

A Inconsistência Métrica / Cartográfica na Atual Legislação Territorial Brasileira

Artur Caldas Brandão¹

Eng. Agrim. Prof. MSc. Deptº. de Transportes
Escola Politécnica - UFBA
Doutorando - Eng. de Produção - UFSC

Andréa Flávia Tenório Carneiro²

Eng. Cart. Prof. MSc. Dept de Engenharia Cartográfica – UFPE
Doutorando – Eng. de Produção – UFSC

Ronaldo dos Santos da Rocha³

Eng. Cart. Prof. MSc. Instituto de Geociências – UFRGS
Doutorando – Eng. de Produção – UFSC

Maria Madalena Ribeiro Pinto⁴

Eng. Agrim. – Mestranda – Eng. Civil – UFSC

Jürgen Philips⁵

Prof. Dr.-Ing. - Deptº de Engenharia Civil / Ciências Geodésicas – UFSC

1 ✉ acaldas@ufba.br

2 ✉ andreaftcarneiro@hotmail.com

3 ✉ rsrocha@if.ufrgs.br

4 ✉ acaldas@eps.ufsc.br

5 ✉ philips@ecv.ufsc.br

Conteúdo	<p>1 Introdução</p> <p>2 Histórico</p> <p>3 A questão métrica / cartográfica no Código Civil Brasileiro</p> <p>4 A questão métrica / cartográfica na Lei de Registros Públicos</p> <p>5 A questão métrica / cartográfica nas leis de cadastro urbano e rural</p> <p>6 A questão métrica / cartográfica no Projeto de Lei 3242 / 2000</p> <p>7 Necessidade de uma Lei de Cadastro Público de Bens Imobiliários para o Brasil</p> <p>8 Considerações finais</p> <p>9 Bibliografia</p>
-----------------	--

Resumo: Este trabalho faz uma análise crítica da abordagem métrica / cartográfica na atual legislação territorial brasileira. Especificamente analisou-se a Lei 3071 de 1º/1/1916 (Código Civil Brasileiro), a Lei 6015 de 31/12/1973 (Registros Públicos), a Lei 4504 de 30/11/1964 (Estatuto da Terra), e a Lei 5868 de 12/12/1972 (Sistema Nacional de Cadastro Rural). Verificou-se que, quanto à questão métrica / cartográfica, esses dispositivos legais apresentam-se tecnicamente inconsistentes, omissos e obsoletos. Concluiu-se assim, que esta realidade contribui para a ineficiência do sistema cadastral e do registro territorial brasileiro, merecendo portanto uma reformulação urgente.

Palavras chave: legislação territorial, legislação cadastral

Abstract: This work makes a critical analysis about the metric / cartographic questions in the current Brazilian territorial legislation. Specifically Law 3071 of 1º/1/1916 (Brazilian Civil Code), Law 6015 of 31/12/1973 (Public Registrations), Law 4504 of 30/11/1964 (Statute of the Land), and Law 5868 of 12/12/1972 (National System of Rural Cadastre) were analyzed. It was verified that, concerning the metric and cartographic questions, those laws are technically inconsistent, neglectful and obsolete. It was concluded that this reality contributes to the inefficiency of both the cadastral system and the Brazilian territorial registration, deserving therefore urgent changes.

Keywords: territorial laws, cadastral laws

1 Introdução

O Brasil não dispõe de dispositivos legais normativos objetivando o gerenciamento territorial baseado em um sistema de cadastro com amarração geodésica. Essa realidade é histórica. Em todas as tentativas de organização territorial brasileira, a legislação foi omissa ou incompleta quanto à questão métrica / cartográfica. Para o legislador brasileiro, a adoção de um cadastro era importante para o gerenciamento territorial, porém como esse cadastro sempre foi realizado sem um suporte geodésico, na prática o que se verifica é uma precariedade do sistema.

Uma leitura histórica do processo legislativo brasileiro leva a concluir que essa realidade não foi obra do acaso, mas fruto dos interesses das classes dominantes, conforme bem demonstrado por Silva (1996). A questão do cadastro e registro de terras sempre foi um ponto muito sensível na história brasileira pois, apesar de ser importante para assegurar a propriedade, significava também, por outro lado, a possibilidade de controle das autoridades públicas sobre os particulares, e a informação constitui-se no primeiro requisito para o controle. Daí que a legislação brasileira sempre privilegiou o registro imobiliário, garantindo assim a propriedade. Em

contrapartida, quanto ao cadastro imobiliário o que se observa são leis omissas, imprecisas, confusas e inócuas na prática.

Nos dias atuais, não se admite o desenvolvimento de um país sem que se tenha um diagnóstico preciso e completo da realidade territorial. A *Declaração da FIG sobre o Cadastro* (FIG, 1995) é bastante esclarecedora e contundente nessa questão, considerando o cadastro como um processo de administrar o uso e o desenvolvimento dos recursos da terra, objetivando: a) melhorar a eficiência do uso dos recursos da terra para suportar o rápido crescimento da população; b) promover incentivos para o desenvolvimento, incluindo moradia e infra-estrutura básica; c) proteger o ambiente contra a degradação; d) promover o acesso equitativo e eficiente aos benefícios econômicos da terra e dos mercados de bens imóveis; e) apoiar os serviços governamentais com impostos e honorários relacionados com a terra. Para tanto, é necessário o acesso efetivo às informações territoriais, o que pode ser obtido com um cadastro fundamentado em medições geodésicas, quando completo e preciso.

2 Histórico

A primeira tentativa legal de organização territorial no Brasil ocorreu com a Lei 601 de 18/09/1850, dispondo sobre as terras devolutas do Império. Provavelmente, de toda legislação brasileira, essa foi a Lei que teve maiores preocupações com a questão geodésica da gestão territorial. A Lei determinava a medição e demarcação das terras devolutas, bem como estabelecia que o governo era o responsável por designar e instruir as pessoas que deveriam fazer as medições (Art. 7º). Essa mesma Lei em seu Art. 13º estabeleceu ainda o "registro das terras possuídas", porém foi infeliz ao admiti-lo através da "declaração feita pelos respectivos possuidores". Possivelmente, aí reside a origem do atual sistema de cadastro declaratório adotado pelo INCRA.

A Lei 601 não teve o sucesso desejado. Tanto foi assim que, com o advento da República em 1889, o sistema imobiliário brasileiro era confuso e deficiente. Inexistia um sistema capaz de assegurar e proteger a propriedade. Assim surge de imediato o Decreto 451-B de 31/05/1890, que estabeleceu o registro e a transmissão de imóveis, urbanos e rurais, pelo sistema Torrens. O jurista Rui Barbosa, mentor desse Decreto, justificava o sistema Torrens como sendo a "*instituição de um processo expurgatório, destinado a precisar a propriedade, delimitá-la, e fixar de modo irrevogável, para com todos, os direitos do proprietário, autenticando-os em um título público*". No sistema Torrens, a publicidade é real, ou seja, registra-se a propriedade, não o proprietário. Quanto ao aspecto métrico / cartográfico, a grande vantagem do sistema Torrens reside na obrigatoriedade do registro de uma planta do imóvel com amarração geodésica. No entanto, já na regulamentação do registro Torrens no Brasil, com o Decreto 955-A de 05/11/1890, o sistema foi condenado ao insucesso uma vez que tornou-se optativo, uma alternativa ao Registro de Imóveis vigente. Carvalho (1997) salienta que esse insucesso foi também decorrente da natureza judicial do registro Torrens brasileiro, a cargo da Justiça comum, e não administrativo, a cargo dos Cartórios de Imóveis, mais ágil, sendo essa a modalidade adotada nos países que utilizam esse sistema. A partir de 1939 com Código de Processo Civil disciplinando a inscrição de imóveis, o Registro Torrens foi admitido facultativamente apenas para os imóveis rurais (Erpen, 1987). Essa mesma orientação foi mantida na atual Lei de Registros Públicos de 1973.

Na atualidade, a legislação territorial brasileira é regulamentada pelo Código Civil de 1916. Observou-se com o Código, uma preocupação do legislador em assegurar a propriedade. No entanto, não reconhece o cadastro imobiliário como um instrumento técnico de individualização do imóvel para garantia da propriedade e de apoio à gestão territorial. Provavelmente essa omissão influenciou o legislador na elaboração da Lei do Registro Público de 1973 e das leis que estabeleceram o cadastro de imóveis, quando o aspecto métrico / cartográfico foi completamente negligenciado. Como consequência o que se tem no Brasil é um sistema de gestão territorial deficiente e ineficaz.

3 A questão métrica / cartográfica no Código Civil Brasileiro

O Código Civil Brasileiro foi instituído pela Lei 3071 de 1º/01/1916. Com ele, foi estabelecido o Registro de Imóveis (Artigos 856 a 862), adotando-se a obrigatoriedade da titulariedade do domínio, ou seja, o objeto do registro era o proprietário, não a propriedade. Essa modalidade de registro tornou o sistema Torrens, até então vigente, inócuo como alternativa de organização territorial. O Código Civil ignorou totalmente essa modalidade de registro, apesar de estar prevista na Lei de Registro Público de 1973.

É inegável que, ao instaurar o Registro de Imóveis em sua modalidade comum, o Código Civil Brasileiro contribuiu para a organização territorial do país. O registro de imóveis é importante para assegurar a propriedade. No entanto, sem que se tenha um suporte cadastral com base geodésica, essa segurança torna-se relativa e questionável. Ou seja, ao ser omissa quanto ao cadastro imobiliário com base métrica, o Código mostrou-se incoerente e inconsistente. Isso porque, não há meios de garantir algo que não seja perfeitamente caracterizado e cuja localização seja imprecisa, sendo portanto passível de erros que levam a omissões ou superposições. E assim, como consequência, a pretendida gestão territorial eficiente tornou-se inviável na prática.

Para corrigir essa falha, o renomado jurista Afrânio de Carvalho propôs ao Governo Brasileiro em 1969, um ante-projeto de Lei reorganizando o Registro de Imóveis e instituindo o Cadastro. Essa proposta não detalhava as características geodésicas do cadastro, mas continha avanços quando exigia para o registro uma planta fidedigna do imóvel, e o mais importante, estabelecia uma conexão entre o registro e o cadastro (Carvalho, 1997). Tal iniciativa, no entanto, não logrou êxito, e com isso perdeu-se uma grande oportunidade de se instaurar no Brasil mecanismos legais visando uma gestão territorial condizente ao grau de desenvolvimento do país.

A existência de um cadastro imobiliário com base métrica / cartográfica é o elemento que falta para que o Registro de Imóveis no Brasil tenha fé pública. Apenas por esse motivo, por assegurar uma garantia individual do cidadão, a matéria deve constar no Código Civil. Mas não é só por isso. As informações derivadas de um cadastro imobiliário são imprescindíveis ao gerenciamento territorial. Não foi por outro motivo que, no final do século XVIII, o Código Civil Francês incorporou o cadastro imobiliário (cadastro Napoleônico) como instrumento de garantia da propriedade, e influenciou os sistemas de gestão territorial em grande parte da Europa a partir do século XIX.

Até mesmo quando trata dos contratos de compra e venda de imóveis, a legislação brasileira não dá importância à questão métrica / cartográfica. O Código Civil admite duas modalidades de contrato de compra e venda. Na modalidade "ad corpus", que é geral e usual inclusive para imóveis, o objeto do contrato deve ser uma coisa certa e discriminada (Art. 1122 - CC). Por outro lado, se o objeto for um imóvel, o contrato pode ser realizado na modalidade "ad mensuram" (Art. 1136 - CC). Esse caso, optativo e pouco usual, ocorre quando o preço do imóvel for acertado através de medidas de extensão ou área, deve ser explicitado no contrato, e cabe reclamação caso for encontrada diferenças nas dimensões que exceda 1/20 do que foi estipulado (& único do Art 1136 - CC). No entanto, esse procedimento pode ser questionado. Um imóvel não pode ser tratado como um objeto qualquer. O que interessa num imóvel são suas dimensões, extensão, área, forma geométrica e localização geográfica. A descrição literal de seus limites e os confrontantes, que são os elementos considerados pela jurisprudência para discriminar um imóvel, tem importância secundária. A segurança da compra e

venda de imóveis pela modalidade "ad mensuram" é tão evidente, que o governo só adquire imóveis para reforma agrária através dessa modalidade de contrato, conforme estabelece explicitamente o Decreto Lei 2614 de 03/06/1998 no § 1º; do Art. 1º.

No momento encontra-se em tramitação no Congresso Nacional Brasileiro uma proposta de um novo código civil (Projeto de Lei 118 de 1984). Com isso, duas questões aqui abordadas são merecedoras de discussões. Em primeiro lugar, o cadastro imobiliário não pode ser omitido no novo código, o que vem ser mais uma oportunidade de incorporar na legislação brasileira dispositivos que possibilitem um eficaz ordenamento do seu território. Em segundo lugar, deve ser estabelecido que a modalidade "ad mensuram" com a caracterização geodésica, seja a forma normal e usual nos contratos de compra e venda de imóveis. Para tanto é necessário uma mobilização em torno desses assuntos, mesmo porque na redação desse Projeto de Lei, na questão da compra e venda de imóveis foi mantida a orientação do Código vigente, e quanto ao cadastro imobiliário nada foi mencionado.

4 A questão métrica / cartográfica na Lei de Registros Públicos

Apesar do Registro de Imóveis ter sido estabelecido pelo Código Civil Brasileiro de 1916, sua regulamentação, e portanto efetiva implementação, só ocorreu quase 60 anos depois, quando foi instituída a Lei 6015 de 31/12/1973 – ou Lei de Registros Públicos. Esse longo lapso é mais um indício que confirma a tese de que a organização territorial brasileira sempre encontrou obstáculos para sua implementação.

Especificamente quanto à questão métrica / cartográfica do registro de imóveis, diz a Lei 6015 de Registros Públicos:

Art. 176 - ...matrícula dos imóveis ...

...

II - são requisitos da matrícula:

...

3) a identificação do imóvel, feita mediante a indicação de suas características e confrontações, localização, área e denominação, se rural, ou logradouro e número, se urbano, e sua designação cadastral, se houver.

...

Analisando-se a redação da Lei, é evidente a sua inconsistência métrica / cartográfica. Por exemplo, para ser objeto de registro, o imóvel deve ser individualizado. No entendimento da Lei e da jurisprudência, os principais indicadores do imóvel são suas confrontações, que incluem as linhas de limites e as indicações dos confrontantes. Essa forma, no entanto, não garante o princípio da individualidade do imóvel, pois a identificação dos confrontantes não são parâmetros espaciais, e as linhas de limite caracterizam somente a forma geométrica, caso sejam determinadas as extensões e orientações dessas linhas. No entanto, as medições e muito menos sua amarração geodésica não são exigidos. Apesar de serem comuns as descrições dos confrontantes pelos nomes dos proprietários, especialistas de Direito Imobiliário (Gandolfo, 1994) entendem que "é preciso ter em mente que o imóvel confronta com outros imóveis, e não com pessoas. Assim, sempre que possível, ao caracterizá-lo, deve-se mencionar *confrontando com o prédio número tal* ou *com o lote número tal*, não havendo necessidade de acrescentar os nomes dos proprietários dos prédios limítrofes. Excepcionalmente, na hipótese de não haver identificação do imóvel vizinho, permite-se utilizar a redação *confrontando com a propriedade de Fulano de Tal*." Esta recomendação aos profissionais do registro indica que, apesar da redação vaga da lei, é viável a sua aplicação de uma forma mais lógica.

A Figura 1 mostra um exemplo fictício e simplório, mas esclarece de forma contundente a confusão do registro dos imóveis A e B de mesmas dimensões, forma geométrica e confrontantes, mas distintos entre si.

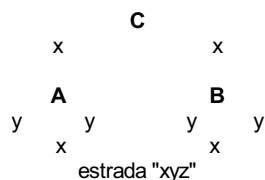


Fig. 1 : Exemplo de imóveis distintos com mesmas geometria e confrontantes

A Lei (item 3 do Art. 176) apresenta ainda uma redação confusa e pouco esclarecedora sobre quais os elementos realmente necessários para identificar o imóvel. Nesse aspecto, DIP (1988) menciona que entre os juristas há quem sustente, por exemplo, que a enunciação da quantidade superficial (área) somente é exigido para os imóveis rurais. Por outro lado, a menção na Lei da "designação cadastral" do imóvel parece ter sido um momento de lucidez do legislador, no entanto ao ser complementado pelo termo "se houver", esse dispositivo torna-se inócuo e ineficaz na prática. Entende-se a preocupação dos legisladores da época em não exigir a designação cadastral, o que poderia inviabilizar registros por falta desta designação. Mas será que se houvesse esta exigência, isto não obrigaria a agilização da implantação dos sistemas cadastrais?

Resumidamente, o Registro de Imóveis na sua modalidade comum, conforme a Lei 6015 vigente, não garante a identificação inequívoca do imóvel, e portanto somente pode assegurar a propriedade quando os limites do imóvel forem socialmente reconhecidos e respeitados. Caso contrário sobressai a dúvida. Por outro lado, esse sistema não fornece praticamente nenhuma informação para o conhecimento da realidade territorial, condição necessária para sua gestão eficiente.

A Lei 6015 prevê ainda no Capítulo XI, o Registro Torrens como um sistema opcional e apenas para imóveis rurais. Nesse caso a Lei, incorpora alguns elementos que dotaria o registro de imóveis de um suporte geodésico. Diz a Lei quanto a essa modalidade de registro:

Art. 278 – O requerimento será instruído com:

...

IV- a planta do imóvel, cuja escala poderá variar entre os limites : 1:500m (1/500) e 1:5.000m (1/5.000)

§ 1º O levantamento da planta obedecerá às seguintes regras:

a) empregar-se-ão goniômetros ou outros instrumentos de maior precisão;

b) a planta será orientada segundo o meridiano do lugar, determinada a declinação magnética

c) fixação dos pontos de referência necessários a verificações ulteriores e de marcos especiais, ligados a pontos certos e

estáveis nas sedes das propriedades, de maneira que a planta possa incorporar-se à carta geral cadastral.

§ 2º As plantas serão anexadas o memorial e as cadernetas das operações de campo, autenticadas pelo agrimensor

Analisando o aspecto métrico / cartográfico, a redação do artigo acima possui como pontos positivos o fato de prever uma referência espacial e a amarração geométrica do imóvel com um levantamento cadastral geral, além de exigir a planta do imóvel com as cadernetas de campo sob responsabilidade de um profissional habilitado. Por outro lado apresenta algumas inconsistências. Primeiro quando não indica com que precisão deve ser realizado o levantamento cadastral, e nem menciona essa necessidade. Em segundo lugar por recomendar a determinação da declinação magnética para orientar os levantamentos, que é um procedimento de baixa precisão e incompatível com o levantamento cadastral. Por fim possui um erro ao apresentar valores de escalas numéricas de representação das plantas com uma grandeza no denominador, questão que não possui maiores consequências mesmo porque apresenta também a forma correta adimensional da escala.

Apesar do avanço quanto ao aspecto cadastral, infelizmente o Registro Torrens não teve aceitação no Brasil como um sistema de ordenamento territorial. Esse insucesso, conforme já discutido no item 2, foi devido principalmente ao Código Civil de 1916 que instituiu como obrigatório o registro em sua forma comum, mais ágil, porém impreciso. Há quem sustente inclusive que esse dispositivo não é aplicável na Lei 6015 por não ter previsão no Código Civil. É inegável, que o Registro Torrens, por ter uma amarração métrica / cartográfica, traria uma maior garantia à propriedade e poderia fornecer preciosas informações para a gestão territorial do país.

5 A questão métrica / cartográfica nas leis de cadastro urbano e rural

O Código Civil Brasileiro omitiu-se quanto ao cadastro imobiliário. Com isso, as leis relacionadas ao ordenamento territorial foram surgindo de forma desorganizada e sem uma estrutura lógica e coerente. Assim é que no Brasil, há uma separação entre o cadastro das áreas rurais com o das áreas urbanas. Para as áreas rurais há um ordenamento jurídico no estabelecimento do cadastro imobiliário. Esse cadastro é nacional, centralizado e integra um sistema de informações territoriais, no entanto não possui amarração cartográfica, e por isso funciona precariamente. Por outro lado, para as áreas urbanas, a realidade cadastral brasileira é ainda mais caótica, pois não há uma diretriz nacional.

Cadastro urbano:

Não há uma legislação específica sobre o cadastro urbano no Brasil. No entanto, a Constituição Federal de 1946 definiu e assegurou aos municípios brasileiros a autonomia no que se refere à decretação e arrecadação de tributos de sua competência. Desde então, os municípios passaram a se organizar para a cobrança de tributos. A Lei 5172 de 25/10/1966 (Código Tributário) instituiu nos Art. 32 ao Art. 34 o imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana sob responsabilidade das prefeituras municipais. A partir de então surgiram os primeiros cadastros fiscais imobiliários (Silva, 1979). Ou seja, na prática, o principal objetivo do cadastro urbano realizado no Brasil é a tributação sobre o uso do solo urbano.

Até mesmo a Lei 6766 de 19/12/79 que normaliza o parcelamento do solo urbano no Brasil não exige levantamentos geodésicos. Assim, por essa Lei, projetos de loteamentos (Art. 6 ao Art.9) e de desmembramentos (Art. 10 e Art. 11), por exemplo, podem ser realizados com um simples croquis da área, ou com um "desenho" como diz na Lei, uma vez que a Lei exige uma planta do imóvel, mas não faz menção sobre precisão, referência geodésica, ou qualquer outro elemento cartográfico.

Somente nesse final de século é que vêm ocorrendo, em alguns poucos municípios brasileiros, uma preocupação em estabelecer um cadastro qualificado do ponto de vista métrico / cartográfico. Nesse sentido, por recomendação da norma técnica 14166, da ABNT (1998), algumas prefeituras passaram a exigir o georreferenciamento das plantas cadastrais, através de decreto municipal. No entanto, essas iniciativas isoladas objetivam principalmente o cadastro fiscal. Assim, todo esse esforço poderia ser melhor aproveitado caso ocorresse uma articulação no sentido de promover um sistema de informações territoriais multifinalitário.

Cadastro rural:

O cadastro rural foi instituído no Brasil pela Lei 4504 de 30/11/64, conhecida como Estatuto da Terra. Com essa Lei, o cadastro rural abrangendo todos os imóveis rurais do território nacional foi centralizado pelo Instituto Brasileiro de Reforma Agrária, hoje denominado INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária). Verifica-se no entanto, a imprecisão métrica / cartográfica na caracterização dos imóveis. Diz o texto da Lei 4504:

Art. 46. O Instituto Brasileiro de Reforma Agrária promoverá levantamentos ... para a elaboração do cadastro dos imóveis rurais em todo o país, mencionando:

I - dados para caracterização dos imóveis rurais com indicação:

...

c) da localização geográfica;

d) da área com descrição das linhas de divisas e nome dos respectivos confrontantes;

e) das dimensões das testadas para vias públicas;

Para aperfeiçoar o cadastro e integrar e sistematizar as informações sobre o uso e posse da terra, foi criada a Lei 5868 de 12/12/72 que instituiu o Sistema Nacional de Cadastro Rural (SNCR). Porém, da mesma forma que na Lei 4504, a Lei 5868 também não indicou os detalhes técnicos necessários para caracterização dos imóveis, de modo que os elementos espaciais exigidos nesse cadastro sempre foram levantados sem nenhuma amarração geodésica. Pela Lei 5868 em seu Art. 2º, "*ficam obrigados a prestar declaração de cadastro, todos os proprietários, titulares de domínio útil ou possuidores a qualquer título de imóveis rurais*", no entanto foi estabelecido uma sistemática declaratória para os dados desse cadastro, e o resultado não pode ser outro senão a incerteza. Assim, o cadastro rural brasileiro constitui-se simplesmente de uma lista de imóveis rurais, incompleta e imprecisa, e sem nenhuma referência cartográfica.

Analisando-se as estatísticas cadastrais do INCRA (INCRA, 2000), resumidas na Tabela 1, verifica-se o quanto o cadastro rural do Brasil é inconsistente. As variações oscilantes dos números de imóveis cadastrados e da área total correspondente, indicam uma dinâmica que dificilmente condiz com a realidade da ocupação territorial brasileira. Em termos globais, a área dos imóveis rurais cadastrados corresponde a menos de 40% do território brasileiro. A partir do cadastro de 1992, exigiu-se uma planta para os imóveis de área igual ou superior a 1000 ha. Dos 95000 imóveis cadastrados com tais dimensões foram obtidas apenas 39000 plantas. Convém salientar que a partir de 1992, o recadastramento foi realizado através da atualização dinâmica. A tabela mostra o número e a área total dos imóveis rurais constantes do SNCR / INCRA no dia 14/07/2000, disponível em: <www.incra.gov.br/estrut/dc/sistema.asp>.

Tabela 1 : Estatísticas cadastrais do INCRA

Data de realização do cadastro rural	Número de imóveis cadastrados	Área total cadastrada em há
1965/66	3.220.835	307.250.000
1972	3.400.000	370.275.187
1978	3.071.085	419.901.870
1992	3.114.897	331.360.094
14/07/2000 (*)	4.130.077 (*)	387.938.648 (*)

A inconsistência e imprecisão do cadastro rural brasileiro é reconhecida pelo próprio INCRA. Tanto é assim que, recentemente, através da Portaria 558 de 15/12/99, o INCRA cancela no SNCR, todos os cadastros de imóveis rurais declarados pelos proprietários, e adota emergencialmente, medidas administrativas necessárias para o recadastramento desses imóveis. Por força dessa Portaria, desde o dia 26/06/2000, foram excluídos do SNCR 3065 imóveis rurais com área maior que 10000 ha, totalizando 93.620.587 ha. De forma mais definitiva, o INCRA vem trabalhando no sentido de mudar a sistemática do cadastro rural, e propôs recentemente um projeto de lei alterando vários dispositivos legais relativos ao cadastro e registro de terras.

6 A questão métrica / cartográfica no Projeto de Lei 3242 / 2000

Reconhecendo a precariedade do cadastro rural, o INCRA propôs o Projeto de Lei 3242 / 2000, alterando vários dispositivos relacionados ao ordenamento territorial das áreas rurais. No momento, esse Projeto de Lei encontra-se em tramitação no Congresso Nacional. Essa proposta foi discutida publicamente no primeiro semestre do ano 2000, e teve importantes contribuições dos Grupos Trabalhos em Cadastro das Universidades Federais de Santa Catarina e Pernambuco. Quanto à questão métrica / cartográfica, esse Projeto de Lei altera a Lei 6015 / 73 de Registros Públicos, e melhora a redação do Art. 176, exigindo o georreferenciamento dos imóveis rurais e tornando mais clara a caracterização dos imóveis urbanos. Nesse aspecto, diz o texto do Projeto de Lei:

Art. 176 ...

...

3) a identificação do imóvel, que será feita mediante:

- a) se rural, o código do imóvel, os dados constantes do CCIR, a denominação e a indicação de suas características, confrontações, localização e área;*
- b) se urbano, indicação de suas características e confrontações, localização, área, logradouro, número e sua designação cadastral, se houver.*

...

§ 3º Nos casos de desmembramento, parcelamento ou rememoração de imóveis rurais, a identificação prevista no § 1o, II, 3, "a", será obtida a partir de memorial descritivo, assinado por profissional habilitado e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, contendo as coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e com precisão posicional a ser fixada pelo INCRA. (NR)

É inegável que essa iniciativa trará um grande avanço ao sistema de informações territoriais do Brasil. Isso porque, houve uma preocupação em integrar o cadastro com o registro de imóveis, e foram incorporados alguns elementos métricos / cartográficos relacionados ao cadastro e registro territorial tais como: a) exigência de um levantamento cadastral com determinação de coordenadas dos limites do imóvel referenciado ao Sistema Geodésico Brasileiro; b) preocupação quanto à precisão dos levantamentos; c) exigência de um responsável técnico habilitado por esses levantamentos.

7 Necessidade de uma Lei de Cadastro Público de Bens Imobiliários para o Brasil

Um sistema cadastral eficiente é indispensável para a administração territorial, para o desenvolvimento sustentável e para o crescimento econômico. No entanto, como foi visto neste trabalho, a realidade cadastral brasileira é bastante precária. Para reverter esse quadro, uma das principais medidas, seria estabelecer uma legislação cadastral adaptada à realidade social, tecnológica e jurídica do país visando principalmente a implantação de um sistema de informações territoriais de fácil acesso, simples, completo e preciso. O Projeto de Lei 3242 / 2000 proposto pelo INCRA, constituiu-se num avanço nesse sentido, no entanto apresenta algumas limitações, como por exemplo não altera a sistemática do cadastro das áreas urbanas.

De uma maneira geral, uma legislação cadastral deve incorporar as principais orientações da FIG quanto ao estabelecimento de sistemas cadastrais eficientes. Essas recomendações foram apresentadas na Declaração do "CADASTRO 2014". São elas:

- a. O cadastro deve apresentar a situação territorial legal de forma completa, incluindo as restrições e conveniências públicas e privadas;
- b. Deve haver uma integração entre o cadastral e o registro territorial;
- c. A carta cadastral pura e simples deve ser substituída por sistemas de informações territoriais;
- d. O cadastro deve ser automatizado;
- e. O cadastro deve envolver os setores público e privado;
- f. O cadastro deve ser auto-sustentado economicamente.

No caso específico do estabelecimento de uma Lei de Cadastro Público de Bens Imobiliários para o Brasil, para garantir a existência de um sistema territorial eficiente, os principais aspectos a serem avaliados são:

- a. O cadastro imobiliário deve ser único, para áreas urbanas e rurais indistintamente, cobrindo todo o território nacional.
- b. As unidades cadastrais devem ter seus limites demarcados e identificados de forma inequívoca, com uma precisão definida, possibilitando sua relocação quando necessário. Para tanto, os levantamentos cadastrais devem ser referenciados ao Sistema Geodésico Brasileiro, sendo necessário sua densificação ao nível de referência cadastral.
- c. Os levantamentos cadastrais devem ser realizados com a qualidade necessária para garantir os níveis de precisão estabelecidos. No planejamento dos levantamentos devem ser usadas técnicas de simulação e otimização. Na execução dos levantamentos devem ser utilizados os equipamentos e os métodos mais adequados. Técnicas de ajustamento de observações devem ser utilizadas nos cálculos dos elementos geodésicos.
- d. As informações cadastrais deve ser permanentemente atualizadas.
- e. É necessário a criação de escritórios cadastrais, ou estrutura similar, responsáveis pela execução ou fiscalização dos levantamentos cadastrais, sob responsabilidade de profissionais devidamente habilitados.

8 Considerações finais

Não há dúvidas sobre a precariedade do sistema de informações territoriais do Brasil. De uma maneira geral, a ocupação territorial no Brasil ocorre de forma desordenada e sem controle. O registro e o cadastro de terras, quando existem, são incompletos e imprecisos. Como consequência é comum: a) os conflitos e a ocorrência, em certos casos, de ações judiciais de disputa de propriedade; b) a cobrança injusta de impostos; e c) a imprecisão de informações úteis ao planejamento e controle das intervenções territorial, tais como empreendimentos e projetos de obras, avaliação de imóveis, contratos de compra e venda e de indenização, entre outros.

Avaliar, equacionar e estabelecer mecanismos para solucionar tais problemas, constituem-se num desafio de ordem técnica, administrativa, legal e política. Como foi demonstrado neste trabalho, a legislação territorial brasileira é omissa quanto à questão métrica / cartográfica do cadastro. Uma mudança real nessa estrutura passa necessariamente por uma nova orientação legislativa. Seria ilusão, no entanto, imaginar que instituindo-se uma Lei de Cadastro Público de Bens Imobiliários para o Brasil haveria uma garantia do estabelecimento de um sistema de informações territoriais eficiente. Para tanto, condições efetivas têm que ser criadas. Uma legislação adequada é apenas um aspecto. Outras questões devem ser consideradas, a exemplo de uma articulação entre as várias instituições que demandam de informações territoriais, capacitação profissional, e principalmente vontade política.

Felizmente, alguns fatores vêm demonstrando, nesse final de século, uma mudança de mentalidade no Brasil quanto à necessidade de qualidade métrica / cartográfica para a gestão territorial. Podemos citar por exemplo:

- a. a existência de alguns municípios com sistemas cadastrais e de informações territoriais eficientes, com medições cadastrais referenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, com base cartográfica única para cobrança de impostos sobre a propriedade e para o gerenciamento de serviços urbanos, e até mesmo com integração do cadastro com o registro de imóveis;
- b. o projeto de lei do INCRA alterando a sistemática do cadastro e registro dos imóveis rurais, com vistas a substituir o regime declaratório por um outro com suporte geodésico, preciso e atual;
- c. o lançamento pela ABNT das Normas Técnicas "Rede de Referência Cadastral Municipal – Procedimento" (ABNT, 1998), apresentando diretrizes para a densificação da rede geodésica brasileira para servir de amarração aos levantamentos cadastrais;
- d. a criação do curso de pós-graduação "stricto sensu" em Cadastro Técnico Multifinalitário e Gestão Territorial na Universidade Federal de Santa Catarina, atuando em diversos campos do cadastro, com profissionais de diferentes ramos do conhecimento, e contribuindo decisivamente para a disseminação da cultura cadastral no Brasil.

9 Bibliografia

ABNT. NBR 14166. **Rede de Referência Cadastral Municipal – Procedimentos**. Agosto de 1998

BRASIL. **Lei 601**, de 18 de setembro de 1850. Dispõe sobre as terras devolutas do Império. Disponível em: <www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L0601-1850.htm>. Acesso em: 11/05/2000

BRASIL. **Lei 3071**, de 1º de janeiro de 1916. Institui o Código Civil Brasileiro. Disponível em: <www.planalto.gov.br/CCIVIL/Leis/L3071.htm>. Acesso em: 26/03/2000.

BRASIL. **Lei 4504**, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra. Disponível em: <www.senado.gov.br/legbra/brssorry2.html>. Acesso em: 11/04/2000.

BRASIL. **Lei 5172**, de 25 de outubro de 1966. Institui o Código Tributário Brasileiro. Disponível em: <www.senado.gov.br/legbra/brssorry2.html>. Acesso em: 22/06/2000.

BRASIL. **Lei 6015**, de 31 de dezembro de 1973. Dispõe sobre os Registros Públicos. Disponível em: <www.senado.gov.br/legbra/brssorry2.html>. Acesso em: 26/03/2000.

BRASIL. **Lei 6766**, de 19 de dezembro de 1979. Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano. Disponível em: <www.senado.gov.br/legbra/brssorry2.html>. Acesso em: 18/05/2000.

BRASIL. **Portaria / INCRA 558**, de 15 de dezembro de 1999. Disponível em: <www.incra.gov.br/estrut/pj/portaria/558.htm>. Acesso em: 18/05/2000.

BRASIL. **Projeto de Lei 3242 / 2000**. Disponível em: <www.planalto.gov.br/CCIVIL/Projetos/PL/2000/msg823-00.htm>. Acesso em: 15/07/2000

Carvalho, Afrânio de. **Registro de Imóveis**. 4ª ed. Ed. Forense. Rio de Janeiro, 1997. 505p.

Dip, Ricardo Henry Marques. *Do Controle da Disponibilidade na Segregação Imobiliária*. **Revista de Direito Imobiliário**, n.22, jul/dez-1988. Disponível em: <<http://www.irib.org.br/rdi22-054.htm>>. Acesso em: 17/04/2000.

Erpen, Décio Antônio. *O Registro Torrens e o Sistema Imobiliário Atual*. **Revista de Direito Imobiliário**, n.19/20, jan/dez-1987. Disponível em: <http://www.irib.org.br/rdi19-20-060.htm>. Acesso em: 11/04/2000.

FIG. **Statement on the Cadastre**. International Federation of Surveyors, FIG Bureau, Canberra, Australia. 1995.

Gandolfo, M^a Helena Leonel. Reflexões sobre a Matrícula 17 anos depois. **Revista de Direito Imobiliário**, n.33, janeiro/junho de 1994, p.105-145.

INCRA. **Estatísticas Cadastrais**. <<http://www.incra.gov.br/estrut/dc/estat.htm>>. Acesso em: 11/06/2000.

Kaufmann, J., Steudler, D. **Cadastre 2014 – A Vision for a Future Cadastral System**. FIG, Commission 7, July 1998. 51p.

Silva, Lígia Osório. **Terras Devolutas e Latifúndio**. Ed. da UNICAMP. Campinas – SP, 1996. 373p.

Silva, Tarcísio F. **Um conceito de cadastro metropolitano**. Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Ciências Geodésicas da UFPR. Curitiba, 1979. 112p.

