

Proposta de Cadastro Imobiliário Multifinalitário em SIG para Apoio ao Planejamento no Rio de Janeiro

André Luis G. P. Peixoto ¹
Oscar Luiz Monteiro de Farias ²

¹ Arquiteto - Secretaria Municipal de Urbanismo
Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro
Mestrando - Departamento de Engenharia de Sistemas e Computação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Rua Afonso Cavalcanti, 455/1003 - Cidade Nova
CEP 20.211-901 - Rio de Janeiro - RJ
apeixoto.smu@pcrj.rj.gov.br

² Professor Adjunto - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Computação
Departamento de Engenharia de Sistemas e Computação
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Rua São Francisco Xavier, 524 - Maracanã
CEP 20.559-900 - Rio de Janeiro - RJ
fariasol@gmail.com

Resumo: No Rio de Janeiro, cidade com cerca de seis milhões de habitantes e dois milhões de imóveis, como em outras cidades brasileiras, os setores do Executivo e o Registro de Imóveis mantêm cadastros imobiliários. A aprovação de parcelamentos e de construção de edificações; a coleta de impostos (IPTU e ITBI); e a garantia legal da propriedade são visões diversas, porém complementares, sobre o mesmo objeto: o imóvel. As atividades rotineiras interligam estes setores, disparando fluxos de informações que repercutem nos demais. Este trabalho ilustra a integração das informações de diferentes cadastros imobiliários em um Sistema de Informações Geográficas (SIG), permitindo a localização dos imóveis sobre uma base única, a redução de inconsistências e redundâncias, além de facilitar a comunicação entre os setores.

Mas, o seu foco prioritário é mostrar, utilizando exemplos do Rio de Janeiro, o apoio que esta integração pode dar à gestão e ao planejamento da cidade.

Palavras chaves: COBRAC, Cadastro Imobiliário, Registro de Imóveis, Planejamento Urbano, Controle Urbano, SIG.

Abstract: In Rio de Janeiro, a city with about six million inhabitants and two million property, as in other Brazilian cities, some departments of the municipality and the Real estate registration keep cadastres. The approval of land division and construction of buildings; tax collection (IPTU and ITBI); and the legal guarantee of property right are diverse, however complementary, visions on the same object: the property. The routine activities of each department start information flows that produce consequences on the other.

This article shows the integration of the information of several cadastres in a Geographic Information System (GIS), allowing the representation of property on an unique base, the reduction of inconsistency and redundancy, improving the communication between departments. But mainly, this paper aims to illustrate, using examples of Rio de Janeiro, the support that this integration can give to the management and the planning of the city.

Keywords: COBRAC, Cadastre, Registration, Urban Planning, Urban Control, GIS.

1.1. Introdução

Há cerca de cinco mil anos as civilizações fazem uso de cadastros para as mais variadas finalidades. Eles eram comuns entre os egípcios, os mesopotâmicos e os romanos.

A palavra CADASTRO, segundo Philips (2004), está associada, em todos os idiomas europeus, diretamente aos registros territoriais. Em português, no entanto, como originalmente na Grécia antiga, ela toma um sentido mais abrangente, significando lista ou registro de objetos.

A primeira utilização de um cadastro não foi de caráter puramente fiscal, mas sim em planejamento. Três mil anos antes da era cristã, a construção da cidade da Babilônia, na Mesopotâmia, se deu com base em um levantamento elaborado por agrimensores do rei.

A partir da Europa romana, ao contrário, a destinação dos cadastros passou a ser exclusivamente fiscal, para controle do recolhimento de tributos. Somente a partir da adoção, na França, do Cadastro Napoleônico foi que se iniciou um resgate da preocupação, existente entre os egípcios, de se dar garantias jurídicas aos proprietários de terra como forma de evitar conflitos.

Temos aí então duas das funções originais e principais de um cadastro imobiliário: a coleta de tributos e a garantia da propriedade. No entanto, a separação entre o cadastro e o registro é relativamente recente. Colocando de uma forma simplificada, atualmente o registro responde às perguntas “quem?” e “como?” - quem é e quem foram os proprietários do imóvel, como ele foi adquirido e, por meio de seu histórico, como ele atingiu a sua atual configuração. No caso do cadastro, ele informa “onde?” e “quanto?” - onde o imóvel está situado, quanto tem de dimensão (área e medidas) e em quanto ele está avaliado.

A classificação dos bens imóveis do território inicia-se, grosso modo, pela distinção entre os bens particulares e os públicos. Estes últimos, são divididos ainda em bens de uso comum do povo (logradouros públicos) e bens do patrimônio administrativo, ou de uso especial (lotes destinados a uso público específico).

No Brasil, o Poder Judiciário Estadual, por meio do Registro de Imóveis, e o Executivo Municipal, notadamente secretarias de fazenda ou finanças e de obras, planejamento ou urbanismo, dividem atribuições atuando sobre o mesmo objeto: o imóvel, seja na forma de lote, edificação, unidade ou mesmo fração destes.

Enquanto os serviços de Registro de Imóveis têm como responsabilidade registrar transações imobiliárias junto às matrículas dos imóveis, cabe às prefeituras a aprovação dos projetos de parcelamento da terra, o licenciamento de construções, além de necessitar, para finalidades tributárias e patrimoniais, que seu cadastro imobiliário seja o mais atualizado possível.

1.2. O município do Rio de Janeiro

A cidade do Rio de Janeiro, com aproximadamente 1.200 km² de área, tem cerca de seis milhões de habitantes e dois milhões de inscrições imobiliárias. Dois maciços, Pedra Branca e Tijuca, dividem o município e ocupam em torno de 17% de sua superfície. Como na maioria do país, em que pese suas características geográficas e o destaque político de que desfrutou enquanto sede da corte, capital do império e da república, a questão da ocupação territorial sempre foi delicada.

No nível estadual, cabe ao Poder Judiciário, através da Corregedoria-Geral, coordenar e supervisionar a atuação dos serviços de Registro de Imóveis, que constituem e mantêm registros dos imóveis e seus respectivos proprietários, nos limites de sua jurisdição, para cumprir uma de suas atribuições: a garantia legal do direito de propriedade. Na definição de Philips (2005): *Registro de imóveis é um arquivo oficial que documenta os direitos relativos a terras definidas através de títulos e contratos*. A Secretaria Municipal de Urbanismo, pelas aprovações de projetos de parcelamento, concessão de “habite-se” de edificações e diversos termos de compromisso assinados pelos empreendedores, é uma parceira habitual e geradora de demanda do Registro de Imóveis.



Figura 1 - Mapa de Uso do Solo do Município do Rio de Janeiro

Na esfera municipal, mais especificamente dentro do próprio Poder Executivo, vários são os setores que produzem informações relacionadas a imóveis. Apesar de interligados por procedimentos administrativos, eles não constituem um conjunto sistêmico. Neste sentido, aproveitaremos o sentido amplo e abrangente que a palavra tem em nosso idioma para chamá-los de e listá-los como CADASTROS. E o faremos propositadamente, uma vez que o grau de estruturação e organização dos mesmos não é nivelado - o que não diminui a importância das informações agregadas ao imóvel por cada um deles. Vejamos alguns desses principais CADASTROS:

Cadastro do IPTU

Cadastro na sua versão tradicional, vinculado à Secretaria Municipal de Fazenda, com uma visão exclusivamente tributária. Atribui aos imóveis números de inscrição, como identificadores únicos, e os separa em territorial e predial. O IPTU mantém suas informações apenas em banco de dados alfanuméricos, embora utilize o levantamento cartográfico do município, sob a forma impressa, como base para seus lançamentos. Como o fato gerador do imposto é a propriedade, o domínio útil ou a posse do bem imóvel, a legislação tributária possibilita a cobrança independente da sua regularidade urbanística ou registral. No entanto, tanto a Secretaria de Urbanismo, pela concessão de “habite-se” de edificações, quanto o Registro de Imóveis, pelo assentamento de novas matrículas e pela transferência de propriedade, são fontes constantes da atualização do cadastro do IPTU.

Cadastro do ITBI

O cadastro do ITBI, também vinculado à Secretaria Municipal de Fazenda, utiliza-se da identificação dos imóveis do cadastro do IPTU, através das inscrições imobiliárias. Mas, como neste caso, o fato gerador do imposto é a transmissão intervivos, por ato oneroso, da propriedade ou do domínio útil de imóveis, difere do primeiro na avaliação imobiliária, mais ajustada aos valores praticados pelo mercado no momento da transferência.

Cadastro da Superintendência de Patrimônio

A Superintendência de Patrimônio, órgão vinculado à Secretaria Municipal de Fazenda, é responsável pelos imóveis pertencentes à Prefeitura Municipal do Rio de Janeiro, isto é, administra seus registros e contratos de cessão de uso. Os projetos de parcelamento e de grupamento de edificações aprovados pela Secretaria Municipal de Urbanismo, uma vez registrados, são suas fontes correntes.

Cadastro da Secretaria Municipal de Urbanismo

A Secretaria Municipal de Urbanismo (SMU) é responsável, dentro do município, pela nomeação oficial de logradouros, aprovação de projetos de alinhamento, de parcelamento da terra, pela concessão de licenças de construção e de “habite-se” de edificações. Como este cadastro lida com os logradouros oficiais do município e com os imóveis regulares, tem no endereço seu principal identificador. Como a SMU atua também na fiscalização urbanística e não mantém registros de proprietários, encontra dificuldades na notificação de proprietários de imóveis irregulares.

Levantamento Cartográfico do Município

O Levantamento Cartográfico do Município é mantido pelo Instituto Municipal de Urbanismo Pereira Passos (IPP), autarquia vinculada à Secretaria Municipal de Urbanismo. Por ser a única base gráfica, serve de referência de localização para os demais cadastros. O levantamento aerofotogramétrico e a restituição cartográfica têm o compromisso de representar elementos físicos existentes na área de abrangência do levantamento. No entanto, a realidade legal da divisão fundiária de uma cidade, nem sempre se reflete fisicamente. Isto é, as divisas dos lotes já legalmente definidas e estabelecidas como tal, só encontram sua representação em cartas cadastrais, quando materializadas através de muros, cercas, heras ou assemelhados (ver Fig. 2).

Erba (2005) classifica os cadastros segundo seus tipos, valendo-se dos seguintes qualificadores: Econômico, para avaliação do imóvel e respectivo imposto; Geométrico ou Físico, para a representação real ou ocupação de fato do território; Jurídico, para o registro de títulos e garantia de propriedade; e Fiscal, para o ordenamento e controle do território.

1.3. A representação do lote urbano

Para que se possa utilizar a integração das informações destes cadastros como ferramenta de apoio ao planejamento é necessário modelar os dados que compõem este universo para representá-lo em um Sistema de Informações Geográficas. Nas palavras de Davis Jr. (2005): *“a localização geográfica cumpre um papel fundamental nessa integração, pois oferece um ‘denominador comum’ que, de modo geral, independe de contexto.”*

A quantidade de cadastros existentes é indício da multiplicidade de enfoques. No entanto, todos eles tratam, de uma forma ou de outra, de imóveis.

Nos cadastros multifinalitários, como o próprio nome sugere, diferentes visões do mundo (objeto de estudo) são contempladas. Há, contudo, uma diferença entre as visões que se pode ter de um tema e as formas que podem assumir os objetos que compõem este tema.

Segundo Davis Jr. (2005), há três visões distintas: cadastral, legal e tributária. Na representação do lote em um Sistema de Informações Geográficas elas se reduzem a duas, uma vez que a visão tributária oscila entre a cadastral e a legal.

Tabela 1 - Relação entre cadastros, visões e representação

Cadastros	Visões	Representação
Geométrico	Cadastral	Lote Real
Econômico	Tributário	
Jurídico	Legal	Lote Legal
Fiscal		

Vasquez (2004) defende que o registro e cadastro delineiam realidades diversas e tentar forçá-las a coincidir é “o mesmo que uma criança tentar introduzir um quadrado no espaço de um círculo.” Esclarece ainda que o cadastro, por ser um levantamento territorial, tem o compromisso de cobrir toda a superfície do município, enquanto o registro não tem essa obrigação, pois que há terras não registradas e/ou sem proprietários.

1.4. Exemplos propostos de aplicações

Uma vez definida a modelagem de dados e feitas as adaptações no levantamento cartográfico, nosso objetivo é selecionar exemplos passados ou situações gerais com as quais os técnicos que trabalham com o controle e com o planejamento urbano e tributário lidam no cotidiano.

Alguns destes exemplos já podem ser de antemão relacionados.

❑ Caracterização de uma área de estudo para planejamento

Toda atividade de planejamento, em qualquer que seja a área, pressupõe uma etapa preliminar de caracterização que parte do reconhecimento do objeto de estudo. No planejamento urbano não é diferente e seu objeto de estudo é o território da cidade. Sobre este território se estabelecem normas, se definem ações e tenta se exercer um controle.

☐ Análise da dinâmica do mercado imobiliário (licenças ou transações)

O monitoramento das licenças concedidas ou das transações imobiliárias registradas é um termômetro para identificar movimentações da indústria de construção civil e do mercado de compra e venda de imóveis. A partir deste monitoramento pode-se também tentar analisar as possíveis razões para o maior volume de negócios em determinada área (comportamento do mercado: variação histórica ou motivação pontual). Um exemplo concreto, em que pode se aplicar, são as áreas de expansão imobiliária ou urbana da cidade, como Recreio dos Bandeirantes ou a Zona Oeste.

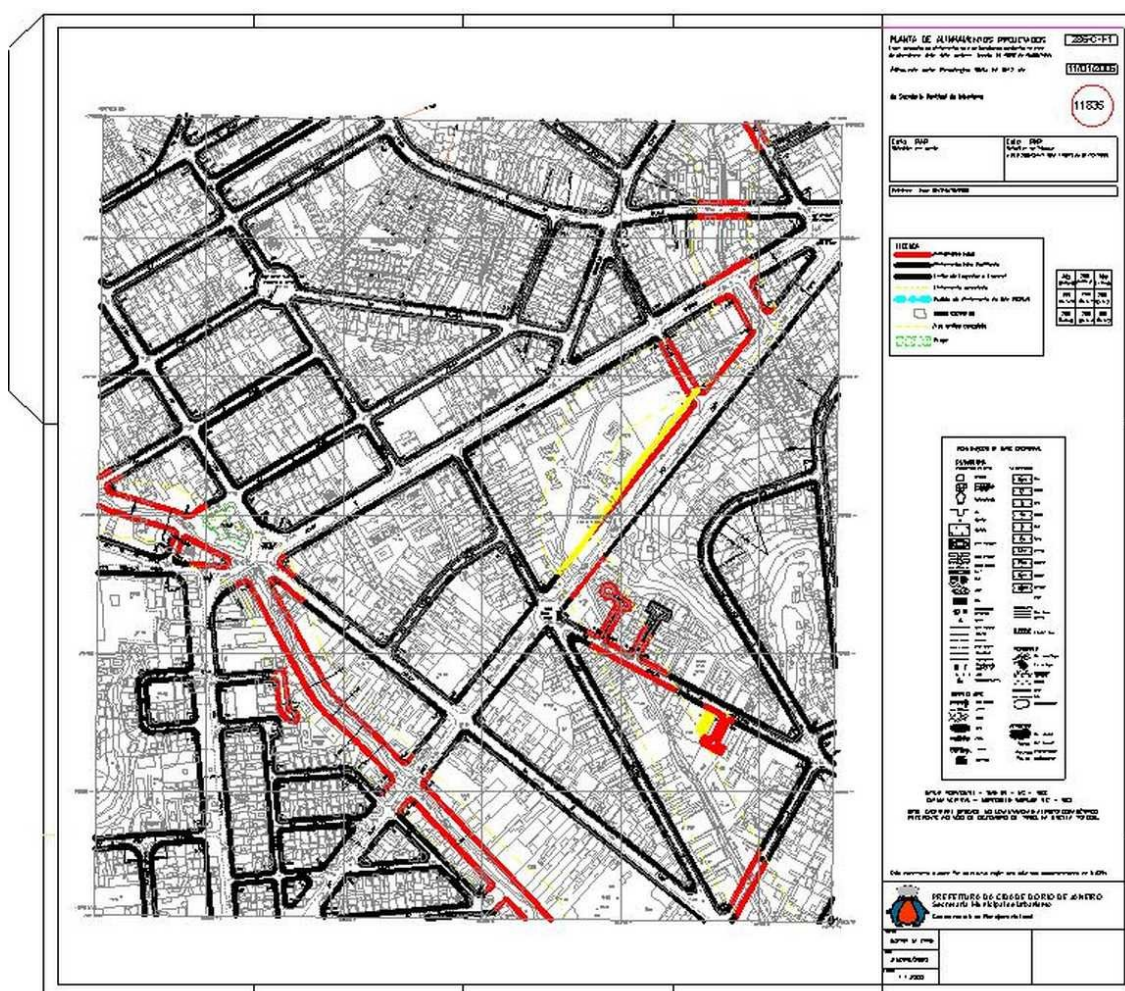


Figura 3 - Exemplo de Projeto de Alinhamento

❑ Estimativa de impactos e de custos da implantação de novos projetos viários.

No Rio de Janeiro, o poder público tem como atividade o desenvolvimento de projetos de alinhamento, chamados em algumas regiões de projetos de arruamento, que diferem dos parcelamentos por serem propostos pelo poder público independentemente da situação fundiária. Considerando a integração das informações sobre o mapeamento digital, não só a situação fundiária seria melhor conhecida de antemão, mas poderia se estimar impactos e custos da implantação destes projetos. Um bom exemplo são as áreas próximas à Linha Amarela, onde ocorreram desapropriações e, ainda hoje, há remanescentes.

❑ Distribuição espacial de equipamentos urbanos

Análise da distribuição, com base em dados sócio-econômicos e de acessibilidade, de equipamentos urbanos, como unidades de saúde, de ensino, sedes de administrações regionais ou sub-prefeituras, pontos de distribuição de coleta de lixo, de postos de serviços de atendimento tributário ou urbanístico.

❑ Transferência do Direito de Construir e outros instrumentos do Estatuto da Cidade

Em casos de implantação de equipamentos e comunitários; de preservação, em imóvel de interesse histórico, ambiental, paisagístico, social ou cultural; e de programas de regularização fundiária, urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda e habitação de interesse social, o Estatuto da Cidade prevê a possibilidade de transferência do potencial construtivo do imóvel para outro local, desde que definido no Plano Diretor.

❑ Áreas de conflito de informações

As áreas de favela, onde a ocupação e a propriedade, bem como o ocupante e o proprietário não coincidem, são pontos de grande interesse pelas tentativas de regularização fundiária. A integração das informações exporia este conflito da realidade de fato com a situação legal do imóvel, proporcionando, quem sabe, a procura de caminhos e alternativas. Na questão da busca por maior justiça tributária, a definição da “proximidade de favela” como fator de amortização de imposto teria o reforço da componente espacial.

❑ Grandes diretrizes urbanas

O prévio conhecimento dos agentes atuantes na área de estudo, bem como a situação fundiária, os proprietários, o uso e a ocupação do solo são determinantes para se estabelecer canais de interlocução e negociação que possam levar à viabilização de projetos. A revitalização da zona portuária do Rio é um exemplo a ser abordado pela situação fundiária, pelas negociações entabuladas com o governo federal e com a iniciativa privada e pela concretização de iniciativas pontuais que convergem para o objetivo maior.

1.5. Impressões e objetivos preliminares

A manutenção de um cadastro imobiliário consistente e minimamente atualizado é um poderoso instrumento para a administração pública. Pelo conhecimento de seu próprio patrimônio; pelo potencial estratégico de orientar a distribuição de equipamentos e serviços; pelo apoio ao ordenamento do território, ao planejamento urbano e aos estudos de implantação de projetos ambientais, viários e culturais, entre outros; pela possibilidade de se praticar uma tributação mais justa e precisa; pela melhoria na cadeia de procedimentos e na comunicação entre os órgãos envolvidos; e, finalmente, pela consequência mais evidente da integração de múltiplos cadastros: a economia por evitar a duplicidade de trabalhos e a inconsistência de informações.

Entendemos, assim como Carneiro (2005), que a tendência é de integração não apenas de informações mas, de instituições, o que definitivamente não significa fusão de competências ou de funções.

Para a real concretização desta integração das informações entre cadastros serão necessárias negociações institucionais, acordos para alterações de procedimentos e até mesmo novas legislações normativas. Por isso, além de apresentar exemplos dos benefícios que a integração de informações em um ambiente ideal traria para profissionais que atuam tanto em planejamento, quanto nas áreas cadastral e registral, o presente trabalho pretende avançar no campo das sugestões destas medidas.

1.6. Referências bibliográficas

Arruda, R.M. - *O Registro de Imóveis e o Cadastro.*

Disponível em <<http://www.datavenia.net/opiniao/rivmach.html>> Acesso em 03/04/2005.

Brasil. - *Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001.* Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências - Estatuto da Cidade. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2001. Disponível em

<<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=220481>> Acesso em 20/06/2005.

Brasil. - *Lei nº 10.931, de 02 de agosto de 2004.* Dispõe sobre o patrimônio de afetação de incorporações imobiliárias, letra de crédito imobiliário, cédula de crédito imobiliário, cédula de crédito bancário, altera o Decreto-Lei 911, de 1 de outubro de 1969, as leis 4.591, de 16 de dezembro de 1964, 4.728, de 14 de julho de 1965, e 10.406, de 10 de janeiro de 2002, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2004. Disponível em <<http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaTextoIntegral.action?id=226479>> Acesso em 20/06/2005.

Carneiro, A.F.T. - *Cadastro e Registro de Imóveis em Áreas Rurais e Urbanas: a Lei 10.267/2001 e Experiências nos Municípios de São Paulo e Santo André.* Revista Brasileira de Cartografia, Rio de Janeiro, nº 53/2001, p.73-81. ISSN 05604613.

Carneiro, A.F.T. - *Integração Cadastro - Registro de Imóveis.* In: 3º Seminário Nacional sobre Cadastros Técnicos Territoriais Multifinalitários, Ministério das Cidades, Rio de Janeiro, 25-28 Outubro 2005.

Davis Jr., C.A. - *A Polêmica da Representação de Lotes em GIS Urbano.* Revista Infogeo, Curitiba, nº 37/2005. p.39-40.

Erba, D.A. - *O Cadastro Territorial: Presente, Passado e Futuro.* In: ERBA, Diego A. et al (Org.). Cadastro Multifinalitário como Instrumento de Política Fiscal e Urbana. Rio de Janeiro, 2005. p.15-38.

Meirelles, H.L. - *Direito Administrativo Brasileiro*, 20ªed. Malheiros Editores, São Paulo, 1995.

Philips, J. - *Breve Histórico do Cadastro de Imóveis no Mundo.* Boletim do IRIB em Revista, São Paulo, nº 317/2004, p.14-19.

Philips, J. - *Cadastro Georreferenciado para Áreas Urbanas.* In: 3º Seminário Nacional sobre Cadastros Técnicos Territoriais Multifinalitários, Ministério das Cidades, Rio de Janeiro, 25-28 Outubro 2005.

Philips, J. - *O Cadastro Técnico Multifinalitário - Tentativa de uma Definição.*

Silva, J.A. - *Direito Urbanístico Brasileiro*, 3ªed. Malheiros Editores, São Paulo, 2000, 456p. ISBN 8574201936.

Vasquez, O. - *Cadastro e Registro: Uma Interconexão Necessária?* Boletim do IRIB em Revista, São Paulo, nº 317/2004, p.20-30.