento urbano, através do sistema cartográfico; fazer com que as transações imobiliárias tornem-se mais confiáveis; disponibilizar os resultados do cadastro urbano aos diversos órgãos públicos envolvidos com a terra, sem se esquecer do cidadão contribuinte; e ainda facilitar o acesso (rápido e confiável) aos dados gerados pelo cadastro a qualquer usuário que necessite de informações (LOCH, 2005, p.76).

Como o Cadastro Técnico Multifinalitário Urbano, se mostra como o melhor instrumento para o planejamento urbano, coordenando o crescimento das cidades, de acordo com a legislação vigente, podemos citar, dentre as vantagens do CTMU, a localização geográfica de todos os imóveis da cidade; a identificação, da ocupação ou finalidade de cada imóvel, do uso atual do solo dentro de cada imóvel, da declividade do solo, de áreas em litígio entre imóveis confrontantes, da delimitação de cada unidade imobiliária, da estrutura fundiária e das diferentes glebas; e ainda, a regularização dos títulos segundo as áreas; a organização das comunidades segundo as glebas e, ou, bairros; base para a implementação de infra-estrutura; subsídios para a melhor viabilização de projetos de engenharia, segundo as prioridades do mercado e dos investimentos públicos; avaliação do imóvel para desapropriação, visando obras públicas; facilidade para as transações imobiliárias; localização espacial do conjunto de imóveis de uma empresa ou indivíduo, visando a obtenção de empréstimos bancários; base para o gerenciamento da construção civil; base para se implantar a planta de valores genéricos (LOCH, 2005, p.76 – 77).

3. A realidade cadastral e a deficiência cartográfica brasileira

Durante os últimos anos, a comunidade científica, têm disseminado os conceitos e as vantagens da implantação do Cadastro Técnico Multifinalitário Urbano (CTMU). Apesar disso, a implantação do CTMU é uma realidade muito distante da encontrada na maioria das prefeituras brasileiras.

Entre os motivos apontados, encontram-se a falta de conhecimento sobre as plataformas tecnológicas que poderão ser utilizadas para implantação do CTMU e a falta de exemplos práticos de prefeituras que tenham implantado o CTMU com sucesso e com uma boa relação custo/benefício.

Acentuando as "dificuldades" na implantação do CTMU no Brasil, tem-se o fato de que nosso país

apresenta poucas escolas que ofereçam cursos superiores em Engenharia de Agrimensura ou em Engenharia cartográfica. São números muito pequenos para um país de tamanha extensão territorial. Assim sendo, o quadro de profissionais atuantes acaba sendo insignificante perante a necessidade do mercado, ainda mais considerando-se o aumento populacional brasileiro.

A cartografia sistemática brasileira é ainda antiga, de meados do século XX, e foi gerada em escala 1/50.000 ou 1/100.000, consideradas inadequadas para suportar avaliações em projetos de gestão territorial, considerando-se uma estrutura fundiária de minifúndios(LOCH, 2007, p.1282).

Nos últimos 50 anos, a grande maioria da população migrou do meio rural para as cidades, e isto nos mostra que a ocupação das terras se modificou significativamente, fato tal que exige ou deveria exigir novos mapas temáticos em escala adequada.

Nota-se que a cultura cartográfica brasileira ficou muito atrelada a questão da precisão necessária aos mapas, sem haver uma preocupação com a necessidade de mapas temáticos que retratem a realidade ocupacional do território desde o nível federal, estadual e principalmente do municipal.

Urge que o Brasil precisa investir na reavaliação cartográfica cadastral para as áreas rurais, e ainda definir leis e critérios como padrões mínimos para a cartografia e o cadastro das áreas urbanas.

4. O aperfeiçoamento da descrição de imóveis e a evolução tecnológica

Atualmente, a maioria das empresas que trabalham com levantamentos cadastrais, ainda utilizam métodos chamados convencionais, totalmente arcaicos. Esses métodos muitas vezes inviabilizam esse tipo de trabalho e para ajudar, muitas prefeituras brasileiras são pequenas e/ou desprovidas de recursos financeiros que possibilitem investimentos nesse setor(AMORIM; et al. 2007, p 46).

No entanto, existem as empresas que procuram minimizar o trabalho de campo e/ou de escritório, numa tentativa de reduzir custos e melhorar a qualidade dos dados. Essas iniciativas, só são impulsionadas, principalmente, pela existência de novas tecnologias. Como a utilização de coletores eletrônicos de dados, do tipo palmtop, ou leitura óptica de marcas, eliminando a fase de digitação manual dos dados coletados em campo(AMORIM; et al. 2007, p 46).

Atualmente, estão surgindo novas técnicas que permitem melhorar a chamada relação custo/benefício, no que diz respeito a geração de informações físico-espaciais. Essas novas técnicas envolvem os chamados sistemas de informação geográfica, banco de dados geográficos alfanuméricos. A redução de custos compreende desde as medições de campo até os recursos oferecidos pela informática.

Como a gestão territorial exige o conhecimento do espaço de interesse com a sua devida análise, percebe-se também a necessidade de conhecimento cartográfico. Considerando isso, fica claro que se torna difícil falar em gestão territorial sem ter as medições confiáveis do espaço em análise, passíveis de correlações no decorrer do tempo.(LOCH, 2005, p.75)

Na área cartográfica, em termos de técnicas de mapeamento, nota-se o surgimento de novos instrumentos tais como GPS, imagens de satélites de alta resolução, fotografias digitais e sistemas fotogramétricos com processamento totalmente digital. São essas inovações que permitem uma sensível redução de custos de equipamentos e serviços, tornando o mapeamento mais acessível às prefeituras.

É importante ainda salientar que, o desenvolvimento de levantamentos cadastrais através da utilização de recursos tecnológicos cada vez mais modernos e precisos, é fundamental para termos um sistema cadastral com informações também precisas. Por isso é importante se adotar, como limites definidores do imóvel urbano, as coordenadas dos seus vértices referenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, a exemplo das disposições estabelecidas para os imóveis rurais. Mesmo assim, no que diz respeito a precisão posicional, a discussão ainda deverá ser complexa, uma vez que as características dos imóveis urbanos são muito diferentes entre si, sendo impossível a aplicação de um valor fixo como regra geral para todo o território nacional.

A importância da inovação tecnológica não reside apenas na possibilidade de realizar trabalhos com maior rapidez e menores custos, mas também na disponibilização de informações com maior facilidade e rapidez, já que atualmente, algumas discussões sobre a democratização das informações cadastrais começam a surgir, no sentido de tornar o Cadastro verdadeiramente multifinalitário.

É justamente sua multifinalidade que traz a possibilidade desse importante instrumento fornecer

informações sistematizadas à atividade de planejamento. Uma atividade que vem ganhando espaço nas administrações municipais, graças a sua importância para o desenvolvimento sustentável.

Pode-se dizer que a luta pela utilização do Cadastro, como instrumento de planejamento, passará pela necessidade de integração do Cadastro com o Registro de Imóveis, fato este que auxiliará significativamente o fortalecimento do Cadastro, desde que isso seja amplamente discutido e normatizado.

Cabe aos pesquisadores desta área a geração de trabalhos que orientem os administradores municipais e seus técnicos sobre as reais possibilidades de utilização dos sistemas cadastrais, com vistas ao apoio à tomada de decisão, mostrando a necessidade de modernização dos atuais sistemas cadastrais arcaicos e deficientes, tão comum nas prefeituras brasileiras (AMORIM, et al. 2007, p. 47).

5. O sistema cadastral como instrumento de política fiscal e urbana

Como citado anteriormente, um dos principais atrativos do CTM é a possibilidade de fornecer informações sistematizadas à atividade de planejamento, que vem cada vez mais, crescendo dentro do cenário da administração pública.

Sabe-se que é importante para o fortalecimento do próprio cadastro, a integração entre Cadastro e Registro de Imóveis, importante também para a utilização do cadastro como instrumento de planejamento urbano, e um grande passo já foi dado, nesse sentido, rumo à modernização do sistema cadastral brasileiro, principalmente através das exigências estabelecidas pela Lei 10.267/2001 e suas regulamentações.

O poder público municipal deve ter conhecimento de todo o seu território rural e urbano, de tal forma que possa explorar o potencial do solo agrícola segundo a demanda de alimentos gerada pela população urbana.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 182, afirma que “A Política de Desenvolvimento Urbano, executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes”. No parágrafo 2º do mesmo Capítulo, afirma-se que a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no Plano Diretor.

Esses pontos mostram como o Plano Diretor deve ser desenvolvido por uma equipe multidisciplinar que parta de um banco de dados temporais, que possam mostrar as tendências da evolução ocupacional do espaço geográfico da cidade. Essa equipe responsável pela estruturação do Plano Diretor deve ter em mente que se trata de uma lei complementar que deve definir os parâmetros para a definição de uma ocupação racional e sustentável do solo, que garanta um bom deslocamento e convívio neste espaço urbano com o decorrer do tempo.

No momento, mais de setecentos artigos publicados, em sua maioria em congressos brasileiros, mostram a necessidade do Cadastro Técnico Multifinalitário como o caminho viável e sustentável para a gestão do território (LOCH, 2005, p. 88).

6. O aperfeiçoamento da descrição de imóveis e a modernização do CTM

A implantação do CTM é ainda uma realidade muito distante de muitas prefeituras, por falta de exemplos práticos de outras prefeituras que tenham atingido sucesso. A explicação, vem do fato de os existentes CTMs serem alimentados por informações imprecisas, oriundas de levantamentos cadastrais realizados de maneira totalmente arcaica.

Existem empresas de levantamento cadastral, porém, que procuram diminuir seus gastos através da utilização de métodos e equipamentos mais modernos. Além de melhorarem a relação custo/benefício, melhoraram também a qualidade dos dados obtidos.

Podemos então dizer que a modernização do CTM, para que tenha em seu conteúdo informações mais precisas, só ocorrerá através do uso inteligente dos novos recursos tecnológicos.

Argumento esse sustentado pelo fato de que "A importância da inovação tecnológica não reside apenas na possibilidade de realizar trabalhos com maior rapidez e menores custos, mas também na possibilidade de usar novos instrumentos para disponibilizar informações mais facilmente" (AMORIM; et al, 2007, p. 47).

7. Consideração final

O aperfeiçoamento da descrição de imóveis, através da evolução tecnológica, é ferramenta necessária ao desenvolvimento de um Cadastro Técnico Multifinalitário moderno e ideal, que possa ainda, como benefício às administrações municipais, ser utilizado como instrumento de política fiscal e urbana.

8 Referências

AMORIM, Amilton; DALAQUA; Roberto Ruano; SOUZA, Guilherme Henrique de; TAMARARU, Rafael Carlos Alcântara;. A MODERNIZAÇÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO URBANO E A INFLUÊNCIA DA EVOLUÇÃO TECNOLÓGICA: UMA REFLEXÃO SOBRE FUTURO E MULTIDISCIPLINARIDADE DO CADASTRO. Revista InfoGPS/GNSS. Publicação bimestral – ano 3 – Nº 17 Jan/Fev 2007. P. 46, 47.

LOCH, Carlos. A REALIDADE DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO NO BRASIL . Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, Brasil, 21-26 abril 2007, INPE, p. 1281-1288.

LOCH, Carlos. CADASTRO MULTIFINALITÁRIO COMO INSTRUMENTO DA POLÍTICA FISCAL E URBANA, Rio de Janeiro, 2005, p. 75-98. Disponível em: <<http://www.cidades.gov.br/secretaria-executiva/programas-e-acoes/programa-nacional-decapitacao-das-cidades-pncc/publicacoes/cadastro-multifinalitario-como-instrumento-de-politica-fiscal-e-urbana/>> Acesso em: 08/05/08