

O georreferenciamento dos bens imóveis públicos no sistema geodésico brasileiro para fins de incorporação no cadastro técnico multifinalitário: construção da regularização imobiliária dos municípios



Davi Lopes Silva

é graduado em Geografia pela Universidade Estadual do Ceará – UECE, graduando em Computação pela Universidade Estadual do Ceará – UECE, especialista em Geoprocessamento e Georreferenciamento pela Universidade Cândido Mendes – UCAM e atualmente ocupa o cargo de Gerente da Célula de Bens Imóveis de Fortaleza.

RESUMO

Os bens públicos são por natureza e origem patrimônio das cidades, contudo foram deixados de lado nos cadastros técnicos do Brasil, uma vez que o objetivo era a arrecadação tributária, o que resultou em uma diminuta atualização das informações dos perímetros e limites dos bens públicos ao longo da história. Este trabalho destaca a importância de utilizar o georreferenciamento de imóveis no sistema geodésico brasileiro – Sirgas 2000 – para o levantamento das dimensões dos imóveis, visando à integração das informações no Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM) que as cidades brasileiras estão implantando. Apresenta-se também a relevância de registrar as atualizações efetuadas nas áreas públicas nos Cartórios de Registro de Imóveis (CRI). Utilizou-se como metodologia a bibliografia brasileira existente acerca dos CTM e dos CRI e os estudos de caso de diversos autores sobre o assunto. Enfatiza-se, ao final, a necessidade de incluir nos cadastros técnicos do CTM as informações dos bens patrimoniais, visando a centralização, controle e transparência dos gastos públicos.

Palavras-chave: Georreferenciamento. Bens públicos. Sistema geodésico brasileiro. Cadastro técnico multifinalitário.



1. INTRODUÇÃO

A partir do aperfeiçoamento das técnicas geodésicas, das novas tecnologias e da importância da preservação do patrimônio público, surgiu a necessidade de localizar e delimitar os bens públicos das cidades de uma forma mais precisa, utilizando-se do georreferenciamento de imóveis.

Aplicando os conhecimentos topográficos e as técnicas de levantamento planimétrico, apresenta-se a relevância de representar objetos espacialmente por meio da criação de polígonos georreferenciados. De forma simples e concisa, busca-se demonstrar a importância de conhecer, delimitar e localizar com precisão os bens imóveis públicos, visando a fomentar a incorporação dessas informações no Cadastro Técnico Multifinalitário (CTM) das cidades.

Nas últimas décadas, os agentes públicos investiram em equipamentos e bens imóveis voltados para o atendimento das necessidades da população e prestação de serviços, o que ampliou consideravelmente o patrimônio imobiliário das cidades, gerando assim novos bens que nem sempre possuíam registros imobiliários assertivos ou atualizados em relação a seus limites e localização.

Os Cartórios de Registro de Imóveis (CRI) receberam e armazenaram, em alguns casos, informações imprecisas, como a medição de distâncias em “passos ou palmas”, o que ao longo da história brasileira foi subs-

tituído pela unidade de medida em metros do Sistema Internacional de Unidades. Ocorre, ainda, que muitos registros foram atualizados sem uma aferição precisa dos órgãos atuantes municipais, o que pode levar, no futuro, à sobreposição de registros imobiliários de particulares sobre terrenos públicos, podendo ocasionar discussões e litígios.

Recomenda-se a adoção de um CTM que envolva um cadastro único dos bens públicos e particulares para que se possa verificar se existe sobreposição de registros imobiliários ou ocupações irregulares, com a possibilidade de recursos administrativos para impugnação nos CRI ou intervenções judiciais mais rápidas.

Este trabalho está amparado na Legislação Brasileira, que trata sobre o georreferenciamento de imóveis na resolução nº 01/2005 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que alterou e definiu o novo sistema geodésico brasileiro, além do Código Civil Brasileiro, que detalha os bens considerados públicos. Contudo, não existe uma norma ou regra que determine também a aplicação do georreferenciamento nos imóveis e terrenos estatais. Considera-se também para essa temática a Portaria nº 511/2009 do Ministério das Cidades, que trata sobre as diretrizes para criação, instituição e atualização do CTM nos municípios brasileiros, além de autores acadêmicos que trabalham as questões em pauta, como Carneiro (2003), Pimentel (2012), Erba (2005) e outros.

2. DESENVOLVIMENTO

Para fomento da gestão pública, o município deve conhecer seu território além dos limites geográficos, inclusive deve considerar para otimização de recursos o levantamento do patrimônio público, como as praças, os rios, os logradouros públicos, os hospitais, as sedes do governo, as creches, os postos de saúde ou qualquer bem registrado ou em sua posse.

No passado, para localizar uma propriedade era necessário ler seu registro imobiliário ou memorial descritivo para conhecer suas dimensões e áreas, o que resultaria, ao final, em um levantamento de campo para aferição das medidas que nem sempre correspondem ao esperado. Além disso, nesses documentos cartorários, também reside a descrição dos confinantes, que se for originado de um registro muito antigo, pode não descrever o imóvel ou o terreno limítrofe, mas mencionar o nome dos confinantes ou fazer alusão à geografia do local, como citação de rios, lagos, mares, encostas e montanhas.

Acrescente-se também que utilizar endereços, descrição do relevo e nomes de confinantes não colabora com o passar do tempo para a correta e precisa localização caso haja remoção de edificações, novas construções ou mudança de proprietários, sem deixar de destacar também que os bens públicos podem ser alvo de ocupações irregulares e descaracterização de propriedade por terceiros.

Para sanar esse problema, reduzir litígios e aumentar a precisão de localização de imóveis, surgiu o georreferenciamento, que pode ser definido como o ato de “descrever e definir a localização de um imóvel, por levantamento topográfico, com equipamentos de precisão, utilizados por profissional especializado” (GEORREFERENCIAR, 2015).

Essa técnica consiste em representar, por meio de polígonos, num dado sistema de referência padrão, o perímetro de um imóvel a partir de suas coordenadas de localização, com o objetivo de incorporação no CTM. Posteriormente, essas informações podem ser objeto de sobreposição e comparação com os registros públicos ou servir para retificação de documentos imobiliários nos CRI.

De acordo com Zocolotti (2005), uma poligonal representa uma série de linhas consecutivas com comprimentos e direções conhecidas, obtidas mediante levantamento de campo. Esse pesquisador considera também que “O levantamento de uma poligonal é realizado através do método de caminhamento, percorrendo-se o contorno de um itinerário definido por uma

série de pontos, medindo-se todos os ângulos e lados e uma orientação inicial” (p. 10). Recomenda-se o uso de poligonais fechadas, uma vez que os pontos de partida e de chegada deverão estar na mesma coordenada, visando ao cálculo da área dos bens públicos.

Entre o período de fevereiro de 2005 e fevereiro de 2015, era permitido utilizar em concomitância com o Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (Sirgas 2000), o South American Datum 1969 (SAD 69) e o Córrego Alegre, havendo respaldo na legislação deste país para trabalhos técnicos utilizando o georreferenciamento de imóveis.

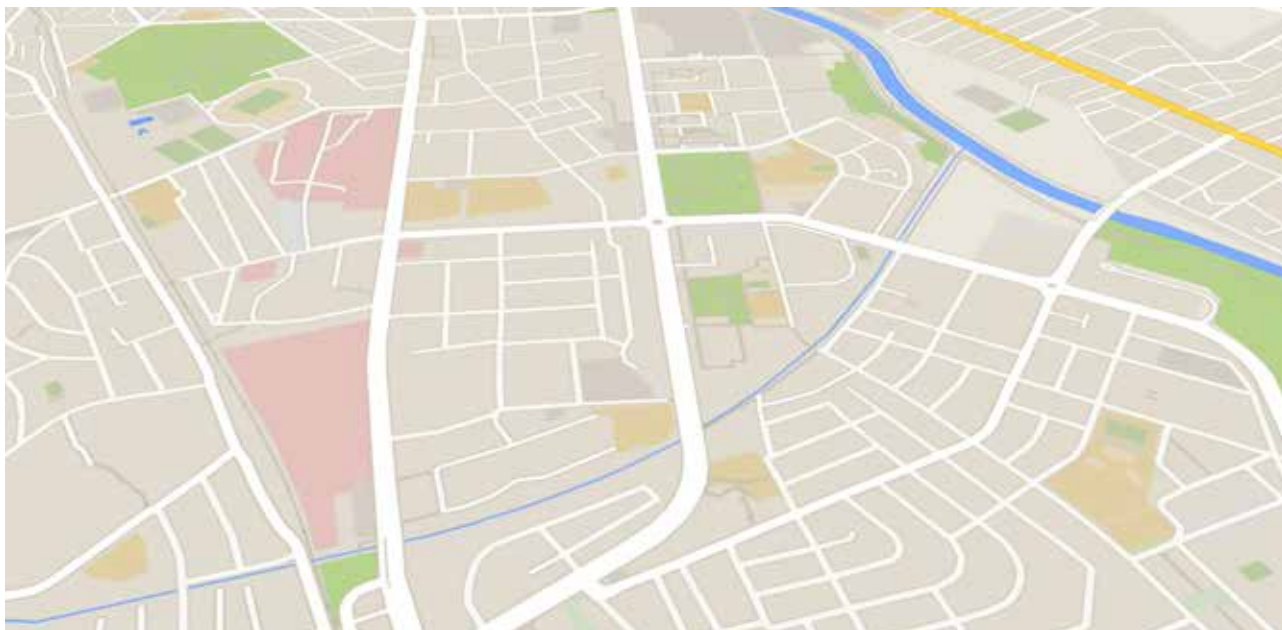
Com o crescimento do uso dessa ferramenta no Brasil, diversos levantamentos foram realizados seguindo esses sistemas de referência, sendo considerados, inclusive, para registro nos CRI, o que poderá levar no futuro a litígios, caso os registros imobiliários não tenham agregado a informação do sistema de referência adotado nos títulos antigos, uma vez que desconhecer o sistema de referência adotado implica a incorreta localização ou deslocamento de poligonais.

Desde 25 de fevereiro de 2015 o Sirgas 2000 é reconhecido e adotado oficialmente para fins de georreferenciamento, definido pela Resolução da Presidência do IBGE, que esclarece ainda:

Para o desenvolvimento das atividades geodésicas, é necessário o estabelecimento de um sistema geodésico que sirva de referência ao posicionamento no território nacional. A materialização deste sistema de referência, através de estações geodésicas distribuídas adequadamente pelo país, constitui-se na infraestrutura de referência a partir da qual os novos posicionamentos são efetuados. (BRASIL, 2005).

Para Erba (2005, p. 25), “Os problemas derivados da localização relativa desaparecem ao adotar o posicionamento absoluto dos imóveis. Nesse sistema, cada detalhe levantado recebe uma coordenada correspondente a um sistema de referência único, podendo ser este municipal ou nacional”. Com isso, o levantamento cadastral mensurado por coordenadas e sistema de referência único contribui para a localização de imóveis, além de possibilitar a comparação dos registros imobiliários existentes e a realidade encontrada em campo.

Conforme Carneiro (2003), o levantamento de informações e consequente cadastro tem no Brasil enfoque de tributação, que desconsidera na maioria das vezes a parte sem interesse fiscal, como nesse estudo de caso, as áreas públicas.



Uma vez que essa autora considera o cadastro municipal como uma ferramenta que deve ir além do aspecto tributário, devendo participar no planejamento, controle urbano e ordenamento territorial, destaca-se:

O cadastro multifinalitário é definido por Dale & McLaughlin (1990) como um sistema de informações territoriais projetado para servir tanto a organizações públicas como privadas, além de servir aos cidadãos. Difere dos demais sistemas de informações territoriais por ser baseado em parcelas. Serve de base para os demais tipos de cadastro (legal, fiscal etc...) (CARNEIRO, 2003, p. 24).

Em consonância com o pensamento de um cadastro territorial nas cidades, está Erba (2005, p. 21), que demonstra uma declaração da Federação Internacional de Geômetras em suas palavras a seguir:

Em concordância com esta última afirmação está a Declaração sobre o Cadastro redigida pela FIG, em 1995, que afirma que o Cadastro é um sistema de informação territorial, normalmente baseado em parcelas, que registra interesses sobre a terra, como direitos, restrições e responsabilidades. Ainda acrescenta que o Cadastro pode ser estabelecido para arrecadação, legal e, ou, de apoio ao planejamento, buscando sempre o desenvolvimento social e econômico, destacando, porém, que não existe a necessidade de pensar em um Cadastro uniforme para todos os países ou jurisdições.

O cadastro de áreas públicas deve seguir o padrão dos demais cadastros técnicos brasileiros, devendo possuir, no mínimo, considerando diretiva do Infrastructure for Spatial Information in Europe (Inspire), as seguintes informações: “geometria da parcela, identificador único, referência geodésica e índice das parcelas para impressão/publicação” (PIMENTEL; CARNEIRO, 2012, p. 210). Nesse aspecto, ao criar um cadastro de áreas públicas, estas devem estar aptas a se integrar aos demais cadastros municipais contendo também esses dados.

Para fins didáticos e de entendimento, adota-se o conceito de parcela cadastral definida pela Portaria nº 511/2009, que trata toda e qualquer propriedade como unidade a ser incorporada no CTM, inclusive os bens públicos, o que se transcreve a seguir:

Art. 2º A parcela cadastral é a menor unidade do cadastro, definida como uma parte contígua da superfície terrestre com regime jurídico único.

§ 1º É considerada parcela cadastral toda e qualquer porção da superfície no município a ser cadastrada.

§ 2º As demais unidades, como, lotes, glebas, vias públicas, praças, lagos, rios e outras, são modeladas por uma ou mais parcelas de que trata o caput deste artigo, identificadas por seus respectivos códigos.

§ 3º Deverá ser atribuído a toda parcela um código único e estável.

Em seu art. 3º, a referida Portaria do Ministério das Cidades explica que “toda e qualquer porção da superfície territorial no município deve ser cadastrada em parcelas”, o que nos remete a partir da legislação para composição de um CTM que, dependendo da situação, pode exigir o cadastro das parcelas das áreas públicas por meio de uma ou mais parcelas ou o que possibilitar maior transparência e preferência dos cadastradores, sendo estas parcelas identificadas por códigos únicos.

Segundo Pimentel e Carneiro (2012, p. 205), a definição da Federação Internacional de Geômetras retrata claramente a questão da composição das informações no cadastro:

Segundo definição da Federação Internacional de Geômetras (FIG, 1995), a parcela é a unidade territorial do cadastro e pode ser definida de muitas maneiras, dependendo da sua finalidade para o cadastro. Por exemplo, uma área com um tipo específico de uso de terra; ou uma área de domínio único ou propriedade individual ou de um grupo. Os limites podem ser formais ou informais e para identificação dos polígonos utiliza-se um código único.

Esse autor recomenda, ainda, que qualquer cadastro de parcelas territoriais deve ser multifuncional e adotar padronização, em suas palavras a seguir:

Indica-se que o levantamento das parcelas seja georreferenciado ao Sistema Geodésico Brasileiro, para identificação inequívoca de seus limites. A projeção UTM é recomendada até que se defina uma projeção específica para cartografia em escala grande. (loc. cit.).

Na concepção de Fonseca (2010, p. 14), um dos objetivos de montar um CTM em âmbito municipal é o de desenvolver também um cadastro do patrimônio público, descrevendo-o como “uma relação de bens pertencentes ao patrimônio público”.

Esse mesmo autor destaca que um cadastro para ser multifuncional deve cumprir uma função social, pois “Hoje já se tem um significado mais amplo e diverso sobre o cadastro, visualizando-se então sua importante função social, devido às diversas informações que ele pode conter, deixando de ter somente a função de taxaçaõ, podendo ser então considerado multifuncional” (loc. cit.).

Em sua tese, Galdino (2006, p. 56) destaca ainda uma preocupação sobre o cadastro na forma de parcelas, uma vez que esse formato deve preservar outras

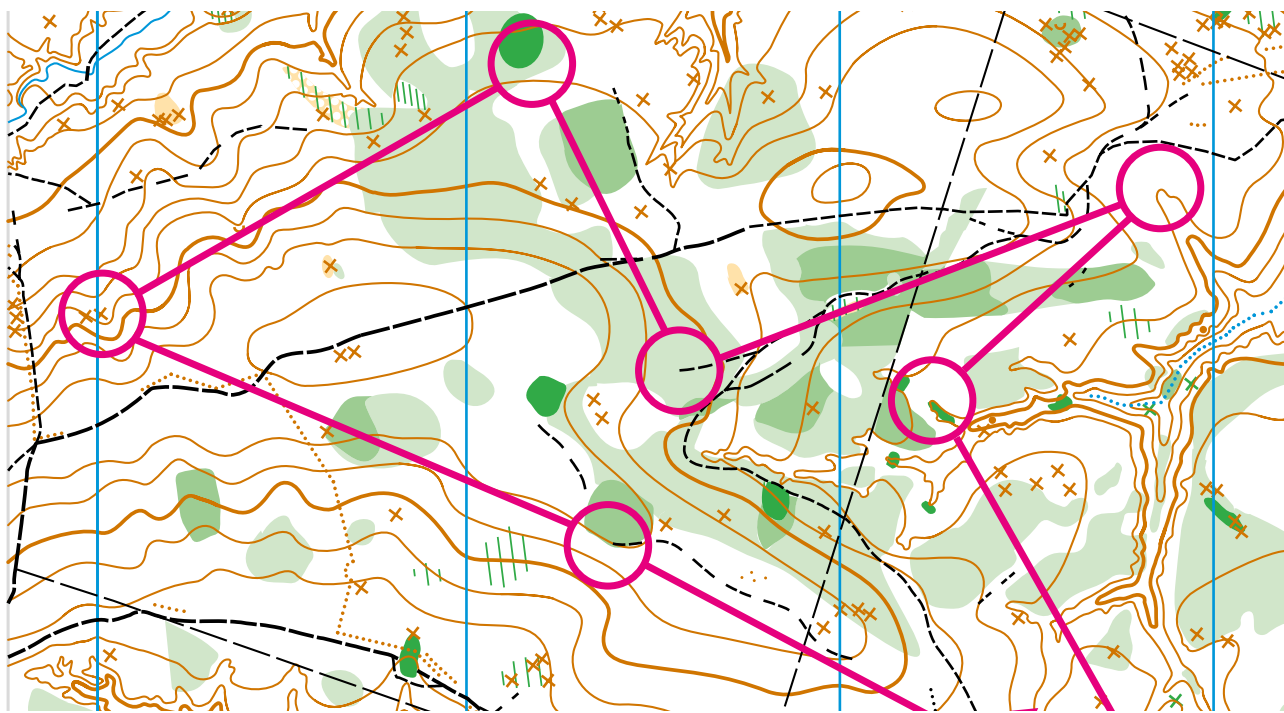
características próprias do regime jurídico e legislativo brasileiro, o que implica a necessidade de adequação do levantamento dos bens públicos também nesse sentido. Esse autor também aborda a questão da responsabilidade dos ordenadores territoriais no tocante à observação dos direitos e restrições da propriedade, seja no meio urbano ou rural, o que se transcreve a seguir:

Um cadastro territorial baseado em parcelas observando os direitos, restrições e responsabilidades da propriedade urbana ou rural, nos aspectos geométricos, jurídicos, econômicos e de gestão, aqui no nosso país, só na atualidade está sendo ventilado e discutido interativamente pelo poder público, instituições e comunidade científica, particularmente nos moldes da FIG e adequado à realidade cultural do país. Carecendo, no entanto, que as instituições e estudiosos perseverem na sua inclusão em legislação específica explicitamente, com a designação da instituição responsável, regras e regulamentações. (loc. cit.).

Ao delimitar e cadastrar os bens imóveis de uma cidade, é possível atuar também na regularização fundiária, como apresenta Carneiro (2003, p. 25):

O trabalho de regularização fundiária consiste em uma série de procedimentos técnicos, jurídicos e administrativos (cadastro e levantamento topográficos, análise da origem dominial do imóveis, ações discriminatórias judiciais, demarcações, planos de legitimação de posses etc.), que





visam acabar com a incerteza domínial, separando as áreas devolutas das particulares e legitimando a posse e o uso de terras públicas.

No caso das áreas públicas, deve-se acrescentar outras informações importantes a serem coletadas para compor o referido cadastro: tipo de bem público, legislação de uso e ocupação do bem, dimensão do terreno e da edificação, identificador de correspondência imobiliária dos limites físicos, valor de aquisição e valor de avaliação, caso exista.

Os bens públicos foram classificados pelo Código Civil Brasileiro como dominicais, de uso comum do povo e de uso especial. Ainda de acordo com a referida Lei, no art. 99:

Art. 99. São bens públicos:

I – os de uso comum do povo, tais como rios, mares, estradas, ruas e praças;

II – os de uso especial, tais como edifícios ou terrenos destinados a serviço ou estabelecimento da administração federal, estadual, territorial ou municipal, inclusive os de suas autarquias;

III – os dominicais, que constituem o patrimônio das pessoas jurídicas de direito público, como objeto de direito

pessoal, ou real, de cada uma dessas entidades. (BRASIL, 2002).

Os bens públicos possuem finalidade desde sua aquisição ou recebimento e devem ser classificados a partir de sua afetação (destinação). Conforme Di Pietro (2000 apud CARNEIRO, 2003, p. 99), necessita-se, ainda, de uma separação no tocante aos bens imóveis próprios, definidos na legislação como especiais e dominicais, e os bens de uso comum do povo, haja vista que os primeiros servem de fomento para instalação de equipamentos e prestação de serviços e o segundo integra o patrimônio com a finalidade de preservação e conservação pelo poder público.

Conforme Carneiro (2003), em virtude da não obrigatoriedade e desinteresse dos proprietários de imóveis em atualizarem os registros imobiliários, criou-se uma dicotomia entre o que existe registrado nos CRI em relação à realidade dos imóveis brasileiros, sejam eles de propriedade pública ou privada. No caso dos bens públicos, estes frequentemente são passíveis de ampliação, redução e incorporação, hajam intervenções efetuadas pelos municípios que muitas vezes não são informadas nos CRI, implicando o abismo entre a realidade e o limite legal da propriedade.

Para Haar (1992 apud ERBA, 2005, p. 24), a diferença entre o limite real e o limite de posse frequentemente resulta em litígio, custos administrativos e



judiciais para a defesa e reintegração da propriedade, o que transcreve-se a seguir:

Com relação ao cadastro, existem dois limites para as parcelas: o limite legal, definido por Haar (1992) como uma linha imaginária que não se pode localizar no terreno sem um sinal que a materialize, exigindo para sua determinação o estudo dos títulos da parcela em questão, mais os títulos das propriedades vizinhas; e o limite da posse, que é determinado pelo uso do imóvel, materializado por entes naturais ou antropológicos.

Em relação ao tópico anterior, é prudente relacionar e informar no ato de incorporação ao cadastro a diferença entre o limite legal e o limite da posse, uma vez que esses dados nem sempre são acrescidos no CRI de imediato, pois existem regras, custos e anuência para o lançamento dessas atualizações e correções.

A partir da diferença entre os limites legais e de posse, como ressaltam Carneiro (2003) e Erba (2005), implica-se também dizer que não existe a boa prática de atualização das informações nos CRI, esses últimos que exigem para fins de atualização e averbação o pagamento de taxas e emolumentos, além da responsabilidade técnica.

Em parte, essa dicotomia entre o cadastro municipal, os registros imobiliários e a realidade dos

imóveis gerou inúmeras consequências para a trajetória imobiliária histórica do Brasil, conforme explica Erba (2005, p. 25) em parte de sua pesquisa a seguir:

No Brasil, grande parte dos trabalhos de medição efetuados pelos profissionais de mensuração objetiva exclusivamente levantar os fatos existentes, determinando assim somente os limites de posse das propriedades, desconhecendo as causas legais correspondentes ao domínio efetivo. Este fato acaba provocando a generalizada e conhecida situação de confusão de limites e sobreposição de títulos de propriedade. Este sistema tem como ponto fraco a falta de precisão causada pela subjetividade que existe no momento em que se define o citado ponto de partida quando a parcela é amarrada à malha urbana. O fato de usar este tipo de referência tem causado grandes problemas nos sistemas de publicidade territorial de muitos países, gerando superposições de títulos e conflitos de limites.

Para facilitar o balanço contábil das cidades, recomenda-se incluir no ato do cadastro o valor de aquisição do bem, visando a praticidade e agilidade na prestação de contas, como também é possível associar os investimentos a cada patrimônio, facilitando a transparência dos gastos públicos.

Contribuiu-se para essa necessidade as Normas Brasileiras de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (NBCASP), instituídas pelo Conselho Federal

de Contabilidade (CFC), que requerem das esferas públicas uma prestação de contas dos investimentos, visando a representar o valor real de cada bem público, o que também deve ser associado ao CTM dos municípios.

3. CONCLUSÃO

O Brasil está desenvolvendo sua cultura cadastral baseado nos Cadastros Técnicos Multifinalitários (CTM), mas ainda persiste em focar o aspecto tributário. Nesse aspecto, inserir o georreferenciamento dos bens públicos imóveis nos CTM deve considerar não apenas seus limites e confrontações, mas também agregar informações pertinentes ao tipo de bem a ser cadastrado, visando não apenas a sua delimitação, mas servindo para transparência dos gastos públicos.

Neste trabalho apresentou-se a oportunidade de modernizar e adequar os levantamentos e descrições dos imóveis públicos no sistema geodésico brasileiro para evitar perdas de patrimônio com sobreposição de registros imobiliários de terceiros e para uma maior integração com as plataformas brasileiras em desenvolvimento.

Cabe ressaltar que para proteger as áreas públicas, deve-se considerar cadastrá-los no mesmo ambiente dos particulares para evitar sobreposição ou incorporação no patrimônio particular. Adotando essa metodologia, os municípios poderão agregar outras informações, como os investimentos e uso atual, evitando, assim, desperdício de recurso estatal.

A história brasileira demonstra a dicotomia entre o limite real e o limite legal dos CRI. Contudo, o georreferenciamento de imóveis deve contribuir para atestar a realidade dos imóveis e servir para atualizar essas informações nos CRI, que possuem papel importantíssimo na defesa da propriedade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Casa Civil. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <<http://bit.ly/1hBawae>>. Acesso em: 21 nov. 2016.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Resolução do Presidente nº 1, de 25 de julho de 2005. Altera a caracterização do Sistema Geodésico Brasileiro. Disponível em: <<http://bit.ly/2glKejh>>. Acesso em: 22 nov. 2016.

_____. Ministério das Cidades. Portaria nº 511, de 7 de dezembro de 2009. Diretrizes para a criação, instituição e atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) nos municípios brasileiros. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 8 dez. 2009, seção 1, p. 75.

CARNEIRO, Andrea Flávia Tenório. Cadastro imobiliário e registro de imóveis. Porto Alegre: Instituto de Registro Imobiliário do Brasil, 2003.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE (CFC). Contabilidade aplicada ao setor público. 2008. Disponível em <<http://bit.ly/1xdNMmH>>. Acesso em: 25 set. 2015.

ERBA, Diego Afonso, O cadastro territorial: passado, presente e futuro. In: ERBA, Diego Afonso; OLIVEIRA, Fabrício Leal de; LIMA JUNIOR, Pedro de Novais (Orgs.). Cadastro multifinalitário como instrumento de política fiscal e urbana. Rio de Janeiro: Studium, 2005 p. 13-40.

FONSECA, Cláudio Eduardo. A importância do cadastro tributário na arrecadação municipal e na auditoria de tributos: estudo de caso do município de Belo Horizonte. 2010. 32 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Auditoria em Tributos Municipais) – Faculdade de Direito da Universidade Gama Filho, Belo Horizonte, 2010. Disponível em: <<http://bit.ly/2gkA92a>>. Acesso em: 22 nov. 2016.

GALDINO, Carlos Alberto Pessoa Mello. Cadastro de parcelas territoriais vinculado ao sistema de referência geocêntrico: Sirgas 2000. 2006. 255 f. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

GEORREFERENCIAR. In: MICHAELIS Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. 2015. Disponível em: <<http://bit.ly/2fJMzRj>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

PIMENTEL, José; CARNEIRO, Andréa Flávia. Cadastro territorial multifinalitário em município de pequeno porte de acordo com os conceitos da portaria n. 511 do ministério das cidades. Revista Brasileira de Cartografia, Rio de Janeiro, v. 64, n. 1, p. 202-212, 2012. Edição especial.

ZOCOLOTTI FILHO, Carlos Alberto. Utilização de técnicas de poligonização de precisão para o monitoramento de pontos localizados em galerias de inspeção: estudo de caso da U. H. de Salto Caxias. 2005. 112 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Geodésicas) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.