

## A Lei 10.267/2001 e sua Regulamentação

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Andrea Flávia Tenório Carneiro <sup>1</sup>  
Prof. M.Sc. Artur Caldas Brandão <sup>2</sup>

<sup>1</sup> UFPE - Universidade Federal de Pernambuco  
Centro de Tecnologia e Geociências - Departamento de Engenharia Cartográfica  
50.740-530 Recife PE  
✉ [aftc@npd.ufpe.br](mailto:aftc@npd.ufpe.br)

<sup>2</sup> UFBA - Universidade Federal da Bahia  
Escola Politécnica - Departamento de Transportes – Laboratório de Geomensura  
Doutorando – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção  
✉ [acaldas@ufba.br](mailto:acaldas@ufba.br)

Conteúdo	
	1. Introdução
	2. A LEI 10.267 / 2001
	2.1. A criação do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais - CNIR
	2.2. O intercâmbio de informações entre INCRA e cartórios
	2.3. O georreferenciamento de imóveis rurais
	2.4. Exigência de responsabilidade técnica
	3. O Decreto de Regulamentação da LEI 10.267 / 2001
	3.1. O Sub-Grupo de Georreferenciamento
	3.2. Principais pontos da atual minuta do Decreto regulamentador
	4. Aspectos a Serem Trtados em Atos Normativos Posteriores
	4.1. Imóvel Rural
	4.2. O Conteúdo do CNIR
	4.3. Definição de um padrão para o intercâmbio de dados
	4.4. Identificação dos Imóveis
	4.5. Processo de Retificação
	5. Considerações Finais
	6. Bibliografia

**Resumo:** Este artigo apresenta as principais questões tratadas na Lei 10.267 / 2001. Discute ainda os aspectos que necessitam de regulamentação, para assegurar a efetiva aplicação da Lei. Apresenta também o processo de elaboração do Decreto de regulamentação e seu conteúdo.

**Palavras chave:** Lei 10.267/2001, georreferenciamento de imóveis rurais, cadastro imobiliário e registro de imóveis.

**Abstract:** This paper presents the main questions discussed in the 10.267/2001 Law. Discusses also the aspects that need to be regulated with the objective to guarantee the efetive application of the Law. It is discussed also its regulation.

**Keywords:** 10.267/2001 Law, cadastre and registry

### 1. INTRODUÇÃO

A Lei 10.267 de 28/08/2001 consiste num marco na organização territorial brasileira nas áreas rurais. Dentre as principais características dessa Lei, destacam-se dois aspectos:

- a) a criação do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR) reconhecendo a necessidade de que esse Cadastro seja realizado com base em medições geodésicas;
- b) o estabelecimento de mecanismos que podem possibilitar o início de uma efetiva integração entre Cadastro e Registro de Imóveis em áreas rurais.

Torna-se importante, no entanto, que sejam discutidas as alterações previstas pela Lei e as implicações sobre o funcionamento do atual Sistema Nacional de Cadastro Rural - SNCR e dos registros imobiliários. Este artigo apresenta os principais pontos da Lei 10.267 / 2001 e seu Decreto de Regulamentação, bem como discute alguns aspectos técnicos que ainda precisam ser regulamentados em atos normativos.

### 2. A LEI 10.267 / 2001

A Lei 10.267 sancionada no dia 28 de agosto de 2001, após emendas do Congresso Nacional, pode ser considerada como um marco na história da organização territorial brasileira. Entre as principais determinações da Lei, destacam-se as que são discutidas a seguir

#### 2.1. A criação do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais - CNIR

A lei 10.267 instituiu O Cadastro Nacional de Imóveis Rurais – CNIR, constituído por uma base comum de informações sobre imóveis rurais, a ser gerenciada pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA e pela Secretaria da Receita Federal. As informações contidas no CNIR deverão ser compartilhadas pelas instituições produtoras e usuárias dessas informações.

A implantação do CNIR envolve definições de caráter técnico e administrativo, uma vez que o novo sistema deverá atender às necessidades dos órgãos e instituições envolvidas. Assim, para a sua implantação, deverão ser analisados os sistemas individuais de cadastro e as divergências relativas à unidade de cadastramento: o imóvel rural, que deverá ser bem definido.

## 2.2. O intercâmbio de informações entre INCRA e cartórios

Um outro aspecto transformador estabelecido pela Lei 10.267 consiste na troca de informações entre o INCRA e os cartórios de registros. Essa sistemática pode resultar numa efetiva e necessária integração entre o Cadastro e o Registro de Imóveis. Esse intercâmbio de informações foi estabelecido pela Lei 10.267 através da alteração da Lei n.4.947/66, que fixa normas de Direito Agrário:

*Art. 1º O art. 22 da Lei nº 4.947, de 6 de abril de 1966, passa a vigorar com as seguintes alterações:*

*“Art. 22 .....  
.....*

*§ 7º Os serviços de registro de imóveis ficam obrigados a encaminhar ao INCRA, mensalmente, as modificações ocorridas nas matrículas imobiliárias decorrentes de mudanças de titularidade, parcelamento, desmembramento, loteamento, remembramento, retificação de área, reserva legal e particular do patrimônio natural e outras limitações e restrições de caráter ambiental envolvendo os imóveis rurais, inclusive os destacados do patrimônio público.*

*§ 8º O INCRA encaminhará, mensalmente, aos serviços de registro de imóveis, os códigos dos imóveis rurais de que trata o § 7º, para serem averbados de ofício, nas respectivas matrículas. (NR)*

Uma preocupação, com relação à aplicabilidade dessa Lei, é a provável exigência de retificação judicial quando da apresentação dos novos memoriais descritivos contendo dados precisos de localização em termos de coordenadas. A razão desta preocupação é que, de acordo com a LRP, em seu artigo 213: “A requerimento do interessado, poderá ser retificado o erro constante do registro, desde que tal retificação não acarrete prejuízo a terceiro.” De acordo com Orlandi Neto(1999, p.91), em alguns casos a lei já prevê que há possibilidade de prejuízo a terceiro. Estabelece uma espécie de presunção de que há risco quando, por exemplo, da retificação pretendida decorre alteração da descrição das divisas ou da área do imóvel. Assim, sempre que a pretensão do interessado for modificar as características e confrontações do imóvel, suas medidas lineares ou sua área, o processo será judicial.

Para minimizar esse problema, através de emendas ao projeto original, foram acrescentados os seguintes artigos, que alteram a Lei 6.739, de 05 de dezembro de 1979, que trata do registro de imóveis rurais:

*“Art. 8A A União, os Estados, o Distrito Federal ou o Município prejudicado poderá promover, via administrativa, a retificação da matrícula, do registro ou da averbação feita em desacordo com o art. 225 da Lei n.6.015, de 31 de dezembro de 1973, quando a alteração da área ou dos limites do imóvel importar em transferência de terras públicas.*

*Art.8B Verificado que terras públicas foram objeto de apropriação indevida por quaisquer meios, inclusive decisões judiciais, a União, o Estado, o Distrito Federal e os Municípios, bem como seus respectivos órgãos ou entidades competentes, poderão, à vista de prova da nulidade identificada, requerer o cancelamento da matrícula e do registro na forma prevista nesta Lei, caso não aplicável o procedimento estabelecido no art. 8º A.*

As emendas acrescentadas tratam dos imóveis públicos, e evitam os processos de retificação judicial referentes a esses imóveis. A Lei 10.267, no entanto, trata de todos os imóveis rurais, e o problema persiste nos casos de imóveis particulares.

## 2.3. O georreferenciamento de imóveis rurais

O artigo 3º da Lei 10.267 / 2001, que trata de alterações da Lei dos Registros Públicos, modificando a sistemática relacionada à identificação dos imóveis rurais ficou com a seguinte redação:

*Art. 3 Os arts. 169, 176, 225 e 246 da Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, passam a vigorar com as seguintes alterações:*

*Art. 169. ....*

*II - os registros relativos a imóveis situados em comarcas ou circunscrições limítrofes, que serão feitos em todas elas, devendo os Registros de Imóveis fazer constar dos títulos registrados tais ocorrências;*

*Art. 176 .....  
II - .....*

*3) a identificação do imóvel, que será feita com indicação:*

*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.*

*§ 3 Nos casos de desmembramento, parcelamento ou remembramento de imóveis rurais, a identificação prevista na alínea a do item 3 do inciso II do § 1º 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, garantida a isenção de custos financeiros aos proprietários de imóveis rurais cuja somatória da área não exceda a quatro módulos fiscais. (NR)*

*§4º A identificação de que trata o §3º tomar-se-á obrigatória para efetivação de registro, em qualquer situação de transferência de imóvel rural, nos prazos fixados por ato do Poder Executivo.”(NR)*

*Art. 225. ....*

*§ 3 Nos autos judiciais que versem sobre imóveis rurais, a localização, os limites e as confrontações serão obtidos 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, garantida a isenção de custos financeiros aos proprietários de imóveis rurais cuja somatória da área não exceda a quatro módulos fiscais. (NR)*

Como pode ser observado, a Lei estabelece importantes medidas relacionadas à identificação dos imóveis rurais, quando reconhece a necessidade de medições com suporte geodésico. Por sua vez, a obrigatoriedade de referenciamento dos levantamentos ao Sistema Geodésico Brasileiro proporcionará uma identificação livre de superposições, desde que seja atendida a precisão posicional exigida na regulamentação da nova legislação. Para tanto, deve-se levar em conta a dificuldade de se definir um único valor de precisão posicional que atenda a realidades tão diversas quanto às encontradas neste país.

#### 2.4. Exigência de responsabilidade técnica

Uma das medidas estabelecidas na Lei é a exigência de Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional que executará o levantamento. Significa a realização dos levantamentos por profissionais habilitados para este fim e, portanto, passíveis de responder judicialmente por eventuais falhas ocorridas nos procedimentos técnicos, o que pode contribuir para a isenção de responsabilidade do profissional do registro imobiliário sobre possíveis superposições que venham a ocorrer.

### 3. O Decreto de Regulamentação da LEI 10.267 / 2001

A Lei 10.267/2001 está em vigor desde 29/08/2001, dia da publicação no Diário Oficial da União. No entanto, sua aplicação exigiu uma regulamentação através de Decreto.

Pela Portaria n.223, de 27/09/2001, do Ministério do Desenvolvimento Agrário, foi constituído um Grupo de Trabalho com a atribuição de implementar o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais. O Grupo de Trabalho, composto por representantes do INCRA e Receita Federal, contou com a participação de representantes da Associação Nacional dos Órgãos de Terra – ANOTER, Associação dos Notários e Registradores – ANOREG, Instituto de Registro Imobiliário – IRIB, Instituto Nacional do Meio Ambiente – IBAMA, Fundação Nacional do Índio – FUNAI, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, Serviço de Patrimônio da União – SPU e do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE. Pela Portaria, o prazo para a conclusão das atividades é de 30 de junho de 2002.

A partir de uma minuta elaborada por representantes do Ministério do Desenvolvimento Agrário - MDA e profissionais da área jurídica do INCRA e MDA, foram realizadas discussões com os demais membros do Grupo de Trabalho. Nas primeiras reuniões, foram apresentados os sistemas de cadastro individuais e as necessidades de cada órgão. Dentre os pontos de interesse desse artigo, discutidos pela comissão, destacam-se:

- a urgência da definição do fluxo de informações entre cartórios e INCRA, uma vez que a Lei não tem condições de aplicabilidade sem que as partes saibam que informações serão intercambiadas e de que forma;

- a necessidade de definição da precisão posicional do georreferenciamento, já que a Lei exige a identificação com precisão determinada pelo INCRA. Para efetuar o registro com a nova identificação, portanto, o registrador precisa saber que precisão é exigida.

Constatada a impossibilidade de discussão desses pontos pelo Grupo de Trabalho, devido principalmente à necessidade de participação de outros profissionais, decidiu-se criar sub-grupos para apresentar propostas. Assim, foi criado um sub-grupo para tratar da questão do fluxo de informações e outro para propor a precisão posicional.

#### 3.1. O Sub-Grupo de Georreferenciamento

O sub-grupo de georreferenciamento contou com a participação de representantes do INCRA, IRIB, IBGE e FUNAI e iniciou as discussões a partir de uma proposta do representante do IRIB, com o seguinte conteúdo:

*"A identificação do imóvel rural, na forma do § 3º do art. 176 e do § 3º do art. 225, da Lei n. 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 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 erro máximo de um metro, garantida a isenção de custos financeiros aos proprietários de imóveis rurais cujo somatório da área não exceda a quatro módulos fiscais.*

*§1º As coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais de que trata o caput desse artigo devem ser expressas em termos de coordenadas geodésicas (latitude e longitude) obtidas através do levantamento cadastral realizado a partir de pelo menos um vértice, identificado no memorial, do sistema geodésico oficial, contendo a data do levantamento, obedecendo ao princípio de vizinhança e ajustado pelo método dos mínimos quadrados.*

*§2º Antes de serem levados para registro, a planta do imóvel e o memorial descritivo devem ser encaminhados ao INCRA para homologação, devendo uma cópia desses documentos ser mantida no órgão, para utilização pelo CNIR ou esclarecimento de dúvidas que venham a surgir referentes aos limites determinados."*

A proposta foi analisada considerando-se as seguintes justificativas:

a) Uma das questões encaminhadas pelo IRIB ao INCRA, relativas à aplicação da Lei 10.267 foi: " Como exigir levantamentos e memoriais com padrões técnicos não definidos para averbação de desmembramento, parcelamento ou remembramento de imóveis rurais?" A ausência dessa definição concorrerá para a execução de levantamentos sem padrões técnicos, o que prejudicará a utilização dos seus resultados na implantação do CNIR.

b) Não é recomendável estabelecer, no Decreto, as metodologias a serem utilizadas nos levantamentos, uma vez que as tecnologias mudam. Os erros aceitáveis, no entanto, não dependem dos equipamentos utilizados, e sim das necessidades dos que vão utilizar essas informações. Portanto, pode-se perfeitamente estabelecer no Decreto o erro máximo admitido na determinação das coordenadas, seja qual for a metodologia utilizada nessa determinação. Mesmo que as tecnologias mudem, a tendência é que esses erros sejam cada vez menores, o que não implica em alteração da lei para aumentar as exigências de precisão.

c) O valor sugerido para a precisão posicional resulta de uma ampla consulta realizada a profissionais que trabalharam para o INCRA no Projeto Nordeste ou trabalham atualmente em projetos de parcelamento de imóveis rurais, que consideraram perfeitamente possível

atender a essa exigência utilizando-se os procedimentos estabelecidos no Manual de Cartografia Fundiária do INCRA, seja utilizando-se levantamentos topográficos clássicos ou por GPS.

d) Para a determinação desse valor, considerou-se a garantia dos limites das propriedades dentro dessa precisão e as necessidades em termos de precisão, do INCRA, considerando-se a viabilidade de se atender a essa exigência. Para isso, analisou-se o custo dos levantamentos, tendo sido consultadas empresas que comercializam equipamentos topográficos e GPS.

e) A necessidade de se esclarecer que o levantamento deve partir de um vértice da rede oficial (§1º) deve-se à prática de utilização de equipamentos GPS de navegação apenas referido ao Sistema SAD-69, que não implica em referenciamento ao SGB. É importante ainda que o vértice utilizado seja identificado, inclusive a data do levantamento, uma vez que o atual sistema encontra-se em fase de transição. Entende-se que os pontos da RBMC fazem parte do SGB, sendo recomendável, no entanto, que se confirme essa informação junto ao representante do IBGE. A posição do IBGE quanto a RIBAC também deve ser considerada, pois a utilização de pontos dessas duas redes facilitará muito o georreferenciamento, bem como diminuirá ainda mais os seus custos.

f) Ainda esclarecendo o §1º, entendendo que os dados dos levantamentos serão utilizados para a construção do CNIR, um sistema de cadastro nacional, não se pode deixar de exigir o atendimento ao princípio da vizinhança e o ajustamento pelo método dos mínimos quadrados, a fim de se garantir a homogeneidade dos resultados. Esses procedimentos são estabelecidos nas normas técnicas 13.133, referidas no Manual de Normas Técnicas do INCRA. Aliás, ao se exigir um erro máximo para as coordenadas, já se subentende o ajustamento pelo MMQ, para o cálculo das precisões.

g) Para o IRIB, a responsabilidade pelos dados técnicos deve ser do órgão competente. Assim, da mesma forma que os projetos de loteamentos são recebidos após anuência das prefeituras ou órgãos metropolitanos, as peças técnicas resultantes do georreferenciamento dos imóveis rurais deverá receber a anuência do gestor do CNIR, antes do seu encaminhamento para o registro. A sugestão de homologação pelo INCRA permitirá que o órgão mantenha os documentos das medições, a fim de estruturar o CNIR. Caso contrário, se as plantas não ficarem nem nos cartórios nem no INCRA, haverá um desperdício de informação técnica. Além disso, os documentos poderão ser solicitados para dirimir dúvidas em processos judiciais referentes aos limites das propriedades, evitando-se, assim, duplicação de levantamentos.

h) Outra questão de extrema importância, que não pode ser esquecida, é a provável necessidade de retificação judicial. Deve-se tentar evitar essa situação, que pode comprometer a aplicação da lei, e até mesmo levar o país a uma situação de mais ilegalidade, quando o proprietário preferir não registrar o seu imóvel a enfrentar um processo judicial de retificação. Instrumentos como a retificação administrativa, com a anuência dos confrontantes devem ser pensados para contornar esse problema. Uma proposta nesse aspecto desse ser encaminhada por profissionais do registro imobiliário.

A proposta apresentada acima, com suas justificativas, foi analisada no sub-grupo de georreferenciamento e **decidiu-se propor ao Grupo de Trabalho a inclusão, no texto do decreto, da exigência de uma precisão posicional de 50cm ou melhor, sem mais detalhamento técnico, que poderia ser feito através de ato normativo.** Uma outra proposta importante do sub-grupo foi que o INCRA realizasse o credenciamento dos profissionais aptos a realizarem os levantamentos, após consulta aos conselhos profissionais sobre as atribuições necessárias.

No texto final do Decreto, encaminhado à Presidência da República, essas propostas foram desconsideradas, alegando-se incompatibilidade jurídica com o texto da Lei originária, e a precisão posicional ficou novamente para ser regulamentada em ato normativo do INCRA, tendo havido um compromisso do INCRA de que seria mantido o valor proposto pela Comissão. Quanto à proposta de credenciamento dos profissionais, esta não foi incorporada ao texto do Decreto.

### 3.2. Principais pontos da atual minuta do Decreto regulamentador

Salvo alterações posteriores, o Decreto que regulamenta a Lei 10.267/2001 contém importantes definições que resolvem algumas das questões relativas à aplicação da referida Lei. Os principais pontos tratados são:

a) Certificação do memorial descritivo pelo INCRA:

Caberá ao INCRA certificar que a poligonal objeto do memorial descritivo não se sobrepõe a nenhuma outra constante de seu cadastro georreferenciado e que o memorial atende às exigências técnicas, conforme ato normativo próprio.

b) Definição das responsabilidades

O Decreto estabelece que a responsabilidade civil e penal pelas informações relativas à identificação do imóvel é do proprietário, enquanto que a responsabilidade técnica é do profissional que realizou e assinou o documento, e do INCRA, que certificou.

c) Definição do identificador único para o CNIR

Cada instituição possui um número que identifica o imóvel no seu banco de dados: o INCRA possui o CCIR, o Registro de Imóveis o número de matrícula, a Receita Federal o número do CAFIR, e assim por diante. Havia necessidade, portanto, de se definir um identificador para o CNIR, a chave para a identificação de cada imóvel no Cadastro nacional. O Decreto de regulamentação estabelece que o identificador do CNIR será o CCIR do INCRA.

d) Estabelecimento de prazos para a exigência da nova identificação

A identificação da área do imóvel rural, prevista nos §§ 3º e 4º do art. 176 da Lei nº 6.015, de 1973, será exigida, na forma do artigo anterior, somente após transcorridos os seguintes prazos, contados a partir da publicação deste Decreto:

- I – 90 dias, para os imóveis com área de 5.000 hectares, ou superior;
- II – 1 ano, para os imóveis com área de 1.000 a menos de 5.000 hectares;
- III - 2 anos, para os imóveis com área de 500 a menos 1.000 hectares;
- IV – 3 anos, para os imóveis com área inferior a 500 hectares.

e) A retificação do registro

Com o objetivo de evitar que a nova identificação do imóvel rural implique em processo judicial de retificação, conforme preconiza o Art. 213 da Lei 6.015/73, a minuta do Decreto estabelecia:

1. A certificação do INCRA não implicará em reconhecimento do domínio ou a exatidão dos limites indicados pelo proprietário;
2. A primeira apresentação do memorial descritivo com a identificação estabelecida pela Lei 10.267 não caracterizará irregularidade impeditiva de novo registro;
3. A averbação do memorial descritivo será feita mediante requerimento do interessado, contendo declaração de que não houve alterações das divisas do imóvel.

Com relação a esses pontos, a assessoria jurídica do Gabinete Civil da Presidência impõe restrições, fato preocupante, uma vez que se não for contornado o problema da exigência de retificação judicial, a aplicabilidade da Lei estará seriamente comprometida.

#### **4. Aspectos a Serem Tratados em Atos Normativos Posteriores**

Apesar das discussões ocorridas quando da elaboração do Decreto de Regulamentação da Lei 10.267 / 2001, verificou-se que determinados aspectos técnicos e administrativos foram omitidos ou contemplados de forma inadequada. A seguir, são analisados esses aspectos. Alguns deles exigirão um estudo bastante criterioso, por tratar de questões multidisciplinares, envolvendo campos de conhecimento tão distintos como a Engenharia e o Direito, e por resultarem em consequências legais. Assim, é de grande importância a participação efetiva dos representantes dos órgãos produtores e usuários das informações a serem contidas no CNIR, bem como dos órgãos que representam os serviços notariais e registrais, que terão que lidar com um novo tipo de informação, além também do necessário envolvimento de grupos acadêmicos de pesquisa nas áreas cadastral e registral.

##### **4.1. Imóvel Rural**

Ao se criar um Cadastro Nacional de Imóveis Rurais, o primeiro ponto a ser esclarecido diz respeito à unidade desse Cadastro, ou seja, o imóvel rural. O Estatuto da Terra (Lei 4.504/64) define imóvel rural como sendo *"o prédio rústico, de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destina à exploração extrativa agrícola, pecuária ou agro-industrial..."*. Para a legislação tributária, por outro lado, o imóvel é rural de acordo com a sua localização, se estiver fora do perímetro urbano do município.

O Cadastro de Imóveis Rurais deve conter, portanto, todos os imóveis de interesse das instituições participantes – Incra, Receita Federal, Ibama, SPU, etc. Além disso, esse conceito deve estar bem definido também para os serviços notariais e registrais, uma vez que são as informações sobre esses imóveis que serão enviados ao INCRA, e sobre os quais serão feitas as exigências de georreferenciamento previstas pela Lei 10.267/01.

##### **4.2. O Conteúdo do CNIR**

O conteúdo do CNIR consiste dos elementos que devem compor a base comum de informações sobre os imóveis rurais, que será compartilhada através do banco de dados cadastrais. Por se tratar de um Cadastro único, esse conteúdo deverá ser definido de acordo com o levantamento das necessidades das instituições produtoras e usuárias das informações, a fim de que todos se beneficiem da implantação do novo sistema e não provoquem situações em que determinados órgãos tenham que manter suas próprias bases de informações, independentemente do CNIR.

A grande vantagem de um Cadastro único é a ausência de duplicidade de informações. Essa duplicidade provoca ainda a existência de dados conflitantes sobre o mesmo imóvel. O CNIR deverá atender ao conceito de Cadastro Multifinalitário, em que sobre uma base comum de informações, cada usuário superpõe o seu cadastro específico. Uma das mais importantes vantagens do CNIR é que o mesmo prevê a criação de um Cadastro de informações geométricas e legais atualizadas.

##### **4.3. Definição de um padrão para o intercâmbio de dados**

A Lei 10.267/01 estabelece a troca de informações entre o CNIR e os cartórios de Registros de Imóveis. É necessário, portanto, que seja regulamentada a forma pela qual esses dados serão intercambiados. Para isso, é importante que se conheça a realidade dos serviços registrais no Brasil, a fim de se determinar se é possível a exigência de que esses dados sejam enviados pelos cartórios sob a forma digital, o que naturalmente seria desejável.

Nesse aspecto, é importante que se defina, administrativamente, a rotina de atualização pela qual os dados recebidos pelo CNIR serão implementados no sistema. Esse é um outro ponto de extrema importância nessa etapa de implantação do CNIR. Um cadastro pode ser excelente na sua implantação, mas pouco valerá se não contiver no seu planejamento rotinas bem definidas de atualização do sistema. Deve-se considerar que o volume dos dados que chegarão mensalmente ao CNIR deverá ser considerável, e o mesmo deverá possuir uma estrutura administrativa suficiente para implementar sistematicamente as alterações ocorridas e assim manter o sistema constantemente atualizado.

##### **4.4. Identificação dos Imóveis**

Antes da Lei 10.267 / 2001, a identificação dos imóveis para fins de Registro era realizada através de uma descrição literal, uma vez que não havia exigência de medições. Isso acarretou em identificações imprecisas, com indefinições dos limites, além de superposições de áreas. Com a Lei 10.267, uma nova sistemática foi estabelecida na identificação dos imóveis rurais. Agora, essa identificação tem por base a medição do imóvel com suporte geodésico. Caso seja estabelecida uma padronização de procedimentos técnicos, assim como uma efetiva aplicação desses procedimentos, num futuro próximo os imóveis rurais do Brasil podem ser identificados de forma inequívoca. Como consequência os benefícios dessa nova realidade podem ser traduzidos em segurança aos detentores dos imóveis, assim como numa maior eficiência no gerenciamento territorial.

A Lei 10.267 / 2001 e o seu Decreto de regulamentação definem as diretrizes gerais para a identificação dos imóveis rurais com base em medições geodésicas. No entanto, para uma efetiva implementação os aspectos discutidos em seguida devem ser estabelecidos em atos normativos posteriores.

#### a) Memorial descritivo

O memorial descritivo deve caracterizar-se como um documento técnico das medições e descrição dos imóveis, e deve ser composto de duas partes. A primeira deve conter a memória técnica das medições, o que incluem todos os originais dos levantamentos tais como as observações realizadas, croquis, cálculos, etc. A segunda parte deve conter a descrição do imóvel, o que inclui as coordenadas com as respectivas exatidões posicionais de todos os vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, referenciados ao Sistema Geodésico Brasileiro. Deve conter também os seguintes elementos determinados a partir das coordenadas citadas: área do imóvel, distâncias lineares e orientação geográfica (azimute verdadeiro) entre vértices consecutivos definidores do imóvel.

#### b) Qualificação profissional

Os levantamentos necessários para a adequada identificação dos imóveis rurais como exige a Lei 10.267 / 2001, devem ser executados por profissionais qualificados em medições cadastrais. Um importante estudo sobre o perfil técnico desse profissional foi realizado por Pinto (2001).

Um dos aspectos mais importantes que a Lei 10.267 / 2001 incorpora é a exigência da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). Esse documento, no entanto, não representa uma garantia para a qualidade dos levantamentos. Essa qualidade somente será obtida com uma padronização dos procedimentos técnicos de medição, qualificação profissional, e fiscalização. Uma alternativa viável seria estabelecer um sistema de credenciamento de profissionais para a execução desses levantamentos.

#### c) Tipo das coordenadas

As coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais devem ser expressas em termos de coordenadas geodésicas (latitude e longitude) vinculadas ao Sistema Geodésico Brasileiro. A ordem de grandeza dessas coordenadas deve ser compatível com a exatidão posicional do levantamento.

#### d) Precisão posicional

Na Lei 10.267 / 2001, a exigida precisão posicional para as coordenadas dos vértices definidores dos limites do imóvel deve ser definida de forma a não comprometer as necessidades de identificação inequívoca dos imóveis. Devem ser consideradas precisões posicionais absolutas (em relação ao sistema de referência) e relativas (em relação aos pontos do levantamento). A partir daí é que se devem estabelecer os métodos de levantamento, o nível de densificação da rede de referência e os critérios de qualidade das observações (precisão das medidas) de modo a obter as coordenadas com uma precisão posicional que atenda às especificações. O nível de qualificação do profissional responsável pelo levantamento também depende da precisão posicional especificada.

A definição de um valor ou de valores para a precisão posicional implica em estabelecer a qualidade geométrica na identificação do imóvel. De uma maneira geral, para atender as necessidades dos diversos usuários, os levantamentos cadastrais devem fornecer valores de coordenadas dos pontos limites dos imóveis de forma homogênea, e com alta exatidão posicional relativa e absoluta.

A homogeneidade do levantamento cadastral consiste em incorporar os conceitos de precisão de vizinhança de modo a compatibilizar os levantamentos de imóveis adjacentes, ou seja, amarrar e ajustar entre si estes levantamentos, com relação às redes de referência. A homogeneidade dos resultados dentro dos limites definidos pela tolerância posicional especificada pode ser avaliada a priori, antes da execução do levantamento, através de técnicas de simulação e otimização. As medições realizadas nos levantamentos cadastrais devem ter precisões especificadas e os resultados devem ser obtidos a partir do ajustamento por mínimos quadrados.

No levantamento cadastral, a exatidão posicional relativa e a exatidão posicional absoluta devem ter igual importância. A exatidão posicional relativa é necessária para garantir as características geométricas dos imóveis e relaciona-se com todos os aspectos intrínsecos a ele, tais como dimensões, áreas, confrontantes, segurança jurídica do imóvel, avaliação do imóvel, etc. Por outro lado, a exatidão posicional absoluta é necessária para as atividades de gerenciamento territorial, principalmente se o Cadastro estiver integrado a um sistema de informações territoriais, garantindo assim a uniformidade da descrição geométrica do conjunto dos imóveis, evitando a superposição e os vazios entre imóveis adjacentes, e possibilitando o uso multifinalitário dos dados do Cadastro.

As principais variáveis que podem influenciar na definição da precisão posicional de um levantamento cadastral são: as necessidades dos usuários, o desenvolvimento da região, o valor do imóvel, a densidade de ocupação, a existência de conflitos de terras, a extensão e configuração geométrica dos imóveis. Na definição da tolerância posicional do levantamento das áreas rurais no Brasil, é razoável considerar diferentes valores em função do tamanho dos imóveis e do seu nível de exploração e potencial econômico. Assim, uma alternativa seria considerar um zoneamento do território em termos de tamanho dos imóveis - pequenos, médios e grandes; e em termos do nível de exploração - nenhuma exploração, pouca exploração e alta exploração.

No entanto, apesar da complexidade que envolve a definição da precisão posicional de um sistema cadastral, de uma maneira geral o valor de 50cm ou melhor que foi discutido e aprovado pela Comissão que elaborou o Decreto de regulamentação da Lei 10.267 / 2001, atende aos objetivos pretendidos. Portanto, esse valor pode ser adotado em ato normativo posterior como sendo um teto ou um valor máximo. Em determinadas regiões com predominância de pequenas propriedades rurais, o valor da precisão posicional deve ser mais rigoroso, melhor do que 50cm.

#### e) Datum utilizado

A Lei 10.267/2001 exige o georreferenciamento dos imóveis rurais num momento em que o IBGE prepara uma mudança do referencial geodésico brasileiro. Dessa forma, não se pode deixar de exigir no memorial descritivo a indicação do Datum utilizado e dos pontos que serviram de referência para o levantamento.

### 4.5. Processo de Retificação

A Lei 10.267 /2001 estabeleceu uma mudança na sistemática de identificação dos imóveis rurais, passando de um processo eminentemente descritivo para um outro com base em medições geodésicas. Certamente que a nova forma de identificação implicará na retificação do registro na grande maioria dos imóveis. Pela atual legislação, a retificação do registro somente é possível com um processo judicial, caracterizado por ser oneroso e lento, o que pode inviabilizar na prática a aplicação da Lei 10.267.

Uma alternativa necessária consiste em estabelecer mecanismos jurídicos objetivando a retificação por processo administrativo para os casos de nova descrição dos imóveis decorrentes da aplicação da Lei 10.267 / 2001. O processo administrativo de retificação é caracterizado pela agilidade quando não há conflitos ou questionamentos por parte dos confrontantes quanto aos limites comuns.

## 5. Considerações Finais

A Lei 10.267/2001, que trata apenas dos imóveis rurais, não atende a todas as questões necessárias para modernizar o Cadastro no Brasil. Entende-se, entretanto, que o mesmo cumpre o importante papel de criador de uma nova mentalidade sobre o Cadastro, por estabelecer uma estrutura mínima de um Cadastro padronizado e que permite sua integração com o Registro de Imóveis.

No entanto, a implementação efetiva da Lei 10.267 / 2001 e do seu Decreto de regulamentação, depende ainda da definição de determinados aspectos técnicos e administrativos em atos normativos posteriores. Esses aspectos referem-se principalmente ao conteúdo do CNIR, o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais, a ser gerenciado pelo INCRA e pela Secretaria da Receita Federal, à forma de intercâmbio de informações entre o INCRA e os Cartórios de Registro de Imóveis, e a definição das características técnicas do georreferenciamento dos imóveis rurais, principalmente quanto à precisão posicional e a qualificação profissional. Esses aspectos são fundamentais para que a Lei 10.267 / 2001 cumpra seus objetivos no sentido de estabelecer um sistema voltado para a segurança do detentor do imóvel e para a eficiência do gerenciamento territorial.

## 6. Bibliografia

BRANDÃO, A. C., ROCHA, R. S., PHILIPS, J. **Exatidão Posicional do Cadastro Imobiliário**. In: XX Congresso Brasileiro de Cartografia e IX Congresso Nacional de Engenharia de Agrimensura. Porto Alegre, out. 2001. Anais em CD-ROM.

BRASIL. **Lei 10.267, de 28 de agosto de 2001**. Altera dispositivos das Leis nos 4.947, de 6 de abril de 1966, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 6.739, de 5 de dezembro de 1979, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências.

BRASIL. **Lei 6.015, de 31 de dezembro de 1973**. Dispõe sobre os Registros Públicos. Disponível em: <[www1.senado.gov.br/legbra/brssorry2.html](http://www1.senado.gov.br/legbra/brssorry2.html)>. Acesso em: 26/03/2000.

BRASIL. **Projeto de Lei 3242/2000**. Disponível em <http://www.irib.org.br>

Carneiro, A.F.T. **Uma proposta de reforma cadastral visando a integração entre Cadastro e Registro de Imóveis**. Tese de Doutorado. UFSC: Engenharia de Produção. 180p.

Dang Hung Vo. Cadastral Reform in Vietnam. In: **Proceedings of the XI International Congress of FIG**. Disponível on line.

Erba, D.A.; Loch, C. A necessidade de uma Lei Nacional de Cadastro no Brasil. In: **Anais do II Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário**. V.2. p142-147.

Georgiadou et. Al. Cadastral Reform in Argentine. **Geomatica**. v.57, p23-32. 1997.

Orlandi Neto, N. **Retificação do Registro de Imóveis**. São Paulo: Juarez de Oliveira. 304p. 1999

PINTO, Maria Madalena Ribeiro. **O Profissional com Procuração Pública como Responsável Técnico pelo Cadastro Imobiliário para fins de Registro Público**. Dissertação de Mestrado. Curso de Pós-Graduação em Engenharia Civil – UFSC. Florianópolis, 2001.