

**João Paes Machado Brito**

**APRECIÇÕES E REFLEXÕES SOBRE A NORMA  
TÉCNICA PARA GEORREFERENCIAMENTO DE  
IMÓVEIS RURAIS**

**Florianópolis – SC  
Julho/ 2005**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA CIVIL – PPGEC**  
**ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO**

**APRECIÇÕES E REFLEXÕES SOBRE A NORMA TÉCNICA PARA**  
**GEORREFERENCIAMENTO DE IMÓVEIS RURAIS**

Dissertação submetida à Universidade Federal de Santa Catarina como requisito exigido pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil – PPGEC, para obtenção do Título de Mestre em Engenharia Civil.

**João Paes Machado Brito**

Orientador: Prof. Dr -Ing. Jürgen W. Philips

Florianópolis – SC  
Julho/2005

## **Apreciações e Reflexões sobre a Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais**

**João Paes Machado Brito**

Dissertação julgada adequada para obtenção do título de Mestre em Engenharia Civil e aprovada em sua forma no Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil – PPGEC da Universidade da Federal de Santa Catarina – UFSC

Florianópolis, 01 de julho de 2005.

---

Prof. Dr. Glicério Trichês – Coordenador do PPGEC

---

Prof. Dr. -Ing. Jürgen W. Philips – Orientador

COMISSÃO EXAMINADORA:

---

Dr. -Ing. Jürgen W. Philips – Moderador – ECV/UFSC

---

Dr. Francisco Henrique de Oliveira – UDSC/SC

---

Dr. Francisco Humberto Simões Magro – UFRGS/RS

---

Dr. Jucilei Cordini – ECV/UFSC

*“Valeu a pena? Tudo vale a pena  
Se a alma não é pequena  
Quem quer passar além do Bojador  
Tem que passar além da dor  
Deus ao mar perigos e abismo deu  
Mas foi nele que espelhou o céu”  
“Fernando Pessoa”*

*Aos meus pais,  
João e Margarida,  
Pelo carinho e amor.*

*A Elisia e a Lorraine, pela compreensão do tempo,  
que muitas vezes não pudemos compartilhar.*

*A Dalva, pelo companheirismo e amor, que mesmos nos momentos difíceis,  
foram decisivos para dar prosseguimento à caminhada.*

## ***Meus Agradecimentos***

*À Universidade Federal de Santa Catarina, mantenedora do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil;*

*Ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária, pela oportunidade concedida em fazer o Curso de Pós-Graduação;*

*Ao Prof. Dr. –Ing. Jürgen Philips, pela paciência, incentivo, sugestões e orientação;*

*Ao Prof. Dr. Carlos Loch pelo incentivo inicial;*

*Ao Prof. Dr. Jucieli Cordini, pela colaboração na troca de informações entre a Universidade e a instituição que trabalho;*

*Ao Prof. Cláudio Cesar Zimmerm, pelas apostilas e conversas descontraídas nos tempos vagos;*

*Ao colega Sálvio José Vieira, pelas dicas e usos de seu computador nos momentos de aperto;*

*Aos colegas de Criciúma, Fabiano Luiz Neris e José Carlos Heofacker pelas discussões calorosas e a grande amizade;*

*Ao Dalton, pela valiosa troca de conhecimentos, pela luta continua durante o curso e pela amizade;*

*Aos colegas da Superintendência Regional de Santa Catarina, pelo carinho e compreensão;*

*Aos Colegas da Superintendência Regional do Rio de Janeiro, pelo incentivo dado.*

## Sumário

<b>LISTA DE SIGLA E ABREVIACÕES</b>	viii
<b>RESUMO</b>	x
<b>ABSTRACT</b>	xi
<b>CAPÍTULO I</b>	
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 Justificativa	2
1.3 Objetivos do Trabalho	4
1.3.1 Objetivo Gerais	4
1.3.2 Objetivos Específicos	4
1.4 Metodologia	5
1.5 Estrutura do Trabalho	6
<b>CAPÍTULO II</b>	
2.1 Ocupação do Solo Brasileiro e a Evolução da Legislação	8
2.1.1 Período Colonial	8
2.1.2 Período Imperial	14
2.1.3 Período Republicano	20
2.2 Estatuto da Terra	22
<b>CAPÍTULO III</b>	
3.1 O Direito de Propriedade	26
3.2 Função Social da Propriedade	27
3.3 Posse	29
3.4 Usucapião	31
<b>CAPÍTULO IV</b>	
4.1 Registro de Imóveis	33
4.2 Antecedentes Históricos	34
4.3 Matrícula	35
4.4 Princípios do Registro Imobiliário	36
4.4.1 Princípio da Publicidade	36
4.4.2 Princípio da Especialidade	37
4.4.3 Princípio da Continuidade	38
4.5 Registro de Torrens	39
<b>CAPÍTULO V</b>	
5.1 Cadastro e suas origens	41
5.1.1 Histórico	42
5.1.2 Conceitos	44
5.1.2.1 Parcela	44

5.1.2.2 Cadastro	44
5.1.2.3 Cadastro Técnico	46
5.1.2.4 Cadastro Técnico Multifinalitário	46
5.1.2.5 Cadastro Rural	47
5.3 Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR	49

## **CAPÍTULO VI**

6.1 Estrutura Geodésica	52
6.2 Sistema Geodésico de Referência	52
6.3 Sistema Geodésico Brasileiro	53
6.4 SIRGAS	54
6.4.1 Características do SIRGAS2000	56
6.5 Sistema de Coordenadas	58

## **CAPÍTULO VII**

7.1 Avaliação da Aplicabilidade da Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais	62
7.1.1 Da Precisão Posicional	63
7.1.1.1 Inacessibilidade dos limites do Imóvel	64
7.1.1.2 Vértices Comuns a dois Imóveis Rurais	66
7.1.1.3 Redes de Referência	67
7.1.2 Profissional Habilitado e seu Credenciamento junto ao INCRA	69
7.1.2.1 Credenciamento de Profissionais	71
7.1.3 Identificação e Reconhecimento de Limites do Imóvel Rural	71
7.1.4 Codificação do Imóvel Rural	72
7.1.5 Métodos de Levantamento	73
7.1.6 Apresentação do Memorial Descritivo	74

## **CAPÍTULO VIII**

8.1 Conclusões e Recomendações	78
8.1.1 Conclusões	79
8.1.2 Recomendações	80

## **REFEÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Anexo I: Portaria n.º 954, de novembro de 2002	89
Anexo II: Carta de Araraquara – IRIB – 19º Encontro de Regional de Oficiais de Registros de Imóveis “Geo-Araraquara”	91
Anexo III: Decisão n.º PL – 0024/2003	104
Anexo IV: Decisão n.º PL – 0633/2003	107
Anexo V: Modelo de Memorial Descritivo da Norma Técnica de Georreferenciamento para Imóveis Rurais	110

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIACÕES

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ANOREG	Associação dos Notórios e Registradores
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
CC	Código Civil
CCIR	Certificado de Cadastro de Imóvel Rural
CF	Constituição Federal
CNIR	Cadastro Nacional de Imóveis Rurais
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
CPC	Código Processual Civil
CREA	Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia
DECART	Departamento de Engenharia Cartográfica
DSG	Diretoria do Serviço Geográfico
GPS	Global Positioning System
GRS	Global Reference System
GTCN	Grupo de Trabalho sobre Cadastro Municipal
IAG	International Association of Geodesy
IBGE	Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBRA	Instituto Brasileiro de Reforma Agrária
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
INDA	Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário
INIC	Instituto Nacional de Imigração e Colonização
INTER	Instituto Jurídico das Terras Rurais
IRIB	Instituto de Registro Imobiliário do Brasil
ITR	Imposto Territorial Rural
ITRS	International Terrestrial Reference Frame
LRP	Lei de Registro Público
LTM	Local Transverso de Mercator
MIRAD	Ministério de Reforma e do Desenvolvimento Agrário
NCC	Novo Código Civil
NBR	Normas Brasileiras

PMRG	Projeto de Mudança do Referencial Geodésico
RBMC	Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo
RTM	Regional Transverso de Mercator
SAD 69	South American Datum of 69
SCN	Sistema Cartográfico Nacional
SGB	Sistema Geodésico Brasileiro
SPU	Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio
SIRGAS	Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas
SNCR	Sistema Nacional de Cadastro Rural
SRF	Secretaria da Receita Federal
SSR	Serviço Social Rural
STT	Sistema de Tributação de Terras
SUPRA	Superintendência de Política de Reforma Agrária
UDN	União Democrática Nacional
UGGI	Union Géodésique et Géophysique Internationale
UMC	Unidade Municipal de Cadastro
UTM	Universal Transverso de Mercator

## RESUMO

No dia 28 de agosto de 2001, foi sancionada a Lei 10.267, anunciada como sendo a Lei de criação do Sistema Público de Registro de Terras, cujo objetivo principal é assegurar a justa propriedade de terras públicas e privadas, proporcionando maior transparência aos Registros de Imóveis. Dentre os principais pontos da Lei, destaca-se o da identificação do imóvel rural, que será obtida através de um memorial descritivo, contendo as coordenadas dos vértices definidores dos limites, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro – SGB, com precisão estabelecida pelo INCRA, executado sob a responsabilidade de um profissional habilitado. Assim sendo, a legislação estabelece que a descrição legal do imóvel rural contida na matrícula, represente sua realidade física no terreno, extinguindo-se as divergências ocorridas na identificação e eliminando as superposições, que as leis anteriores não conseguiram corrigir. Para tanto é necessário que seja garantida a comunicação entre o Registro de Imóveis e o Cadastro Imobiliário, que é fixada pela Lei entre o Registro Imobiliário e o INCRA, responsável pelo Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR, e gestor do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais – CNIR, juntamente com a SRF, conforme estabelece o § 2º do art. 2º da Lei 10.267. Deste modo, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a Norma Técnica instituída pelo INCRA, em dezembro de 2003, conforme firmado pelo §2º do art. 8º do Decreto n.º 4.449 de 30 de outubro de 2002, sugerindo as mudanças que se fizerem necessárias para que a identificação do imóvel rural seja realizada de forma inequívoca, sem deixar nenhuma dúvida quanto aos seus limites geométricos, possibilitando a garantia jurídica indispensável a propriedade imobiliária.

**PALAVRAS CHAVES:** Registro de Imóveis; Cadastro Imobiliário, Propriedade Imobiliária.

## ABSTRACT

In day 28 of August of 2001, Law nº. 10.267 was approved, announced as being the Law of creation of the Public System of Land Register, whose main objective is to assure the joust public and private land property, providing bigger transparency to the Properties Register. Amongst the main points of the law, it is distinguished of the identification of the agricultural property, that will be gotten through its description limits contend the coordinates of the defining vertexes of the limits, moored in the to Brazilian Geodesic System - SGB, with precision established for the INCRA, executed under the responsibility of a qualified professional. Thus being, the legislation it establishes that the legal description of the contained agricultural property in the register represents its physical reality, in the land, extinguishing themselves the occurred in the identification divergences and eliminating superpositions, that the previous laws had not obtained to correct. For in such a way it is necessary that it is guaranteed the communication between the Properties Register and Cadastre Property, that is fixed by the Law between the Properties Register and the INCRA, responsible for the National System the Agricultural Cadastre – SNCR and manager of Cadastre National of Agricultural Properties - CNIR, together with the SRF, as 2º of art. Establishes § 2º of Law 10.267. In this way the present work has with objective to evaluate the Norm Technique, instituted for the INCRA, in December of 2003, as firmed by §2º of art. 8º of the Decree nº 4.449 of 30 of October of 2002, suggesting the changes that if to make necessary so that the identification of the agricultural property is carried through of unequivocal form, without leaving no doubt how much to its geometric limits, making possible the desirable legal guarantee for the property.

Key-words: Property Register, Cadastre Properties, Property

# CAPÍTULO I

## 1.1 – Introdução

Revendo a história da propriedade imobiliária no Brasil, verifica-se que o tema teve um início bastante conturbado, por aqui.

Estudiosos e historiadores, consideram a descoberta do Brasil como um paradoxo, pois antes mesmo de Pedro Álvares Cabral aqui chegar em 1500, as terras brasileiras já pertenciam ao domínio da Coroa Portuguesa e a jurisdição da Ordem de Cristo, devido a assinatura do Tratado de Tordesilhas em 1492, que tinha por objetivo dividir entre portugueses e espanhóis as terras a serem descobertas a oeste das ilhas de Cabo Verde.

Com o descobrimento de fato do Brasil, a legislação portuguesa de terras, foi transposta para a nova Colônia, para assim dar o início a sua colonização.

O principal instrumento jurídico utilizado na colonização do solo brasileiro até meados de nossa independência, foi o regime denominado sesmarias. A Coroa Portuguesa, através deste instrumento jurídico, distribuía terras aos portugueses cristãos que desejassem ocupá-las e explorá-las.

A falta de uma rigorosa fiscalização por parte do governo Português na distribuição e na ocupação das terras brasileiras causou uma desordem no sistema dominial e na situação fundiária da colônia.

Após a proclamação da independência, foi promulgada pelo Imperador D. Pedro I em 18 de setembro de 1850 a Lei n.º 601 conhecida como a Lei da Terra, que tinha como objetivo principal estabelecer a ordem na ocupação do solo brasileiro, que naquela época, era composto por títulos de sesmarias, posses e terras devolutas do Império. Esta lei constituiu-se na primeira tentativa para solucionar os problemas fundiários deixados pela colonização.

As leis foram sucedendo-se, mas toda a legislação pertinente à questão de terras, não foi capaz de sanear os problemas existentes quanto às propriedades imobiliárias, deixados pela colonização. A identificação do imóvel que se dá através de suas características, localização, confrontações, e de sua área, conforme a LRP,

continuava sendo duvidosa. Fato esse que torna a publicidade dos registros imobiliários sem a credibilidade desejada.

Detecta-se que um dos grandes problemas na localização da propriedade que persiste durante séculos, principalmente pela ação transferência de titularidade ou em quaisquer outras alterações sofridas pelo registro, fato que se deve à manutenção no novo registro imobiliário das imperfeições, que são cometidos na transcrição do registro imobiliário durante a primeira descrição da terra.

As imperfeições encontradas dos elementos que compõe à identificação do imóvel, conforme consta do artigo nº. 176 causam grandes confusões na definição dos seus limites, por conseguinte geram incorreções na localização, nas confrontações e na área que consta nos registros imobiliários, apresentando os perímetros definidores dos limites imobiliários com formato e dimensões incompatíveis com a realidade estabelecida na superfície das propriedades.

Desta forma a Lei 10.267, promulgada em 28 de agosto de 2001 e regulamentada através do Decreto 4.449 de 30 de outubro de 2002, considerada pelo governo federal como sendo a “Lei de criação do Sistema Público de Registro de Terras”, na verdade ela vem estabelecer um marco histórico para a organização territorial, exigindo que os vértices definidores dos limites das propriedades rurais de agora em diante, possuam coordenadas e que essas sejam georreferenciadas ao Sistema de Referência Único, ou seja, ao Sistema Geodésico Brasileiro – SGB, tornando assim, aquele limite como sendo único na superfície territorial brasileira.

Outro grande fato importante é o estabelecimento de mecanismos pela Lei, que possibilitam a integração entre Cadastro e Registro de Imóveis em áreas rurais através da troca de informações, que permitirá com que os dados contidos na matrícula possam ser as fiéis representações encontradas nos limites dos imóveis rurais. Assim, os limites legais que são garantidos pelo Registro Imobiliário serão respaldados pelos limites geométricos encontrados no Cadastro Rural.

## **1.2 – Justificativa**

A Lei nº. 10.267/2001, regulamentada através do Decreto nº 4.449/2002, vêm estabelecer mudanças entre o sistema cadastral e o sistema registral promovidas pelas

alterações dos dispositivos das seguintes Leis nº. 4.947 de 1966, 5.868 de 1972, 6.015 de 1973, 6.739 de 1979 e 9.393 de 1.996.

Esta Lei também cria o CNIR – Cadastro Nacional de Imóveis Rurais, e institui e regulariza a troca de informações entre o Cadastro e o Registro de Imóveis.

A nova legislação estabelece que os elementos, que compõe as informações relativas a identificação de um imóvel rural, na qual a partir da regulamentação da Lei, os seus limites passam a serem obtidos através de um memorial descritivo, de responsabilidade de um profissional habilitado, com a apresentação da ART. Esse memorial descritivo deverá conter as coordenadas dos vértices definidores dos limites das propriedades rurais, georreferenciadas ao SGB, com precisão posicional e normas técnicas estabelecidas pelo INCRA, através de atos normativos.

É importante salientar que, ao referenciar as coordenadas dos vértices definidores do limite do imóvel rural a um sistema único de referência, no caso o SGB, o perímetro definidor dos limites dessa propriedade passa a ser único dentro do território nacional, já que a coordenada de seus vértices não se sobreporá em nenhum limite de imóvel rural referenciado ao mesmo sistema.

Tanto a comunidade científica como a sociedade civil, aguardava por essa Lei, que coloca um marco histórico na situação fundiária do país, e a questão dominial da propriedade rural, que desde os primórdios da colonização do solo brasileiro, observa-se a existência de vários problemas, sejam quanto à superposição de registros ou quanto à localização da propriedade, ou ainda outros relativos aos limites do imóvel.

A experiência de anos de trabalho no INCRA, lidando o dia a dia com as questões de regularização fundiária, com as pendências judiciais sobre propriedades, com os projetos de parcelamentos para atender a demanda da reforma agrária e com o Cadastro Rural, fizeram-me vivenciar as dificuldades existentes na localização, nos perímetros definidores dos limites e na dominialidade das propriedades. Verificando-se que muitas vezes não se consegue definir o domínio efetivo do imóvel rural através do seu registro imobiliário e das informações constantes do SNCR, pois a situação legal não reflete a situação real encontrada no terreno. Estes fatos refletem bem a situação da malha fundiária do país, onde muitos imóveis rurais estão sobrepostos a outros.

Assim esta experiência adquirida ensina que para lidar com “agrimensura legal” no dia a dia é necessário além do conhecimento da legislação pertinente a

matéria, sejam estabelecidos procedimentos técnicos que auxiliem na medição dos limites das propriedades rurais.

Entende-se então, que a orientação a ser transmitida pela Norma Técnica de Georreferenciamento para Imóveis Rurais, editadas no mês de novembro de 2003, deve traduzir com clareza e simplicidade os procedimentos técnicos que auxiliará na medição dos limites legais dos imóveis rurais e não somente na execução de uma medição das feições topográficas existentes na superfície.

Desta maneira, o presente trabalho pretende contribuir para que as orientações técnicas apresentadas na citada norma técnica atendam perfeitamente a legislação pertinente e possa auxiliar todos os profissionais que executaram os trabalhos referentes a Lei nº. 10.267/2001.

## **1.3 – Objetivos do Trabalho**

### **1.3.1 – Objetivo Geral**

O objetivo geral deste trabalho é analisar as orientações técnicas fixadas na Norma Técnica para o Georreferenciamento de Imóveis Rurais, utilizada nas medições dos perímetros definidores dos limites das propriedades abrangidas pela Lei 10.267/2001.

### **1.3.2 – Objetivos Específicos**

Este trabalho tem como objetivos específicos:

a – Sugerir mudanças nas orientações técnicas contidas na Norma Técnica de Georreferenciamento de Imóveis Rurais, quando as mesmas não permitirem que as exigências da legislação não possam ser atingidas;

- b – Orientar os profissionais habilitados e credenciados para realizarem os serviços relativos a Lei nº. 10.267/2001, quanto a medição dos limites dos imóveis rurais, visando garantir as corretas informações que permitam a fiel identificação do imóvel rural de forma que esse não esteja sobreposto a outra propriedade rural;
- c – Orientar e Subsidiar o Comitê Central de Certificação na decisão de realizar uma revisão da Norma Técnica de Georreferenciamento para Imóveis Rurais;
- d – Orientar e Subsidiar os Comitês Regionais de Certificação na avaliação dos trabalhos que irão ser certificados.

## **1.4 – Metodologia**

Segundo o Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa, pesquisar é a indagação ou busca minuciosa para averiguação da realidade. Gil (1991), diz que pesquisa como procedimento racional e sistemático que têm como objetivo proporcionar respostas aos problemas que são propostos.

A metodologia empregada conforme definida por Silva e Menezes (Florianópolis, 2001), do ponto de vista de sua natureza, a pesquisa é considerada como aplicada, cujo objetivo é gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos.

Quanto à forma de abordagem do problema a pesquisa é qualitativa, pois se considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, o que significa a existência de um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade, que não pode ser traduzida em números. Essa abordagem não requer necessariamente o uso de métodos e técnicas estatísticas. É descritiva, pois visa descrever as características de um fenômeno, tendo como focos principais da abordagem o processo e seu significado.

Do ponto de vista dos seus objetivos, a pesquisa pode ser classificada como exploratória e, visando proporcionar maior familiaridade com o problema, de modo a torná-lo mais explícito ou construir hipótese como o aprimoramento de idéias.

Quanto aos procedimentos técnicos, está sendo uma pesquisa bibliográfica, que foi desenvolvida a partir de material já publicado, constituída principalmente de livros e artigos científicos.

Quanto aos métodos científicos empregados, basicamente adotou-se o método dedutivo, que tem por objetivo explicar o conteúdo das premissas, por intermédio de uma cadeia de raciocínio, buscando a conclusão, recorrendo-se ao método indutivo quando necessário, cuja dinâmica de investigação científica de pesquisar é identificar as partes de um fenômeno e colecioná-las de modo a ter uma percepção ou a conclusão geral.

## **1.5 – Estrutura do Trabalho**

A dissertação está estruturada em oito capítulos.

O Capítulo 1 refere-se ao tema do trabalho e o seu contexto através da introdução, da justificativa e dos objetivos da pesquisa. Apresentando também a metodologia de pesquisa empregada.

O Capítulo 2 apresenta uma síntese da ocupação do solo brasileiro desde o descobrimento propriamente dito e chegando-se até o Estatuto da Terra.

O Capítulo 3 trata do direito de propriedade, abordando ainda aspectos de sua função social, posse e usucapião.

O Capítulo 4, fala do registro de imóveis e apresenta um breve histórico, conceituando a sua função, apresenta alguns princípios do registro. Aborda aspectos da matrícula e do Registro de Torrens.

O Capítulo 5 trata da situação do cadastro rural no Brasil, abordando aspectos do SNCR além de apresentar alguns conceitos de cadastro.

O Capítulo 6 trata da estrutura geodésica de referência. Faz uma abordagem dos aspectos do sistema geodésico brasileiro e das coordenadas plano-retangulares. Introduce teoricamente o Sistema de Posicionamento Global. Tratando ainda do SIRGAS.

O Capítulo 7 trata da avaliação das Normas Técnicas de Georreferenciamento para Imóveis Rurais, além de sugerir mudanças que se fazem necessárias.

O Capítulo 8 trata das conclusões e das recomendações do trabalho.

## **CAPÍTULO II**

### **2.1 – Ocupação do Solo Brasileiro e a Evolução da Legislação**

Para compreender a atual estrutura fundiária no Brasil, torna-se necessário retornar ao tempo para entender como ocorreu a ocupação do solo brasileiro. A primeira forma das terras brasileiras, que o ordenamento jurídico assumiu, foi a do regime de concessão de sesmarias. Este sistema jurídico de sesmaria não representou nenhum processo de evolução de formas anteriores de apropriação. A legislação foi trazida de Portugal, que já se utilizava desse sistema à mais de dois séculos. As políticas governamentais adotadas, principalmente no período da colonização e do império, causaram grandes distorções nas questões de dominialidade da propriedade da terra, que poderá ser constatada na descrição histórica. Após esses períodos, observa-se que a legislação territorial não evoluiu o bastante para corrigir todas as deformações deixadas pela colonização do território brasileiro.

#### **2.1.1 – Período Colonial**

A chegada de Pedro Álvares Cabral ao Brasil em 1500, veio confirmar o domínio de nossas terras por Portugal, como foi comentado na Introdução do Capítulo I.

A partir do descobrimento, a propriedade e as posses das terras brasileiras, se consolidaram sob a égide do governo português que, a princípio, não adotou quaisquer providências no intuito de colonizá-las, organizando apenas meras expedições exploradoras e guarda-costas (Silva, 2001).

As terras brasileiras ficaram relegadas ao semi-abandono pelo governo português durante as duas primeiras décadas. Após o retorno da última expedição guarda-costa, que veio ao Brasil em 1526, o Rei de Portugal, D. João III, foi

aconselhado a dar início à colonização das terras brasileiras, uma vez que a costa litorânea da colônia estava sendo explorada por piratas estrangeiros.

Em novembro de 1530, D. João III, entregou a Martins Afonso de Souza, homem de sua extrema confiança, o comando da expedição de elevada relevância, cujo intuito era dar início à colonização no Brasil. D. João III entregou-lhe três Cartas-régias que lhe davam grandes poderes. Quanto à questão da ocupação do solo brasileiro, a terceira seria a mais importante, pois lhe revestia do poder de distribuir terras, através do sistema de sesmaria, a pessoas que nela quisessem viver e povoá-las.

A colonização teve efetivo início somente a partir de 1534 através da criação das Capitânicas Hereditárias. Segundo Zanata (1984, pg. 166), as Capitânicas Hereditárias, foi à fórmula encontrada para a solução do problema do aparelhamento político-administrativo, que já havia sido experimentado por Portugal nas suas ilhas do Atlântico não representando encargos para o Reino, à época inteiramente incapacitado para assumir o vultoso ônus da colonização de tão vasto território.

O Brasil foi dividido em 14 Capitânicas Hereditárias entre 1534 e 1536, com 20 a 100 léguas<sup>1</sup> de costa e limites paralelos entre si, até atingir a linha imaginária do Tratado de Tordesilhas. O Capitão-mor responsável pela capitania tinha amplos poderes para colonizar, povoar a terra recebida, devendo dividi-la e doá-la através do sistema de sesmarias a qualquer pessoa, desde que fosse cristão.

O sistema de Capitânicas Hereditárias logo se tornou ineficiente, com exceção das Capitânicas de Pernambuco e São Vicente, as demais enfrentavam problemas de ordens variadas. Então criou-se um novo sistema político administrativo denominado Governo-Geral do Brasil, que centralizava todo o poder na pessoa representante do rei. As Capitânicas Hereditárias não foram extintas, apenas tiveram o regime administrativo modificado, desta forma a Coroa estava intervindo diretamente no processo de colonização para torná-lo mais eficiente. O regime das Capitânicas hereditárias não deixou marcas profundas na estrutura da ocupação do solo colonial, porque logo ficou provado que promover a colonização e o povoamento da terra recém-descoberta era tarefa demasiado complexa para simples particulares (Silva, 1996).

---

<sup>1</sup> Léguas - medida itinerária antiga equivalente a 6.000 metros; Léguas de sesmaria equivale aproximadamente a 6.600 metros.

Apesar das alterações ocorridas no regime administrativo das Capitânicas Hereditárias, Zanata (1984) enfatiza que nenhuma alteração substancial ocorreu no regime de concessão de sesmarias.

O sistema jurídico de sesmarias imposto por Portugal ao Brasil, enquanto Colônia, para ocupação das terras brasileiras, foi criado pela Coroa Portuguesa no século XIV.

A utilização do sistema jurídico de sesmarias em Portugal foi devido ao declínio ocorrido nas atividades agrícolas, que gerou uma crise no abastecimento de alimentos. Colonos estavam abandonando suas terras no campo para irem viver nas cidades. As migrações vinham sendo observadas desde as constantes lutas entre cristãos e sarracenos, intensificando-se com a peste negra que atingiu Portugal em 1348. Além desses fatos, outros fatores responsáveis pelo abandono das atividades agrícolas em Portugal, foi a falta de assistência e cuidados necessários as comunidades rurais à época por parte do governo português e a acentuada inclinação dos colonos para pecuária.

Diante do precário quadro pelo qual passava a situação agrária portuguesa, o governo reuniu-se com nobres, prelados, mestres, fidalgos e cidadãos da terra, que resultou no desenvolvimento dos fundamentos que se tornariam o alicerce para a Lei das Sesmarias.

Em 9 de agosto de 1376, foi publicada a Lei das Sesmarias, cujo objetivo era acabar com a ociosidade, obrigando o cultivo das terras sob pena de perda do domínio. Aquele senhorio que não cultivasse nem desse em arrendamento à suas terras, perdia o direito a ela, conforme estava previsto na Lei.

A necessidade de ocupar a nova terra conquistada fez com que o governo português utilizasse do sistema jurídico de sesmarias na colonização das terras brasileiras sem que neste traslado fosse feita qualquer adaptação à realidade da colônia, que era muito diferente de Portugal do século XIV.

Em Portugal dividia-se e distribuía-se terras do proprietário que não quisesse, ele próprio, explorar, vender ou arrendar a terceiros. Aqui, no Brasil, as terras de domínio da coroa, foram doadas em caráter perpétuo, não admitindo o instituto do

morgadio<sup>2</sup>, ou seja, com o vínculo do bem aos sucessores, proibido de venda ou divisão, mediante compromisso de efetivo aproveitamento.

O instituto de sesmarias em Portugal implicava em verdadeiro confisco de terras privadas, com a finalidade de distribuí-las a quem não as possuísse, ao passo que no Brasil, doava-se, com encargos, as terras pertencentes ao Reino.

O governo português tinha a necessidade de tornar suas terras produtivas e, por isso, tornava-se relevante o surgimento de uma Legislação que regulasse as atividades agrárias, evitando-se a escassez de alimentos e recolocando em atividade vários trabalhadores rurais desocupados, permitindo o reaproveitamento das terras para o desempenho de novas funções agrárias (Zanata, 1984).

Verificava-se no Brasil, que o fato era diferente, cuja preocupação consistia basicamente com a ocupação do território, já que não havia escassez de alimentos e não se desejava a ocupação da mão de obra. Por outro lado o sistema sesmarial induziu à fragmentação de grandes áreas, provocando a desagregação de latifúndios improdutivos, num país de proporções minúsculas, densamente povoado, como Portugal, enquanto no Brasil, ao contrário, havia muita terra e ninguém para ocupá-las, os latifúndios proliferaram rapidamente (Silva, 2001).

No que diz respeito à legislação que enquadrava as doações de terras, pode-se dizer que houve duas fases distintas. Até o século XVII, as doações de sesmarias eram regidas exclusivamente pelas Ordenações do reino: as Afonsinas (1446), modificadas pelas Manuelinas (1511-1512), por sua vez modificadas pelas Filipinas (1603). A coroa portuguesa baseava-se nas Ordenações para fazer as concessões de sesmarias, porém era uma legislação vaga e geral, no que dizia respeito à terra. Porém, a partir da última metade do século XVII, apareceu uma abundância de normas reguladoras em forma de decreto, preceitos, forais, estatutos, resoluções, portarias, cartas-patentes, cartas de lei etc (Silva, 1996, pg. 40).

A concessão de sesmarias no Brasil foi instituída pelo próprio rei de Portugal, e se fazia através de forais. O foral ou carta foral era uma lei especial derogatória<sup>3</sup> fundamentada nas Ordenações do Reino, que cada donatário deveria observar. O foral acompanhava a carta de doação da capitania hereditária e nele vinham

---

<sup>2</sup> Morgadio – propriedade vinculada ou conjunto de bens vinculados que não se podem alienar ou dividir, e que em geral, por morte do possuidor, passava para o filho mais velho.

<sup>3</sup> Derrogatória – revogada parcialmente, ou seja, poderia ser anulada ou invalidada.

minuciosamente registrados os direitos e as obrigações do donatário, assim como as dos colonos, fossem ou não concessionários das terras. As cartas de doação continham os limites das sesmarias, entretanto estas delimitações eram vagas. Apesar das recomendações das Ordenações, os limites das áreas doadas variavam de tamanho de acordo com as condições econômicas dos beneficiários. Os limites para as áreas cedidas só começaram a ser estabelecidos, pelo menos, informalmente, a partir do século XVII. Segundo Dornas Filho (apud da Silva, 2001, p. 103), as demarcações das áreas das sesmarias eram realizadas por pessoas de confiança dos donatários, os quais não possuíam nenhum preparo para a realização da importante tarefa. Munido da autorização do donatário, o demarcador acendia o cachimbo e punha-se a percorrer as terras pelas margens dos rios, pelas praias ou mesmo pelas matas virgens. Quando acabava o fumo do cachimbo, destinado àquela medição, presumia-se que ali se encerrava a medida de tantas léguas por aquele lado.

Os balizamentos utilizados nas medições das áreas de sesmarias nas matas virgens eram feitos através de estreitas picadas, abertas com muita dificuldade, para chegar ao ponto final do lado, onde se procurava a árvore mais frondosa para ser o ponto de referência, bem como, gravava-se o nome do beneficiário nesta árvore.

Como não havia uma normatização para as medições, observa-se que as mesmas eram realizadas de maneira bem rudimentar, permanecendo assim até o século XIX. É bom lembrar que essas medições trouxeram muitos problemas para a estrutura fundiária das terras brasileiras.

A partir do maior interesse nas terras brasileiras em meados do século XVII, as autoridades coloniais aumentaram as exigências burocráticas para a obtenção das concessões de terras. Portugal na tentativa mais importante de aumentar o controle sobre a situação de apropriação do território brasileiro, segundo Silva (1996, p. 48), incluiu nas obrigações dos concessionários o pagamento de um foro através da Carta Régia de 27 de dezembro de 1695. Essa providência envolvia uma transformação completa da situação jurídica do solo brasileiro, entretanto a cobrança do foro não era feita com regularidade e eficiência por não se saber ao certo a localização e o tamanho das concessões. A boa aplicação estava atrelada ao registro, à medição e demarcação das terras.

É importante ressaltar que outra forma de ocupação territorial vinha ocorrendo nas terras brasileiras, que se disseminou durante o século XVII sendo conhecida como posse pura e simples.

A posse foi a forma encontrada por pequenos agricultores, que não possuíam condições para solicitar uma sesmaria e se estabeleciam em pequenas porções de terra. Porém elas foram crescendo, principalmente devido à pecuária e os posseiros demarcavam suas posses no olho, nas vertentes, ou onde bem lhes aprazia.

Portugal preocupava-se com o rumo da ocupação territorial no Brasil, procurando tomar as rédeas desse processo, que recebia grande impulso dessa forma de ocupação, principalmente pelas suas características e que vinha ocorrendo de modo desordenado e espontâneo, processo esse que fugia ao controle das autoridades.

Procurando solucionar as questões da distribuição de terras e corrigir inúmeras situações, o governo português promulgou em 5 de outubro de 1795, um Alvará consolidando as inúmeras normas especiais que foram criadas para atender as diversidades de situações existentes e principalmente coibir as irregularidades e os abusos praticados. Com novo procedimento, o sesmeiro só podia entrar no domínio da terra depois de demarcá-la. Todavia este diploma legal foi suspenso no ano seguinte, face às inúmeras exigências que impunha aos concessionários de sesmarias. A exigência de medição e demarcação era extremamente inconveniente, tendo em vista o padrão de ocupação do solo, pelos sesmeiros e pelos posseiros.

Com a crise no sistema colonial ocorrida no final do século XVII, nada foi feito para pôr em ordem a confusa situação fundiária. Quando já se encontrava adiantado o processo de separação do Brasil de Portugal, foi promulgada a Resolução de 17 de julho de 1822, cinqüenta e dois dias antes da proclamação da Independência, que pôs fim ao sistema de sesmarias e estabeleceu a aquisição da propriedade pelo reconhecimento da posse da terra.

A situação fundiária era tão confusa, que o fato importante causador da promulgação da Resolução 17 e que deu o golpe de morte no sistema jurídico das sesmarias, foi uma petição feita por um posseiro do Rio de Janeiro, que se dizia viver há mais de 20 anos em terras compreendidas na medição de algumas sesmarias, que tinha sido concedida anteriormente. Assim o posseiro, pedia para ser conservado na posse das ditas terras. O parecer do procurador da Coroa e da Fazenda foi de que não é competente o meio devendo o interessado requerer por sesmarias as terras de que

trata (Silva, 1996, pg. 73). A resolução suspendia as sesmarias para acabar de vez com este tipo de pendência.

O ocaso do regime de concessão de sesmarias, depois de 300 anos acrescidos das posses pura e simples, nos leva a refletir e avaliar como ocorreu a formação da propriedade da terra no Brasil.

### **2.1.2 – Período Imperial**

Suspensa a concessão de sesmarias, quase às vésperas da Proclamação da Independência e sem qualquer legislação que disciplinasse a ocupação do território brasileiro, a posse tornou-se a única forma de aquisição de domínio sobre as terras. Esse padrão de ocupação, já utilizado desde os primórdios da colonização, após a Resolução 17, passou a ter prevalência sobre as sesmarias tanto que no período de 1822 a 1850 ficou conhecida como a fase áurea do posseiro. Zanata (1984, p. 170) denominou este período como a “fase da ocupação”, pois sem nenhuma norma legal as terras brasileiras ficaram à mercê de quem quisesse ocupá-las.

Naquela época, já com um quadro fundiário complexo, o território brasileiro apresentava uma situação dominial ou possessória caótica. Para Sodero (1982, p.14) o quadro da situação fundiária brasileira resumia-se no seguinte:

1 – sesmarias concedidas e integralmente regularizadas, isto é, com o atendimento das exigências de demarcação, confirmação de aproveitamento. O concessionário tinha, pois o domínio sobre a gleba, cuja situação se achava de acordo com os preceitos legais;

2 – sesmarias simplesmente concedidas, faltando aos concessionários cumprir uma ou mais exigências legais. Tinham eles simplesmente a posse, não o domínio;

3 – glebas ocupadas por simples posse, sem qualquer título. Configura-se apenas a situação de fato, ou seja, a ocupação, com ou sem exploração efetiva;

4 – terras sem ocupação, não concedidas ou já revertidas ao Poder Público, por não atendimento das exigências legais, se anteriormente objeto de concessão de sesmarias (reversão apenas teórica). Eram as “terras devolutas” do Império.

Para complementar este quadro fundiário nacional, Zanata (1984, p. 171), cita ainda a situação das terras destinadas a algum uso público nacional, provincial ou municipal.

A complexidade de interesses existentes, quanto à questão da terra, naquela época, fez com que a solução para os problemas de ocupação territorial, protelasse até 18 de setembro de 1850, quando finalmente foi aprovada a Lei nº 601, a primeira Lei de Terras do Brasil.

A Lei de Terras estabeleceu um novo conceito de terras devolutas, fixou regras concernentes à reavaliação de sesmarias, à legitimação de posses, à colonização oficial, à imigração de agricultores e ao registro de terras possuídas, além de outros dispositivos inovadores. Dentre estes dispositivos destacam-se, segundo as principais características descritas por Sodero (1982, p.15), os seguintes artigos da Lei:

*Art. 1º - Ficam proibidas a aquisição de terras devolutas por outro título que não seja o de compra;*

*Art. 2º - Os possuidores de terras devolutas ou de alheias, e nelas derribarem matos, ou lhes puserem fogo, serão obrigados a despejo . . . . Esta pena, porém, não terá lugar nos atos possessórios entre heréus confinantes;*

*Art. 3º - São terras devolutas:*

*§ 1º - As que não se achassem aplicadas a algum uso público, nacional, provincial ou municipal;*

*§ 2º - As que não se achassem no domínio particular por qualquer título legítimo, nem fossem havidas por sesmarias ou outras concessões do Governo Geral ou Provincial, não incursas em comisso por falta de cumprimento das condições de medição, confirmação e cultura;*

*§ 3º - As que não se achassem dadas por sesmarias ou outras concessões do Governo que, apesar de incursas em comisso, fossem revalidadas por essa lei;*

*§ 4º - As que não se achassem ocupadas por posses que, apesar de não se fundarem em título legal, fossem legitimadas por essa lei;*

*Art. 4º - Serão revalidadas as sesmarias ou outras concessões do Governo Geral ou Provincial, que se achassem cultivadas, ou com princípios de cultura e morada habitual do respectivo sesmeiro ou concessionário, ou de quem os representasse, embora não tivesse sido cumprida qualquer das outras obrigações, com que foram concedidas;*

*Art. 5º - Serão legitimadas as posses mansas e pacíficas, adquiridas por ocupação primária ou havidas do primeiro ocupante, que se achassem cultivadas, ou com princípios de cultura e morada habitual do respectivo posseiro ou de quem o represente, guardadas as seguintes regras: . . . ;*

*Art. 7º - O Governo marcará os prazos dentro dos quais deverão ser medidas as terras adquiridas por posses ou por sesmarias, ou outras concessões, que estejam por medir, assim como designará e instruirá as pessoas que devam fazer a medição, . . . ;*

*Art. 10º - O Governo proverá o modo prático de extremar o domínio público do particular, . . . ;*

*Art. 11º - Os posseiros serão obrigados a tirar o título dos terrenos que lhe ficarem pertencendo por efeito desta Lei, e sem eles não poderão hipotecar mesmos terrenos, nem aliená-los por qualquer modo. . . . ;*

*Art. 13º - O mesmo Governo fará organizar por freguesias o registro das terras possuídas, sobre as declarações feitas pelos respectivos possuidores, . . . ;*

*Art. 14º - Fica o Governo autorizado a vender as terras devolutas em hasta pública, ou fora dela, como e quando julgar mais conveniente, fazendo previamente medir, dividir, demarcar e descrever a porção das terras que houver de ser exposta à venda, . ;*

*Art. 21º - Fica o Governo autorizado a estabelecer, com o necessário regulamento, uma repartição especial que se denominará – Repartição Geral das Terras Públicas – e será encarregada de dirigir a medição, divisão e descrição das terras devolutas e sua conservação, de fiscalizar a venda e distribuição delas, e de promover a colonização nacional e estrangeira.*

Constatando-se que a Lei de Terras tinha como propósito a solução dos problemas fundiários, nota-se que ela apresenta aspectos importantes e de grande avanço para época, mas apresentava também algumas divergências que causaram impactos negativos na situação territorial do Brasil.

Uma das divergências que a Lei de 1850 causou problemas, foi a ampliação da definição de terras devoluta. Etimologicamente entendia-se como terra devoluta àquela que retornava à Coroa, quando o sesmeiro não cumpria as exigências legais. Com o conceito de terra devoluta ampliado, perdeu-se a clareza nesta definição e passou a dar margem a outras interpretações. Para Carneiro (2003, p. 75) a falta de clareza na definição aliada com a incapacidade de fiscalização do Estado sobre suas terras, abriram as portas para “grilagem” de terras, pratica que antes da promulgação da Lei era muito problemática de acontecer.

Um aspecto importante na Lei era a exigência da medição para a regularização das situações das posses, sesmarias ou outras concessões feitas antes da nova legislação, que ainda não haviam sido medidas. Para a implantação do sistema dominial das terras brasileiras, era de grande importância que a partir daquele momento elas fossem medidas. O objetivo da lei transformava a propriedade pública em particular, sendo primordial a correta definição dos limites dos imóveis, mas nem o governo nem a sociedade encontravam-se aparelhados para o vultuoso trabalho. O país não dispunha de escolas superiores que formassem engenheiros habilitados para tarefa ou geômetras para realizar estas funções. Por outro lado, o número de

profissionais existentes era insignificante perante o imenso trabalho, num país de tamanho continental. Diante do quadro dramático a melhor solução se consistiria em contar com a precariedade que havia.

Foi instituído pela Lei, o registro de terras possuídas, pois o governo desconhecia a extensão das terras devolutas que lhe pertenciam e das terras em mãos de terceiros ou de posseiros. A partir da promulgação da Lei os proprietários passariam a declarar suas propriedades junto às autoridades eclesiásticas de cada freguesia, surgindo o conhecido “Registro do Vigário ou Registro Paroquial”. Zanata (1984, p.173), diz que se discute ainda, se este registro tinha função estatística ou se em sua decorrência as posses registradas transformaram suas situações dominiais. Para Carneiro (2003, p. 77), o objetivo do registro era saber quais as terras apropriadas para um levantamento estatístico e para fins de hipoteca. Outra novidade trazida pela Lei, foi a venda de terras devolutas em hasta pública ou fora dela, quando julgasse necessário. Os lotes mediam 500 braças de lado com área de 250.000 braças quadradas ou 121 ha. A venda de terras devolutas permitia ao governo, gerir todo o processo de ocupação territorial, além de custear o processo de medição de todas as terras devolutas existente e a implementação da colonização principalmente, com a importação de colonos livres.

Em 30 de janeiro de 1854, o governo imperial baixou o Decreto nº 1.318, que regulamentou a Lei de Terras, criando assim os mecanismos necessários para a sua execução.

Segundo Silva (1996 p. 167), o decreto definia as atribuições e competências da Repartição Geral das Terras Públicas criada pela Lei nº 601. Essa repartição seria chefiada por um diretor-geral das Terras Públicas, que deveria dirigir e organizar a medição, descrição e divisão das terras devolutas e, propor ao governo quais as terras que deveriam ser reservadas para a colonização indígena e estrangeira, quais as destinadas à função de povoações, à venda e à marinha. Deveria também promover a colonização nacional e estrangeira, e organizar o registro das terras no domínio particular em todo o Império. Esta repartição estava diretamente subordinada ao Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do Império. Cada província teria uma repartição especial das terras públicas subordinadas aos presidentes de província dirigida por um delegado indicado e subordinado ao diretor-geral das Terras Públicas. O delegado e os oficiais dessa repartição seriam nomeados por Decreto Imperial.

As províncias onde existissem terras devolutas seriam divididas em tantos distritos de medição quantos necessários, compreendendo cada distrito parte de uma comarca, uma ou mais comarcas ou ainda, a província inteira dependendo da quantidade de terras devolutas existentes e da urgência em se proceder à sua medição.

Em cada distrito haveria um inspetor-geral das medições, nomeado pelo governo, sob proposta do diretor-geral, e que teria subordinado a ele vários funcionários para executar as tarefas, mas cuja nomeação dependeria do presidente da província. A principal função desse inspetor, além naturalmente de dirigir os trabalhos de medição das terras devolutas, era a execução de mapas de cada um dos territórios medidos.

A medição e demarcação das terras particulares tinham outros mecanismos. Em primeiro lugar, estava diretamente subordinada aos presidentes de província. Assim que o regulamento entrasse em vigor, os presidentes deveriam exigir que os juizes de direito, juizes municipais, delegados, subdelegados e juizes de paz informassem detalhadamente sobre a existência ou não de posses sujeitas à legitimação, e de sesmarias sujeitas à revalidação nas suas comarcas, termos ou distritos. Obtidas essas informações, os presidentes de província nomeariam para cada um dos municípios em que existissem propriedades a serem regularizadas, um juiz comissário de medição. O juiz comissário era a figura central de todo o processo de regularização das propriedades particulares em situação ilegal, mas, detalhe importante, ele só entraria em ação a partir do requerimento feito a ele, pedindo a medição e demarcação das terras.

Cabe ressaltar para o fato de que o juiz comissário, era uma criação do projeto, pois se tratava de figura estranha aos quadros da Magistratura togada de interior instância: juiz de Direito e juiz Municipal.

Em 1873, a situação de ilegalidade das terras piorara ao invés de melhorar, o governo imperial expediu o Aviso de 4 de outubro, que permitia aos posseiros comprarem as terras que tivessem ocupado depois de 1854, mesmo assim não foi possível conter as invasões. Criou-se a Inspetoria de Terras e Colonização, em 1876, composta pela antiga Comissão Gera das Terras e pela Agencia Oficial de Colonização, que sobreviveu até o final do Império.

A Lei de Terras, contudo veio a produzir efeitos positivos e negativos. Muitos historiadores consideraram-na como de colonização do que como uma lei agrária.

Quaisquer que fosse a intenção jurídica da lei, os resultados foram maléficos para o país permitindo a proprietários gananciosos a utilização de subterfúgios da lei para se apropriarem de terras públicas, aumentando os seus domínios através de atividade indevida e até ilegal.

No período imperial poucos resultados foram alcançados, tanto na separação das terras devolutas das terras particulares como na legitimação de terras particulares. Isto só veio demonstrar, que a política de terras praticada no período foi um fracasso.

### **2.1.3 – Período Republicano**

A primeira constituição republicana promulgada em 25 de fevereiro de 1891 não apresentou novidade relativa à questão da terra, contudo apresentou uma nova estrutura para a propriedade das terras devolutas à medida que transferia aos Estados aquelas situadas dentro dos limites dos seus territórios, conforme instituía o Art. 64:

*“Pertencem aos Estados as minas e terras devolutas situadas nos seus respectivos territórios, cabendo à União somente a porção do território que for indispensável para a defesa das fronteiras, fortificações, construções militares e estradas de ferro federais”.*

Com a transferência das terras devolutas, a União ficou apenas com as faixas de fronteira dos países vizinhos e com uma pequena faixa costeira de 33 metros, onde se localizam os chamados “terrenos de marinha”. Ao mesmo tempo em que diminuía a quantidade de terras concentrada em sua guarda, passando a responsabilidade para os Estados, resolverem as questões de terras em seus territórios também possibilitava a estes, arrecadarem com a venda das terras devolutas, fortalecendo assim as receitas estaduais. Por outro lado porém, a transferência das

terras devolutas para os estados, concorreu para o aumento das grandes propriedades, sobretudo nas áreas de mais fácil acesso aos transportes.

A transferência das terras devolutas que se apresentava como uma solução para a gerência do grande território brasileiro, acabou por contribuir para o aumento dos problemas agrários existentes no país.

Em 5 de março de 1913, foi promulgado o Decreto-lei 10.105, que segundo Zanata (1984, p. 175), este regulamento bem elaborado tecnicamente, reafirmou os princípios estabelecidos pela Lei Imperial de 1850, tentando aplicar na República o sistema por ela preconizado, inovando inclusive, os procedimentos da revalidação de concessões e legitimação de posses, assim como o processo de discriminação de terras devolutas e terras reservadas, que passaria a obedecer a um sistema misto de atividades administrativas e judiciais.

Mais uma vez, a falta de estrutura administrativa adequada para o estabelecimento dos procedimentos instituídos pelo decreto-lei 10.105, um ano após a sua promulgação o mesmo foi suspenso através de ato baixado pelo governo em 1915, até que se organizasse a lei de terras.

No dia 1 de janeiro de 1916, passa a vigorar o Código Civil, Lei nº 3.071, que fortalece o sistema de compra e venda com adoção do registro de propriedade no qual o seu art. 530 institui:

*“Adquiri-se a propriedade imóvel: I – pela transcrição no Registro de Imóveis; II – pela acessão; III – pelo usucapião; IV – pelo direito hereditário”.*

A Constituição Federal de 1934, influenciada pela revolução de 1930, através do art. 113, assegura a inviolabilidade ao direito de propriedade, sendo que no item 17 do mesmo artigo fica garantido também o direito de propriedade, que não poderá ser exercido contra o interesse social ou coletivo, na forma que a lei garantir, sendo que a desapropriação por necessidade ou utilidade pública far-se-á nos termos da lei, mediante prévia e justa indenização.

Em 5 de setembro de 1946, foi baixado o Decreto-lei 9.760, este é mais do que a lei de terras anunciada e esperada desde 1915, quando ocorreu a suspensão do Decreto-lei 10.105. O novo decreto-lei cria o Conselho de Terras da União para dirimir,

no âmbito administrativo, conflito entre a União Federal e particulares. Além de colocar à Cargo do SPU a administração de terras, assim como os bens públicos em geral.

A Constituição Federal de 18 de setembro de 1946 é considerada por Zanata (1984, p. 176), como sendo responsável por uma nova fase na evolução do sistema fundiário brasileiro, que lançou as bases para a construção de um novo sistema jurídico-agrário, ao instituir no seu artigo 147, que o *“uso da propriedade ser condicionado ao bem-estar”, e que “a lei poderá . . . promover a justa distribuição de propriedade, com igual oportunidade para todos” . . . .* Para o citado autor este novo sistema jurídico-agrário veio introduzir profundas modificações no regime de posse e usos da terra.

Com objetivo de melhorar as condições de trabalho, o baixo poder aquisitivo da população rural que começava a dar sinais do êxodo rural e desabastecimento de alimentos o governo cria o INIC em 1954 através da Lei nº 2.463, cujo objetivo era o de promover um amplo programa de colonização. No ano seguinte, 1955, o governo cria o SSR, órgão federal, cujo objetivo era o atendimento das necessidades econômicas e sociais do homem do campo.

Em 1962, é criada a SUPRA, que substituiria o INIC, autarquia federal, que absorveria também o SSR, para tentar conter o agravamento das tensões sociais no campo.

## **2.2 – Estatuto da Terra**

A falta de políticas sociais para o meio rural fazia com que se multiplicassem os conflitos no campo de forma dolorosa e sangrenta. Cada vez mais os maiores proprietários de terras aumentavam os seus domínios, expulsando na base da força, os pequenos posseiros ou pequenos proprietários de suas propriedades.

Durante a década de 50, com o processo de industrialização do Brasil, acelerado pelo poder público, fez com que aumentasse ainda mais o descaso com os problemas rurais tanto que em 1962, no governo do Presidente João Goulart, sofrendo enorme pressão social, houve uma reunião com enorme número de pessoas de grande experiência agrária, que sob a coordenação de Milton Campos elaboraram um projeto

de lei, que se aprovado seria o Estatuto da Terra, conforme afirma Santos apud Silva (2001 pg.145).

Silva (2001, p. 145) ressalta que o projeto teve como parâmetros as normas estabelecidas pela Constituição de 1946, respeitava a propriedade privada, porém possibilitava o acesso à terra em decorrência da desapropriação de latifúndios, loteando-os e transferindo-os a camponeses, a serem pagos na forma da legislação em vigor, a preços moderados e em suaves prestações. Desta forma com o projeto o governo pretendia tornar as terras produtivas, gerando alimentos, dando oportunidades àqueles que não possuíam terras para lavrar, aliviando as pressões sociais e oferecendo melhores condições de vida no campo, trazendo o equilíbrio social e econômico ao meio rural.

Contudo, o projeto não foi adiante, mesmo tendo sido coordenado pelo Dr. Milton Campos, político de tendência conservadora, filiado à UDN, este não obteve apoio das principais lideranças no Congresso levando-o ao insucesso, sepultando as esperanças dos trabalhadores do campo.

Contrariamente, o primeiro passo dado pelo regime militar em 1964, movimento vitorioso de 31 de março, foi dar início ao processo de reforma agrária através da Emenda Constitucional nº 10 em 10 de novembro do mesmo ano, que introduziu na Constituição entre outras mudanças, a nova forma de indenização na desapropriação, passando a ser feita através de títulos da dívida pública, denominados Títulos da Dívida Agrária, com prazos de resgates variáveis de até vinte anos. Esta Emenda veio possibilitar a promulgação da Lei 4.504, de 30 de novembro de 1964, o conhecido Estatuto da Terra. O Estatuto cria o IBRA e o INDA em substituição à SUPRA.

Silva (2001, p. 147), considera a Emenda Constitucional nº 10 de suma importância para a promulgação do Estatuto da Terra, por ter removido o principal entrave para desapropriação, a prévia e justa indenização em dinheiro conforme o artigo 141, § 10 da Constituição Federal de 1946. Mas o autor utiliza uma citação de Rafael Mendonça Lima, para mostrar, o que considera um retrocesso na Emenda Constitucional nº 10, quando da alteração do 2º parágrafo do artigo 156 que diz: “Sem prévia autorização do Senado Federal, não se fará qualquer alienação ou concessão de terras públicas, área superior a três mil hectares, salvo quando se tratar de execução de planos de colonização aprovados pelo Governo Federal”, pois mesmo

com autorização do Senado Federal, através desta norma constitucional, passou a ser permitida não só a alienação, como também a concessão de terras públicas, muitas vezes em lugares nobres e estratégicos, a particulares, por preços insignificantes, proporcionando a criação de novos latifúndios. Enfim nesse aspecto, a emenda constitucional foi mais infeliz que a própria Lei de Terras, a Lei 601 de 1850, pois esta tinha como objetivo o parcelamento do solo com a transferência de domínio, visando atrair trabalhadores de outros continentes que desejassem se transferir para o Brasil para incrementar a lavoura.

Já para Zanata (1984, p.178), citado também por Carneiro (2003, p.80) o Estatuto da Terra, representa um instrumento de elevado alcance econômico-social que o Poder Público passaria a utilizar desde então para resolver as distorções que se acumularam durante séculos. Introduzindo novos conceitos de doutrinários no campo do Direito Agrário e fixando princípios e critérios que passaram a reger as relações econômicas, sociais e jurídicas, concernentes à propriedade rural, a nova Lei ultrapassou a expectativa puramente reformista, porquanto não se preocupou apenas com a divisão da terra ou com a disciplina de sua posse e uso. Foi além e estabeleceu um conjunto de medidas, de política agrícola, destinadas a promover o desenvolvimento rural.

Zanata (1984, p. 178), em sua análise afirma que o princípio firmado na Constituição Federal de 1946, de que o “uso da propriedade ficaria condicionado a sua função social”, o Estatuto da Terra procurou dar uma solução democrática para o problema fundiário na medida em que estimulando a criação da propriedade privada e garantindo aos pequenos proprietários os frutos de seu trabalho, condicionou a existência dessa propriedade a sua função viabilidade econômica e ao bem-estar do trabalhador rural. Proporcionou com base no conceito modular de área do estabelecimento rural, a criação de um sistema destinado a assegurar a crescente evolução sócio-econômica do homem do campo.

Em 4 de novembro de 1966, o Decreto nº 54.456 instituiu o primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária, que não saiu do papel.

Carneiro (2000, p 42), cita que a primeira referência na legislação agrária brasileira sobre o Cadastro de Imóveis Rurais, aparece no artigo 46 do Estatuto da Terra, sendo que Silva (1982, p.21), é categórico em afirmar que o Cadastro Rural foi instituído pela Lei nº 4.504 de 30 de novembro de 1964, que em seu artigo 49,

parágrafo segundo, diz que “todos os proprietários rurais ficam obrigados, para fins previstos na Lei, a fazer declarações de propriedade, nos prazos e segundo normas fixadas na regulamentação desta Lei”

Através do Decreto nº 1.110 de 9 de julho de 1970, o Governo Federal, fundiu o IBRA e o INDA, criando assim o INCRA.

Em 1985 o então Presidente José Sarney promulgou o Decreto nº 97.776, de 10 de outubro do mesmo ano, que instituiu o novo Plano Nacional de Reforma Agrária, com meta de destinar 43 milhões de hectares para o assentamento de 1,4 milhões de famílias até 1989. Criou-se então o MIRAD, mas quatro anos depois, os números alcançados eram bem modestos, de apenas 82.689 famílias assentadas em pouco mais de 4,5 milhões de hectares.

O INCRA e o MIRAD possuíam as mesmas atribuições, o que gerou conflitos internos de difícil superação, tanto que em 1987, através do Decreto-Lei nº 2.363 de 22 de outubro, o INCRA foi extinto, criando-se o INTER, passando as atribuições do INCRA para o MIRAD (INCRA, 2000, p. 40).

Com a extinção do INCRA, houve a necessidade de reestruturar o MIRAD, que foi efetivada pelo Decreto nº 95.074, tendo INTER, como órgão vinculado. A Medida Provisória nº 29, de 15 de janeiro de 1989, fez nova alteração, extinguindo o MIRAD e passando suas atribuições para o Ministério da Agricultura. Com a perda de validade da Medida Provisória nº 29, volta-se à situação anterior através da Medida Provisória nº 39 de 15 de fevereiro de 1989. A Lei nº 7.739, de 20 de março de 1989, extinguiu vários ministérios, entre eles o MIRAD (INCRA, 2000, p. 41).

Dezessete meses depois da extinção do INCRA, o Decreto Legislativo nº 2, de 29 março de 1989, rejeitou o texto do decreto-lei nº 2.363, sendo o INCRA restabelecido através pelo Decreto nº 97.886, de 28 junho de 1989, com vigência a partir de 31 de março de 1989, mantendo sua estrutura anterior e sendo vinculado ao Ministério da Agricultura (INCRA, 2000, p. 41).

Em 1997, foi criado o Gabinete do Ministro Extraordinário de Política Fundiária, subordinado ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Sendo em 1999 criado o Ministério da Política Fundiária e do Desenvolvimento Agrário, criando posteriormente o denominado Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, passando o INCRA a ser vinculado a este novo Ministério (INCRA, 2000, p. 73).

## CAPÍTULO III

### 3.1 – O DIREITO DE PROPRIEDADE

O direito de propriedade, ou mais precisamente a extensão, como este é reconhecido ou consagrado, se reveste de extrema importância e de capital interesse, não só para as Ciências Jurídicas, como também, para as Ciências Sociais e Políticas, na medida em que tal definição representou verdadeiro “pano de fundo” em base estrutural na formação e definição dos regimes políticos-sociais, das nações que compõe o mundo civilizado.

Não se constitui exagero dizer que a disputa pela propriedade ou a definição do conteúdo e alcance deste direito, alavancou insurreições, revoluções e guerras, gerou submissões e dominações, mudou e variou de forma e de estrutura determinando e concebendo os mais variados “sistemas” e regimes políticos.

O direito de propriedade vem cumprindo importante papel perante as sociedades no decorrer da história, mas sua definição conforme Silva et al(2004, pg. 351), neste tempo variou de tamanho, de forma ou de padrão, mas nunca deixou de ser o ponto de relevo de todas os sistemas políticos das sociedades organizadas.

Considerado como direito real por excelência, direito subjetivo padrão ou direito fundamental, a propriedade mais se sente do que se define à luz dos critérios informativos da civilização romano-cristã. A idéia do “meu e teu”, a noção de assenhoreamento de bens corpóreos e incorpóreos independe do grau do cumprimento ou do desenvolvimento intelectual. Não é apenas o homem do direito ou o “business man” que a percebe. Os menos cultivados, os espíritos mais rudes, e até crianças têm dela a noção inata, defendem a relação jurídica dominial, resistem ao desapossamento, combatem o ladrão. Todos sentem o fenômeno propriedade (Pereira,1998, pg. 70).

Para Meireles apud Rambo (2000, pg. 32), o direito de propriedade é o que afeta diretamente as coisas corpóreas – móveis ou imóveis – subordinando-as à vontade do homem. Daí ser classificado como direito real em oposição ao direito pessoal, concernente às prestações a que as pessoas se obrigam mutuamente sobre a coisa (lat. res –rei) e a segue em todas as suas mutações diversamente do direito

peçoal, que vincula as pessoas entre si, para as prestações individuais, que constituem as obrigações.

Através da visão do quadro constitucional brasileiro, vê-se que o direito de propriedade sempre esteve presente no direito constitucional. A Carta Magna de 1988, em seu art. 5º do Título II “Dos Direitos e Garantias Fundamentais”, garante o direito de propriedade para todos os brasileiros e estrangeiros residentes no país.

O art. 1.228 do NCC elenca os atributos ou poderes que se encontram inerentes ao direito de propriedade: o direito de usar; o direito de gozar; o direito de dispor da coisa; e o direito de reaver a propriedade. Descrevendo assim o caput do art.: *“O proprietário tem a faculdade de usar, gozar e dispor da coisa e o direito de reavê-la do poder de quem quer que injustamente a possua ou detenha”*.

Observa-se ainda que o novo estatuto, a influência dos princípios instruídos na CF em relação ao imóvel particular, dispendo no § 1º, do art. 1228, que “o direito de propriedade deve ser exercido em consonância com as suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados, de conformidade com o estabelecido em lei especial, a flora, a fauna, as belezas naturais, e equilíbrio ecológico e o patrimônio histórico e artístico, bem como evitada a poluição do ar e das águas.

### **3.2 – Função Social da Propriedade**

A responsabilidade social da propriedade territorial, no mundo moderno, começa a surgir da necessidade de garantir a dignidade da pessoa, a ser generalizada a todos. Não que a propriedade perca sua característica do direito privado, mas recebe um ajustamento à vida social contemporânea, no sentido de atribuir uma função social a propriedade.

No Brasil, o princípio da função social da propriedade foi introduzido a partir do texto constitucional da carta de 1934, no art. 113, que diz: “É garantido o direito à propriedade, que não poderá ser exercida contra o interesse social ou coletivo, na forma que a lei determinar...”. A partir do texto da Constituição de 1946, foi que este princípio tornou-se mais nítido e claro, prestigiado no art. 147: “... a subordinação do uso da propriedade ao bem estar social”, passando a ocupar espaços nas Cartas de

1967 e na Emenda Constitucional de 01/67. Contudo foi na Constituição promulgada em 1988, que tal orientação foi firmemente traçada e apresentada.

A Carta Política de 1988 consagra junto ao Capítulo dos “Direitos e Deveres Individuais e Coletivos” o direito à propriedade privada (art. 5º, XXII), para numa segunda passagem exigir que a propriedade cumpra a sua função social (art. 5º, XXXIII). Não foi aleatória a forma escolhida pelo legislador constituinte, ao tratar destes dois vetores da propriedade privada, em incisos distintos e separados. Esta técnica legislativa e a ordem em que foi observada (primeiro o direito de propriedade individual e depois a limitação ao exercício desse direito) conferem bem a idéia da extensão do direito à liberdade ao exercício da propriedade privada em confronto com o “direito coletivo”, materializado pelo respeito e submissão aos padrões e ao conteúdo da função social (Silva et al, 2004, pg. 354).

A propriedade exige respeito ilimitado, salvo quando o seu “uso” venha a se revelar inconveniente ou contrários aos interesses coletivos e sociais.

É importante ressaltar que a doutrina da função social da propriedade trás consigo o objetivo primordial de dar sentido mais amplo, ao conceito econômico da propriedade, encarando-a como uma riqueza, que se destina a produção de bens, para satisfação das necessidades sociais do seu proprietário, de sua família e da comunidade envolvente em franca oposição ao velho e arcaico conceito civilista da propriedade. Vê-se, pois, que o conceito de função social está diretamente ligado ao conceito de trabalho, logo, o trabalho erige-se em esteio preponderante para solidificação da propriedade no Direito Agrário, trazendo-nos para realidade de “que a terra de pertencer a quem trabalhe”.

Quanto ao NCC, pode-se ressaltar que este também se mostrou sensível à função social da propriedade.

Neste sentido dispõe o § 1º do artigo 1.229:

*“O direito de propriedade deve ser exercido em consonância com suas finalidades econômicas e sociais e de modo que sejam preservados...”.*

Silva et al (2004, pg.357), ressalta que não se deve antagonizar o texto do NCC com os ditames da CF apenas em razão de um pequeno desajuste ou em face da

ausência de sintonia terminológica até porque, não poderia o Código Civil inovar neste particular, estando preso umbilicalmente ao texto maior.

Desta forma, a melhor ou única leitura do § 1º do artigo 1.229 do NCC deve resolver que as expressões de finalidades econômicas sociais encerram o mesmo conteúdo e o mesmo alcance dos termos função social empregados no texto maior.

Este texto do Código Civil, por outro lado, elucida que a função social ou finalidades econômicas e sociais não se encontram direta e indiretamente ligadas a questões de preservação ambiental. São questões interligadas, mas não coincidentes, tendo a função social esteio no art. 5º XXIII, ao passo que as questões ambientais se encontram especificamente tratadas pelo art. 225 da Carta Magna.

### **3.3 – Posse**

Definindo-se posse sucintamente, Torres (1997, pg. 4), diz que é a detenção de uma coisa em nome próprio.

A posse está diretamente ligada à propriedade, entretanto, não devem ser confundidas.

Interpretando este conceito, constata-se que dois elementos estão presentes em qualquer posse: uma coisa e uma vontade, que sobre ela se exerce. Estes elementos, material e anímico, não de estar sempre conjugados, e, sem a sua presença conjunta, não há posse.

Pereira (1998, pg. 18), explicando melhor o art. 1.196 do NCC, esclarece que a posse em nosso direito positivo, não exige, portanto, a intenção de dono, e nem reclama o poder físico sobre a coisa. É a relação de fato entre a pessoa e a coisa tendo em vista a utilização econômica desta. É a exteriorização da conduta de quem procede como normalmente age o dono. É a visibilidade do domínio.

A natureza da posse é uma matéria controvertida, várias são as correntes e entendimentos. No entanto duas grandes escolas dividem os doutrinadores com repercussão legislativa evidente: a subjetiva e a objetiva.

Na Teoria Subjetiva defendida por Savigny, o corpus ou elemento matéria da posse, caracteriza-se como faculdade real e imediata de dispor fisicamente da coisa, e de defendê-la das agressões de quem quer que seja; o corpus não é a coisa em si,

mas o poder físico da pessoa sobre a coisa; o fato exterior, em oposição ao fato interior (Pereira, 1998, pg. 15). Constatando-se que Savigny defendia a tese de que dois elementos são essenciais para configuração da posse, o poder físico sobre a coisa (corpus) e a intenção de tê-la para si (animus).

Já na Teoria Objetiva defendida por Rudolf Von Jhering, corpus é a relação exterior que há normalmente entre o proprietário e a coisa, ou a aparência, da propriedade. O elemento material da posse é a conduta externa da pessoa, que se apresenta numa relação semelhante ao procedimento normal de proprietário. Não havendo necessidade de que exerça a pessoa o poder físico sobre a coisa, pois que nem sempre este poder é presente sem que com isto se destrua a posse (Pereira, 199, pg 16). Observando-se que neste caso tem a posse aquele que age em relação à coisa como sendo proprietário, mesmo que não o seja, independentemente da intenção.

O nosso Código Civil segue a Teoria Objetiva, conforme se depreende do art. 1.196:

*“Considera-se possuidor todo aquele que tem de fato o exercício, pleno ou não, de algum dos poderes inerentes à propriedade”.*

*É justa a posse que não for violenta, clandestina ou precária (art. 1.200). A posse de boa-fé, só perde este caráter no caso e desde o momento em que as circunstâncias façam presumir que o possuidor não ignora que possui indevidamente (art. 1202). A posse transmite-se aos herdeiros ou legatários do possuidor com os mesmos caracteres (art. 1.206). A posse do imóvel faz presumir, até prova contrária, a das coisas móveis que nele estiverem (art. 1.209). O possuidor de boa-fé, não responde pela perda ou deterioração da coisa, a que não der causa (art. 1.217). O possuidor de má-fé responde pela perda, ou deterioração da coisa, ainda que acidentais, salvo, estando ela na posse do reivindicante (art. 1.218). Só se considera perdida a posse para quem não presenciou o esbulho, quando, tendo notícia dele, se abstém de retornar a coisa, ou, tentando recuperá-la, é violentamente repellido (art. 1.224).*

### 3.4 – Usucapião

O usucapião também denominado de prescrição ativa consiste no resultado da posse qualificada e prolongada no tempo dentro de determinadas condições indicadas pela lei.

Para expor uma noção da matéria, Pereira (1998, pg.103), reporta-se aos civilistas Lafayette, Beviláqua, Espínola, Mazeaud et Mazeaud, de Page, enunciando: “Usucapião é a aquisição da propriedade ou outro direito real pelo decurso de tempo estabelecido e com a observância dos requisitos instituídos em lei”.

Observa-se na noção, que há dois elementos básicos na aquisição por usucapião: a posse e o tempo. Outros fatores os acompanham e, na sua absorção em maior ou menor base, sobressaem três tipos ou espécies de usucapião: especial, extraordinário e ordinário.

A CF de 1988 prevê o usucapião especial urbano e rural, criado pelo constituinte no intuito de estabelecer um direito para os desprovidos de bens imóveis, sejam urbanos ou rurais. Os artigos da CF enunciam:

*- Art. 183 – “Aquele que possuir como área urbana de até duzentos e cinquenta metros quadrados, por cinco anos, ininterruptamente e sem oposição, utilizando-a para sua moradia ou de sua família, adquirir-lhe-á o domínio, desde que não seja proprietário de outro imóvel urbano ou rural”.*

*- Art. 191 – “Aquele que não sendo proprietário de imóvel rural ou urbano, possua como seu, por cinco anos ininterruptos, sem oposição área de terra, em zona rural, não superior a cinquenta hectares, tornando-a produtiva por seu trabalho ou de sua família, tendo nela sua moradia, adquiri-lhe-á a propriedade”.*

Os artigos citados expõem em parágrafos que os imóveis públicos não serão adquiridas por usucapião.

Para Silva et al (2004, pg. 104), o legislador civil incluiu no NCC as inovações já existentes no país e decorrentes da aplicação dos já citados artigos 183 e 191 da

CF, alterando substancialmente os prazos referentes aos usucapiões extraordinário e ordinário.

O usucapião ordinário prevê no art. 1.242 do NCC, conforme enunciado: “Adquire também a propriedade do imóvel aquele que, continua e incontestadamente, com justo título e boa fé, o possuir por dez anos. Parágrafo único. Será de cinco anos o prazo neste artigo se o imóvel houver adquirido, onerosamente, com base no registro constante do respectivo cartório, cancelada posteriormente, desde que os possuidores nele tiverem estabelecido a sua moradia, ou realizando investimentos de interesse social e econômico”.

Já o usucapião extraordinário prevê no artigo 1.238: “Aquele, que por quinze anos, sem interrupção, nem oposição, possuir como seu imóvel, adquire-lhe a propriedade, independentemente de título e boa-fé; podendo requerer ao juiz que assim o declare por sentença, a qual servirá de título para o registro no Cartório de Registro de Imóveis. Parágrafo único. O prazo estabelecido neste artigo reduzir-se-á a dez anos se o possuidor houver estabelecido no imóvel a sua moradia habitual, ou nele realizado obras ou serviços de caráter produtivo”.

## CAPÍTULO IV

### 4.1 – Registro de Imóveis

O registro de imóveis registra todos os documentos pertinentes aos atos imobiliários, desde compra e venda simples, bem como a promessa de compra e venda, o usufruto, a hipoteca, a penhora e as servidões entre outras.

Com o registro do imóvel transfere-se a propriedade e os contratos que nele são registrados, vinculando assim a pessoa à coisa. Desta maneira constitui direito real, diferente de um simples contrato particular, que vincula apenas as partes envolvidas.

Considera-se registro de Imóveis como sendo o conjunto de atos praticados pelo oficiais de registro pelos quais fica positivada a situação jurídica dos imóveis, quanto à titularidade e aos direitos reais (Valle, 1990).

Para Raymundi (2004, pg. 19), a eficiência dos registros jurídicos imobiliários só se dá com o registro. É a partir do registro que se produz eficácia nos negócios jurídicos imobiliários. Este autor afirma ainda que a publicidade gerada pelo registro produz uma presunção de certeza, de autenticidade, de segurança jurídica não podendo ninguém alegar o desconhecimento da situação jurídica do imóvel já que o registro é público.

É possível, através do registro de imóveis, acompanhar a vida útil de determinado imóvel, apenas com a consulta de sua matrícula, facilitando no imediato conhecimento das informações, necessárias para a realização de inúmeros negócios imobiliários, com segurança jurídica e, proporcionando o crescimento econômico para todos o país.

Silva et al (1998), afirmam que o registro de imóveis tem papel fundamental de garantir a propriedade imobiliária e tem a incumbência de garantir o registro unívoco do título e sua publicidade. Sendo a única instituição legal brasileira que, registra entre outros itens, os limites da propriedade. O registro de imóveis tem papel fundamental na garantia da propriedade imobiliária sendo o suporte legal para o cadastro do futuro.

## 4.2 – Antecedentes Históricos

Possuindo uma situação imobiliária confusa, a qual tornou-se caótica após a resolução de 17 de julho de 1822, fazia-se necessário proteger o crédito num país como o Brasil, essencialmente agrícola. Por isso foi criado o Registro Geral de Hipotecas pelo art. 35 da Lei Orçamentária nº 317 de 21 de outubro de 1843, regulamentada através do Decreto nº 482 de 14 de novembro de 1846, numa época em que propriedade imobiliária era transmitida pela tradição que lhe seguia e não pelo contrato.

Pode-se dizer que o Registro de Hipotecas, foi o primeiro passo para a instituição do registro imobiliário, mesmo este não tendo dado certo por lhe faltarem os requisitos da especialidade e da publicidade.

Posteriormente a Lei 601 de 1850, e seu Regulamento nº 1318 e 1854, criaram o Registro de Terras Possuídas, conhecido como o Registro do Vigário ou Paroquial, isto porque, o Decreto 1318, que a regulamentou atribuía aos vigários de cada freguesia do Império, a incumbência de receber as declarações dos possuidores das terras devolutas e lançá-las no Livro Registro as informações relativas às posses legitimando-as, definindo-se assim a competência dos registradores desde os primórdios registrais, pela situação do imóvel.

Segundo Fassa (2004, pg. 27), o Registro do Vigário atendia ao interesse do Império, que tinha por objeto separar do domínio particular as terras públicas, especialmente as devolutas, o que seriam alienadas proporcionando recursos ao tesouro, mas deixava a desejar na situação de um grave problema que já grassava no Império, qual seja, as hipotecas que tinham na terra a principal base de créditos e que acabavam ocultas aos terceiros.

Posteriormente, a Lei nº 1237 de 24 de setembro de 1864 criou o Registro Geral na qual efetuava todos os direitos reais imobiliários, recolhendo os títulos de transmissão de imóveis entre os vivos e os de constituição de ônus reais. Para Carvalho (2001, pg.4), esta lei debuxou as linhas mestras a que deveria obedecer pelo tempo afora, os quais com pequenos acréscimos, chegaram até os nossos dias.

Em 1890, essa lei foi substituída pelo Decreto nº 169-A e seu Regulamento nº 370.

Foi adotado também o Registro de Torrens, até entrar em vigor o Código Civil de 1916, que incorporou o Registro Geral, mudando o nome para Registro de Imóveis. O Decreto nº 4857, de 9 de novembro de 1939, modificado pelo Decreto nº 5718 de 26 de fevereiro de 1940, reorganizou o disposto no CC.

O Decreto-Lei nº 1000 de 21 de outubro de 1969 reformulou o anterior de tal modo que se converteu num complexo de contradições e, após ter a sua vigência prorrogada várias vezes, acabou sendo revogado.

Atualmente a lei que dispõe sobre o registro público, é a Lei 6.015 de 31 de dezembro de 1973, que passou a vigorar a partir de 1º de janeiro de 1976, encontra-se em vigor até hoje com todas as alterações existentes.

Para Ceneviva (1997, pg. 423), a grande inovação dessa lei foi a matrícula do imóvel, em que este é individualizado e caracterizado, dirimindo qualquer dúvida em relação a outras para, a contar dela, serem feitos os registros que digam respeito ao bem.

### **4.3 – Matrícula**

A LRP modificou a sistemática do registro imobiliário, estabelecendo um registro próprio para cada imóvel, diferenciando-se dos regulamentos anteriores que previam registro próprio para cada título, independente do número de imóveis que nele contivesse.

Balbino Filho (2004, pg. 74), conceitua matrícula como sendo a abertura de um fólio real, ou o ingresso de um imóvel na vida tabular do registro. A palavra matrícula é utilizada pela nossa legislação registral vigente, para designar o acesso da entidade registral no fólio real, ou seja, é a própria folha, a base sobre a qual vão aprontar os assentos relativos ao domínio e as demais mutações jurídicas que tenham por objetivo o imóvel matriculado conforme menciona Jacomino (2000).

A matrícula como o sentido lato é a primeira inscrição no fólio real.

A vida tabular do registro caracteriza-se pelo transporte do procedimento da abertura da matrícula mediante o transporte das características confrontações e outros requisitos inerentes à titularidade dominial.

Pela matrícula dá-se continuidade à história tabular do imóvel quando oriunda de transporte.

A matrícula é aberta mediante elementos apresentados no título e do registro anterior, atendendo os requisitos conforme dispõe na LRP e suas alterações. Para Jacomino (2000), isso significa que, mesmo tendo chamado sistema de fôlio real priorizado o imóvel na organização dos registros, não houve o correspondente aperfeiçoamento técnico na determinação do bem. Os memoriais descritivos elaborados, em muitos casos não possuem nenhum rigor técnico, apresentando sérios problemas, tornando-se comum não haver correspondência com o que se encontra no solo.

Não se deve confundir matrícula com registro. Matrícula é a especialização, a individualização definida que se pretende assegurar ao imóvel. Registro é o assentamento de toda transformação havida no imóvel. As averbações são anotações de todas as ocorrências que por qualquer modo alterem o registro (Balbino Filho, 2004, pg. 75).

## **4.4 – Princípios do Registro Imobiliário**

Os princípios constituem a base fundamental de qualquer sistema normativo.

Dentre os princípios existentes no registro imobiliário, serão abordado os seguintes: da publicidade, da especialidade e da continuidade.

### **4.4.1 – Princípio da Publicidade**

Balbino Filho (2004, pg. 08), considera o princípio da publicidade como sendo a alma dos registros públicos, pois afirma que este princípio é a oportunidade que o legislador quer dar ao povo, de conhecer tudo o que lhe interessa a respeito de determinados atos, deixando a par de todo movimento de pessoas e bens.

Segundo Raymundi (2004, pg. 79), existem duas vertentes do princípio de

publicidade: material e formal. Para este autor, na publicidade material, o registro torna público a existência de direito, fazendo presumir a sua exatidão.

Já por publicidade formal, entende-se que os livros e fichas de registro podem ser conhecidos por quem os queira consultar, obviamente obedecendo ao regulamento de consulta qual seja, em nosso sistema, pela requisição de certidões.

Compartilhando deste pensamento, Balbino Filho (2004, pág. 9), salienta que a publicidade formal é fundamental em todos os sistemas de registro imobiliário, sendo importante fazer com que a sociedade tenha o conhecimento de transmutação dos bens, da constituição de direitos reais sobre eles e das cláusulas restritivas que os inibam de circular livremente.

#### **4.4.2 – Princípio da Especialidade**

Este princípio exige a perfeita identificação da propriedade imobiliária nos documentos. Para Carvalho (2001, pg. 203), o princípio da especialidade significa que toda inscrição deve recair sobre um objeto precisamente individualizado.

O princípio da especialidade busca dar certeza ao ato registral de modo que o objeto ou sujeito seja o único. Desta forma será necessário que haja precisão na identidade do imóvel.

Conforme consta na LRP no art. 176, “a identificação do imóvel, feita mediante indicação de suas características e confrontações, localização, área e denominação, se rural, ou logradouro e número, se urbano, e sua designação cadastral quando houver”.

A nova redação dada pela Lei 10.267/2001 ao citado artigo da LRP, mostra a preocupação do legislador em individualizar pelo menos o imóvel rural de maneira que ele seja o único dentro do território. A exigência de georreferenciar todas as coordenadas dos vértices definidores do limite ao sistema geodésico nacional, torna-o exclusivo, diferencio-o dos demais imóveis rurais dentro do território.

Assim, requisito registral da especialização do imóvel, significa a sua descrição como corpo certo, a sua representação escrita com individualidade autônoma, com o seu modo de ser físico, que o torna inconfundível e, portanto, heterogêneo em relação a qualquer outro. Logo o corpo certo imobiliário ocupa um

lugar determinado no espaço, que é abrangido por seu contorno, não ultrapassando os limites reais da entidade territorial.

#### **4.4.3 – Princípio da Continuidade**

O princípio da continuidade exigido pela LRP, nos artigos 195 e 237, possui a função de impedir o lançamento de qualquer ato de registro sem que haja a existência de registro anterior, obrigando assim, a se ter referências originárias, desta forma não haverá salto no encadeamento dos direitos e ônus reais e nem interrupções.

Raymundi (2004, pg. 80), comenta que neste princípio, cada titularidade deve se apoiar na anterior, ou seja, o registro do ato de aquisição pelo adquirente depende do prévio registro do direito do transmitente. Cria-se assim uma cadeia dominial, de maneira, que com facilidade poderá se reconstituir, a qualquer tempo, a situação da titularidade da propriedade imobiliária. Carvalho (2001, pg.253), confirma esta interpretação anterior, dizendo ainda que o princípio da continuidade, se apóia no princípio da especialidade, em relação a cada imóvel adequadamente individuado, devendo existir uma cadeia de titularidade à vista da qual só se fará a inscrição de um direito se o outorgante dele aparecer no registro como seu titular. Assim, as sucessivas transmissões, que derivam umas das outras, assegura sempre a preexistência do imóvel no patrimônio do transferente.

Partindo das definições do princípio da continuidade, pode-se dizer que cada adquirente de uma propriedade imobiliária só poderá registrar este direito quando recebê-lo de quem anteriormente já figurava no registro. Assim a história jurídica do imóvel, estará acessível a todos no registro imobiliário, por ter sido feita sem interrupções, estabelecendo-se uma cadeia sucessiva e ininterrupta de alienantes e adquirentes.

O princípio da continuidade, através do encadeamento da titularidade estabelece a confiança pública e sua essência repousa na necessidade de fazer com que o registro reflita com a maior fidelidade possível à realidade jurídica.

## 4.5 – Registro de Torrens

O Registro de Torrens, é um sistema de propriedade imobiliária criado pelo irlandês Robert Richard Torrens, na Austrália em 27 de janeiro de 1858 e posto em execução aos 2 de julho do mesmo ano.

Segundo Carvalho (2001, pg. 410), este Registro de Torrens, surgiu pronto e acabado por seu idealizador, ao contrário do registro alemão, que representa o resultado de uma lenta evolução jurídica unificada em 1900 no Código Civil.

Balbino Filho (2004, pg.102), diz que a idéia central de todo o sistema Torrens consiste em conferir um direito incontestável a quem se vale do registro e é portador de um certificado. Tem o poder de destruir o titular verdadeiro que se manteve oculto ao público, direito esse que é imolado como direito real e substituído por um simples direito pessoal, consiste numa ação de indenização contra o titular registrado que se aproveitou do erro. No mais a garantia é imensa. O certificado é um título de propriedade absoluto.

Logo no começo da República no Brasil, em 1890, o governo introduzia no país um registro novo, o Registro de Torrens, estabelecido pelo Decreto nº 451-B de 31 de março de 1890, a que deu regulamento o Dec. nº 955-A de 5 de novembro de 1890, como alternativa ao Registro de Imóveis, diante da dificuldade e a demora provável de uma reforma profunda no mesmo.

O Registro de Torrens ficou como facultativo e não obrigatório como o registro imobiliário ordinário, com exceção no tocante as terras públicas, pois em relação às terras devolutas, adquiridas por particulares era obrigatório.

Na realidade Registro de Torrens foi pouco procurado espontaneamente, e em 1916, ano da incorporação do Registro de Imóveis no Código Civil ele foi quase extinto, pois o CC previa outra modalidade para outorga do título de domínio. Os artigos 859 e 530,I, passaram a disciplinar a titularidade de domínio através da transcrição do título junto ao registro imobiliário comum, não aproveitando qualquer ato registrado junto ao sistema Torrens, silenciando-o acerca de sua existência. A discussão foi reintroduzida com a entrada em vigor do CPC de 1939, que disciplinou em seu artigo 457 o procedimento de inscrição do Registro de Torrens, porém restringindo-o aos imóveis rurais (Raymundi, 2004, pg. 89).

O CPC, 1973, faz menção do sistema somente nas Disposições Finais e Transitórias no artigo 1218, dizendo que continuam em vigor as disposições da lei processual anterior até que, estas sejam incorporadas em lei especial.

A Lei nº 6.015 de 1973, atual Lei de Registro Público, ao contrário do esperado, manteve o Sistema de Torrens regulado nos artigos 277 à 288 e somente pode ter por objetivo um imóvel rural, prevendo que o pedido seja formulado em caráter facultativo. O interessado ao realizar um registro por este sistema, deverá seguir um processo de caráter administrativo, requerendo o Registro Torrens ao oficial de Registro de Imóveis, apresentando documentos comprobatórios de seu domínio tais como prova de atos que modifiquem ou limitem sua propriedade, memorial de que constituem encargos do imóvel e outras dados, planta do imóvel e o respectivo relatório. O oficial do registro, por sua vez, verificará se preenche os requisitos necessários.

Achando-se em termos de ser despachado, submete-o primeiramente ao parecer do representante do Ministério Público.

Este, opinando favoravelmente, o processo será remetido ao juiz para despacho, no qual determinará o registro do pedido. Se houver contestação, a ação prosseguirá o curso ordinário, caso contrário, o juiz sentencia para que se proceda ao registro depurador do domínio ou propriedade. O requerimento será instruído com os documentos constantes do art. 278 da Lei de Registro Públicos.

Cumprida todas as formalidades dos artigos 282 e 285, o oficial averbará na matrícula o julgado que determinou a submissão aos efeitos do registro de Torrens.

## CAPÍTULO V

### 5.1 – Cadastro e suas origens

Não há um entendimento quanto à origem da palavra “cadastro”. Algumas opiniões divergem quanto à etimologia do termo. Em algumas referências o termo cadastro tem como origem o vocábulo *capistratum* do latim medieval, sendo uma fusão das palavras *capitum* e *resgistrum*. Em outras, a palavra cadastro aparece como sendo de origem grega *katastikhon*, que significa registro, lista. Documentos antigos, porém indicam que a palavra cadastro teria se originado do vocábulo bizantino *catastisjón* convertendo-se em *catasto* na Itália, *catastro* na Espanha, *cadastre* na França, *cadaster* na Inglaterra e *kataster* na Alemanha.

Consultando o Novo Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa (1991), encontra-se registrado que a palavra cadastro origina-se do vocábulo francês *cadastre*, e possui os seguintes significados:

- Registro público dos bens imóveis de determinado território;
- Registro que bancos ou casas comerciais mantêm de seus clientes;
- Registro policial de criminosos ou contraventores;
- Conjunto de operações pelas quais se estabelece este registro;
- Censo, recenseamento.

Examinando também na Novíssima Delta Larousse (1985), encontra-se para o termo cadastro:

- Registro público em que se descreve a extensão, qualidade e valor dos bens de raiz de certo território.

Os demais significados da palavra cadastro, encontrados nesta enciclopédia, assemelham-se aos existentes no Novo Dicionário Aurélio.

No Brasil, nota-se que o termo cadastro não possui um entendimento único, visto que, para o leigo na área de cartografia e ciências afins, trata-se tão somente, de um registro, seja este de pessoa física ou imobiliário. Assim pretende-se introduzir algum conceitos básicos relativos a cadastro, após descrever alguns comentários históricos.

### 5.1.1 – Histórico

A necessidade de intervenção do cadastro surgiu a partir do momento em que o homem passou a depender de porções de terra para sua sobrevivência, através do cultivo da mesma. Desta necessidade nasce uma nova relação entre o homem e a terra, na qual se destaca o direito de utilizá-la. Esse direito veio acompanhado das obrigações, que incluía o pagamento de impostos baseados na propriedade e no seu uso.

Estudos arqueológicos e etnológicos mostram através do achado de uma tábua de barro, no deserto da Arábia, procedente da Caldeia, que por volta de 4.000 a.C., os Caldeus utilizavam-se de um cadastro, com parcelas medidas geometricamente, para aplicação fiscal.

Os egípcios entre os anos 3.000 e 2.000 a.C., em função das cheias do Delta do Rio Nilo, desenvolveram o conhecimento da geometria, que lhes permitiam demarcar principalmente nesta região dentro de um sistema de coordenadas e criar um inventário descritivo, onde figuravam os ocupantes e confrontantes, permitindo-lhes reconstituir os limites destas propriedades após a baixa das águas.

Contam os historiadores, principalmente Heródoto, que Alexandre “O Grande”, incumbiu o seu irmão Artarfernes de medir as terras conquistadas, registrá-las, a fim de que seus possuidores pagassem uma contribuição proporcional ao seu valor.

No Império Romano, por volta do século VI a.C., Sêrvio Túlio criou o primeiro cadastro romano, que foi realizado em conjunto com o censo, denominado de tabulares censuales, que era renovado a cada cinco anos. Já o Imperador Augusto, determinou a medição e a classificação das terras para melhorar a tributação das propriedades.

Por volta de 287 d.C., o imperador Diocleciano, determinou o mapeamento de todo o Império Romano, que tinha como objetivo a implantação de uma nova sistemática na tributação das propriedades.

Em 1080 na Inglaterra, Guilherme, o conquistador, deu início ao cadastro parcelário, tendo este sido renovado em 1692.

O cadastro na região belga vem desde o ano de 1317. Tendo sido efetivado outro em 1517 e renovado em 1631. De 1802 a 1826, foi feita outra renovação.

Na Itália o cadastro pontifício, iniciado por Inocêncio XI, em 1681, terminou em 1831, no pontificado de Gregório XVI. Entretanto o conhecido Novo Catasto Terrine, surgiu pela Lei nº 3.682, de 1º de março de 1886, após um brilhante estudo de uma Comissão Parlamentar presidida pelo senador Ângelo Messedaglia. Em 1956 este cadastro já abrangia cerca de 290.000 km<sup>2</sup> de um total aproximado de 310.000 km<sup>2</sup>.

Na Alemanha, foi criado no século XII um sistema de Registro Imobiliário, constituindo-se mais tarde no Grundbucher e o Stadtbucher para as terras rurais e urbanas respectivamente. Hoje o país está trabalhando para completar o mapeamento cadastral na escala de 1:500 de todo o território.

Na França, Napoleão foi autor dos primeiros registros “completos” do cadastro imobiliário implantado na Europa do século XIX. Ele determinou o levantamento de países e estados ocupados, para implantação do cadastro imobiliário com a área exatamente calculada.

A finalidade deste cadastro na época, era a justa fiscalização do rendimento de bens imobiliários. Conforme os ideais da revolução francesa, o imposto “justo” devia ser relacionado ao rendimento “fictício” da terra, e este rendimento dependia em primeiro lugar do tamanho da propriedade. Segundo este ideal, o “cadastro napoleônico” levantou todas as terras ocupadas e calculou todas suas áreas para estimar o rendimento fiscal.

A era pós-napoleônica, vem cada vez mais aperfeiçoando os métodos de levantamentos e os registros imobiliários para o cadastro bem como as suas representações visuais.

Por volta de 1935, principalmente na Europa Central, com o aperfeiçoamento dos métodos de planejamento juntamente com o aumento da demanda por informações organizadas sobre as propriedades públicas e privadas de um município ou de uma região, fizeram com que o “cadastro de bens imobiliário” adaptasse a novas demandas passando a ter múltiplas finalidades, denominando-se “cadastro multifinalitário” ou de “cadastro multifuncional”.

## **5.1.2 – Conceitos**

O Brasil, país de dimensões continentais de 8,5 milhões Km<sup>2</sup>, com população estimada em 185 milhões de habitantes, tendo na agricultura uma atividade de grande importância para sua economia, principalmente quando se observa os valores dos produtos agropecuários na balança comercial do país, possui a necessidade de conhecer melhor sua organização espacial territorial. Não só como caso específico de monitoramento do crescimento e desenvolvimento da agricultura, mas também melhorando e priorizando os investimentos públicos e privados que visem o crescimento econômico e sustentável como um todo do país.

O cadastro é uma importante ferramenta para o conhecimento e gerenciamento do espaço territorial, para políticas governamentais e privadas aplicadas ao desenvolvimento almejado por todos. Sendo considerado ainda como um poderoso instrumento para a garantia do direito a propriedade imobiliária.

### **5.1.2.1 – Parcela**

É a unidade básica do cadastro. A FIG - Federação Internacional de Geômetras, em sua declaração sobre cadastro afirma que uma parcela pode ser uma área de terra como um tipo particular de uso do solo, ou uma área controlada exclusivamente por um indivíduo ou um grupo. Uma propriedade pode compor-se de várias parcelas.

Para Carneiro (2003, pg. 22), um cadastro para ser completo deve conter informações referentes a todas as parcelas territoriais públicas e privadas, urbanas e rurais.

### **5.1.2.2 – Cadastro**

Silva et al (1982, pg. 17), define cadastro como sendo uma radiografia da estrutura agrária de um país.

Para Larsson (1991, pg. 16), cadastro é a organização metodológica do inventário público das informações das propriedades imobiliárias dentro de um país ou região, baseado nos levantamentos topográficos de seus limites. Ele diz ainda que tais propriedades são identificadas sistematicamente através de códigos. Os contornos de cada propriedade e de cada parcela são normalmente identificados em mapas em escalas grandes.

A FIG, em sua Declaração de 1995, recomenda a seguinte definição: Cadastro é um inventário público de dados metodicamente organizados concernentes a parcelas territoriais, dentro de certo país ou distrito, baseado no levantamento dos seus limites.

O “Cadastro de bens imobiliários” é o registro geométrico-técnico e a lista oficial de lotes e parcelas, com fé pública, para garantir tanto a integridade geométrica dos limites como também os direitos relacionados às propriedades imobiliárias. Esta é uma definição clássica considerada por Philips (1996 pg. 170). Loch (1998, pg. 12), entende que o Cadastro tem de descrever com clareza, sem ambigüidades, desde pequenas parcelas de uso do solo dentro de uma propriedade, até grandes áreas com características uniformes de uma região. Este autor ainda enfatiza que o Cadastro deve tornar-se conhecido a tal ponto, que ele se torne a ferramenta indispensável, aos grandes planejadores, aos pesquisadores, e até ao mais simples assalariado, ou moradores que desejem alguma informação segura sobre um área, região, ou mesmo quanto à sua propriedade.

Para Romão et al (1996, pg. 413), o Cadastro tem como principal função social, dar a garantia ao cidadão, proprietário do bem imóvel, dos limites geométricos do seu terreno. Secundariamente, surge de forma trivial as diversas funções do cadastro, que deve ser entendido como sendo um sistema de informações de base municipal constituída por três sub-sistemas, a saber: Sistema de Referência de Medição, Sistema Cartográfico e Sistema Descritivo.

### **5.1.2.3 – Cadastro Técnico**

Em publicações nacionais, na maioria das vezes encontrar-se-á a denominação Cadastro Técnico, usada mais para diferenciar dos significados existentes nos dicionários, do que para dar qualquer ênfase ao termo cadastro.

Carneiro (2003, pg.24), entende que a denominação de Cadastro Técnico, utilizada no Brasil, tem como objetivo diferenciar o cadastro com o significado de registro público de bens de raiz daquele registro de clientes.

Este entendimento esclarece a denominação Cadastro Técnico, que poderá ser encontrado como Cadastro Técnico Rural ou Cadastro Técnico Urbano. Na realidade o importante é saber que, o Cadastro Técnico deve ser preciso, delimitar perfeitamente os limites de uma propriedade imobiliária, seja ela rural ou urbana, e ter sua amarração a um sistema de referência única, para assim garantir esta propriedade.

### **5.1.2.4 – Cadastro Técnico Multifinalitário**

Melo apud Loch (1998), afirma que o cadastro multifinalitário ou polivalente, constitui o instrumento mais ágil e completo para a parametrização dos modelos explorados de planejamento, quando respaldados quanto à estruturação e funcionalidade, em metodologia e procedimentos do campo das ciências, artes e técnicas cartográficas. Um dado ou informação sobre uma área contém pouco significado, se não for posicionado, ou seja, se não for correlacionado espacialmente com a superfície terrestre de um país ou região.

Loch (1998, pg. 10), um cadastro geral de múltiplos fins ou multifinalitário é aquele que desempenha suas funções integradas com as correspondentes funções dos órgãos de registro de propriedades, prefeituras, serviços públicos, secretaria de fazenda, planejamento e pesquisa.

Segundo Blachut apud Erba (1995, pg. 7), o Cadastro Técnico Multifinalitário deve ser entendido como um sistema de registro da propriedade imobiliária, feito de forma geométrica e descritiva, constituindo-se desta forma no veículo mais ágil e

completo para a parametrização dos modelos explorados de planejamento, sempre respaldados quanto a estruturação e a funcionalidade.

Dale & McLaughlin (1990, pg. 63), definem Cadastro Multifinalitário como um sistema de informações territoriais, projetado para atender tanto as organizações públicas como as privadas, bem como aos cidadãos. As características principais do cadastro multifinalitário são:

- 1 – a utilização da parcela cadastral como a unidade fundamental da organização espacial;
- 2 – a relação de uma série de registros territoriais a essa parcela;
- 3 – o fato de ser o mais completo possível como cobertura espacial;
- 4 – o fornecimento de um meio eficiente de acesso aos dados.

Para Dale & McLaughlin (1990, pg.67), o Cadastro Multifinalitário terá de produzir as informações que satisfará as necessidades dos usuários. Desta forma, os usuários podem distinguir entre o que será necessário para conhecer para o propósito de planejamento e administração territorial e o que é apenas interessante.

### **5.1.2.5 – Cadastro Rural**

O Cadastro de Imóveis Rurais segundo Silva (1982, pg. 17), é um repositório de informações de imóveis rurais do País, onde são catalogados dados econômicos, financeiros, sociais e jurídicos do imóvel, do proprietário e da produção, proporcionados pelo seu detentor.

Para Carneiro (2003, pg. 105), o cadastro rural, no Brasil, apesar dos problemas existentes, é realizado de forma sistemática e centralizada, enquanto que o cadastro em áreas urbanas não possui uma diretriz nacional que oriente o seu funcionamento nos mais de cinco mil municípios.

O Cadastro de Terras Rurais no Brasil foi instituído através do Estatuto da Terra, Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, que em seu artigo 49, parágrafo segundo, diz que "todos os proprietários rurais ficam obrigados, para fins previstos nesta Lei, a fazer declarações de propriedade, nos prazos e segundo normas fixadas na regulamentação desta Lei".

Efetivamente o Cadastro Rural começou a ser implementado a partir da “Primeira Semana da Terra” em 13 de novembro de 1965, inicialmente nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Guanabara, Rio de Janeiro e Espírito Santo e depois, nos demais estados da federação.

Silva (1982, pg. 24), entende que a idéia original de o governo implantar o Cadastro a partir da instituição das Semanas da Terra, causou conseqüências positivas. O mesmo autor define a Semana da Terra como um período em determinadas regiões do País, na qual foram mobilizados para o cadastramento por todos os meios existentes de divulgação, os proprietários e possuidores de imóveis rurais. É importante citar que, o governo efetivou farta divulgação, explicando para toda população, o que era, como era e para que era o Cadastro.

Lembra-se que, na operação inicial deste cadastro declaratório ocorreu a instalação das UMC, que mediante convênios com as Prefeituras Municipais, compuseram a rede auxiliar de coleta de informações que permanece até os dias atuais. Naquele momento foram cadastrados 3.220.835 imóveis rurais perfazendo um total de 307.250.000 hectares (INCRA, 2005).

Revedo os artigos 49 ao 52 do Estatuto da Terra, pode-se dizer que os objetivos principais do Cadastro Rural eram o conhecimento:

- da estrutura fundiária do país;
- dos proprietários;
- dos trabalhadores rurais;
- da produção agrícola;
- da população rural;
- das tensões sociais.

Não se pode esquecer, que o cadastro visava também a cobrança de imposto (ITR).

Basicamente o governo federal, desejava na época de uma ferramenta que pudesse e servisse de sustentação para as políticas de desenvolvimento rural, como também, auxiliá-lo na realização da reforma agrária. Essa ferramenta era o Cadastro Rural.

A responsabilidade pela gestão do Cadastro Rural ficou com o IBRA até 1970 quando passou a ser do INCRA. Com a extinção do INCRA em 1987, foi criado o

MIRAD, que foi extinto em 1989. Neste mesmo ano, o Congresso Nacional recriou o INCRA, que passou a gerir novamente o Cadastro Rural.

Um conceito importante criado pelo Estatuto da Terra e que permanece até hoje é o de imóvel rural, que no item I do art. 4, diz o seguinte:

*“Imóvel rural é o prédio rústico, de área contínua qualquer que seja a sua localização, que se destine à exploração extrativa agrícola, pecuária ou agro-industrial, quer através de planos públicos de valorização, quer através de iniciativa privada”.*

### **5.3 – Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR**

Conforme já foi dito o Cadastro Rural foi instituído pelo Estatuto da Terra, tendo sido posteriormente modificada pela Lei nº 5.686 de 12 de dezembro de 1972, regulamentada pelo Decreto 72.106 de 18 de abril de 1973.

A Lei nº 5.686/1972 cria o Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR, que é composto por quatro cadastros, conforme a lei estabelece:

- I – Cadastro de Imóveis Rurais;
- II – Cadastro de Proprietários e Detentores;
- III – Cadastro de Arrendatários e de Parceiros;
- IV – Cadastro de Terras Públicas.

Em 1972 foi realizado o primeiro recadastramento. Este foi acompanhado por uma reformulação do sistema de processamento eletrônico, que buscava melhorias no tratamento dos dados coletados e na geração de informações. Entende-se por recadastramento a revisão cadastral geral de todos os imóveis rurais preconizada no § 4º do art. 46 da Lei nº 4.504/64 e no art. 6º do Decreto nº 72.106/73, que regulamenta a Lei nº 5.868/72.

Segundo informações do INCRA (2005), nesta primeira revisão cadastral foram coletados cerca de 3.400.000 de declarações para cadastro de imóveis rurais, que totalizavam uma área de 370.275.187 hectares.

Em 1978, foi realizada a segunda revisão cadastral, que conforme o INCRA (2005), ficou restrito somente ao cadastro de imóveis rurais, tendo sido introduzidas

várias alterações no documento de coleta – Declaração para Cadastro de Imóvel Rural – DP. As alterações foram realizadas com base na experiência adquirida nas operações anteriores, cujo objetivo era de melhorar a qualidade das informações.

Ao todo foram cadastrados 3.071.085 imóveis rurais, abrangendo uma área de 419.901.870 milhões de hectares.

Segundo Freire et al (1996), neste recadastramento, houve a primeira tentativa de se registrar uma coordenada geográfica do imóvel no formulário de coleta e realizar posteriormente o seu lançamento em cartas.

Dos cadastros previstos na estrutura do SNCR, até 1992, somente o Cadastro de Imóveis Rurais tinha sido implantado, isto ocorreu principalmente devido a tributação da terra, que também era atribuição do INCRA. Com a transferência da tributação para o então Departamento da Receita Federal, conforme determinava a Lei nº 8.022 de 12/04/1990, houve um redirecionamento do SNCR, alterando o seu enfoque, que até então era tributário, passando a potencializá-lo para identificação de áreas aptas para reforma agrária.

Em 1992, após quinze anos sem recadastramento, retorna-se ao cumprimento da lei, a qual determina a sua execução de cinco em cinco anos. Neste recadastramento houve a criação do Cadastro de Terras Públicas.

O fato importante desta revisão cadastral é a solicitação, pela primeira vez, das plantas dos imóveis com área superior a 1.000 ha. Segundo Carneiro (2004, pg. 92), até março de 1993, foram recadastrados mais de três milhões de imóveis rurais particulares.

Em 1997 como tentativa para o recadastramento, procurou-se estabelecer uma nova metodologia, que não seria mais baseada em dados declaratórios, mas através da comprovação do uso e condições de exploração de cada imóvel rural recadastrado, inclusive com a visita de técnicos do INCRA à propriedade.

Essa metodologia foi inicialmente utilizada no Pontal do Paranapanema, no Estado de São Paulo, região de tensão social, onde o governo necessitava dar uma resposta rápida à sociedade. Utilizou-se o sistema NAVSTAR-GPS ou GPS para determinação das coordenadas dos vértices definidores do perímetro das propriedades rurais e de imagens do satélite LANDSAT, para constatação do uso da terra e da coleta de informações “in loco” de cada imóvel rural, através de técnicos do INCRA.

Segundo o INCRA (2005), no ano de 1997 utilizando deste novo procedimento, foram recadastrados 2.321 imóveis rurais abrangendo uma área de 5.155.112 milhões de hectares.

Baseado neste trabalho, decidiu-se que o recadastramento utilizaria a metodologia mencionada, que seriam realizadas em áreas preferenciais, com previsão de se atingir, em quatro anos, 90 mil imóveis rurais (INCRA, 2005).

Já se passaram treze anos do último recadastramento sem que houvesse uma revisão geral, conforme preconizada na legislação. As tentativas realizadas a partir de 1997 ocorreram em “áreas preferenciais”, que podem ser consideradas pontuais dentro da extensão territorial brasileira. Portanto, já se passaram oito anos da implantação dessa nova metodologia e os números alcançados são insignificantes.

É importante lembrar que a atualização cadastral é vital para confiabilidade dos dados contidos no cadastro. Sem ela as informações deixam de refletir a realidade existente.

A partir da Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001, o período da revisão cadastral, que deveria ocorrer de cinco em cinco anos, fica a critério do Poder Executivo.

Desta forma, a revisão cadastral STT e do SNCR prevista na própria Lei nº 10.267/2001, passa pela necessidade do Poder Executivo, que poderá fazer com que as informações cadastrais fiquem sem a credibilidade que necessita, caso não sejam realizadas com certa frequência.

## **CAPÍTULO VI**

### **6.1 – Estrutura Geodésica**

O objetivo último da Geodésia é a determinação da forma e dimensão de nosso planeta. Devido à forma irregular da superfície terrestre, tal determinação exige, por razões práticas e econômicas, o levantamento de pontos escolhidos sobre esta superfície, sendo os demais obtidos por interpolação (Gemael e Andrade, 2004, pg. 11).

Apesar do objetivo do capítulo não ser relativo ao estudo da Geodésia, ela se faz presente uma vez que todo trabalho de medição geodésica ou topográfica, tem a necessidade de ser amarrado ao arcabouço planialtimétrico, definido rigorosamente por processos clássicos e modernos, com a utilização do emprego de satélite artificiais.

Loch e Cordini (2000, pg. 269), colocam bem este conceito quando dizem que a Geodésia Elementar determina com precisão a posição de pontos fundamentais sobre a superfície terrestre, levando em consideração a curvatura da Terra. Estes pontos proporcionam à Topografia o apoio necessário para a amarração dos seus levantamentos.

### **6.2 – Sistema Geodésico de Referência**

Blachut apud Hasenack (2000, pg. 28), diz que a única definição segura e confiável dos limites das propriedades, se obtém por medições adequadas e vinculadas a uma estrutura geodésica de referência permanente e convenientemente materializada no terreno.

De fato, um sistema geodésico de referência único irá garantir conforme colocado por Blachut à confiabilidade dos limites geométricos da propriedade imobiliária.

Ressaltando a importância do sistema de referência, Hasenack (2000, pg. 30), relata em sua Dissertação, o trabalho apresentado pelo o GTCM do DECart da

UFPE, sobre Rede de Referência Cadastral Municipal no 2º Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico – COBRAC, realizado em Florianópolis (SC), no período de 13 a 17 de outubro de 1996. Este grupo posteriormente elaborou e encaminhou uma proposta à Comissão de Estudos da ABNT, que naquele momento elaborava as normas para execução da rede de referência cadastral municipal, que hoje se denomina de NBR 14.166/98 – Rede de Referência Municipal – Procedimentos.

A implantação da Rede de Referência Cadastral Municipal apresentada no congresso, conforme exposto por Romão et al (1996, pg. 413) deverá ser realizada hierarquicamente, sendo a ela amarrada a Rede de Levantamentos que vai permitir a determinação dos pontos limites das propriedades, pontos limites de edificações e pontos topográficos. É importante ressaltar que esta Rede de Referência Cadastral Municipal estará hierarquicamente amarrada ao SGB.

A Lei 10.267/2001, visando também dar à devida garantia à propriedade e ao proprietário estabelece no seu texto, que todas as coordenadas definidoras dos vértices dos limites dos imóveis rurais serão referenciados ao SGB, estabelecendo a prioridade do sistema de referência para o registro imobiliário e para o cadastro de imóveis.

### **6.3 – Sistema Geodésico Brasileiro**

“O Sistema Geodésico Brasileiro é definido a partir do conjunto de pontos Geodésicos implantados na porção da superfície terrestre delimitada pelas fronteiras do país – pontos estes que são determinados por procedimentos operacionais e coordenadas calculadas, segundo modelos geodésicos de precisão compatível com as finalidades a que se destinam” (IBGE, 1995, pg. 1).

A NBR 13.133/1994 (1994, pg. 5), define o SGB como sendo o “conjunto de pontos geodésicos descritores da superfície física da Terra, implantados e materializados na porção da superfície terrestre delimitada pelas fronteiras do país com vistas às finalidades de sua utilização, que vão desde o atendimento a projetos internacionais de cunho científicos, passando a amarração e controles de trabalhos geodésicos cartográficos, até o apoio aos levantamentos no horizonte topográfico, onde prevalecem os critérios de exatidão sobre as simplificações para a figura da Terra”.

Com o advento da tecnologia GPS e dos sistemas globais por satélites – GNSS tornou-se imprescindível à adoção de um sistema de referência geocêntrico, compatível com a precisão dos métodos de posicionamento correspondentes e também com os sistemas adotados no restante do globo terrestre.

No Brasil, essa mudança para um sistema de referência geocêntrico, foi estabelecida na legislação a partir do art. 1º do Decreto nº 5.334 de 6 de janeiro de 2005, que altera a redação do art. 21 do Decreto nº 89.817 de 20 de Junho de 1984, passando a vigorar com a seguinte redação:

*“Art. 21 – Os referencias planimétrico e altimétrico para a Cartografia Brasileira são aqueles que definem o Sistema Geodésico Brasileiro – SGB, conforme estabelecido pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, em suas especificações e normas”.*

O IBGE, como Órgão responsável pela execução, normatização e materialização do SGB, estabeleceu através da Resolução PR – 1/2005 de fevereiro de 2005, que o novo sistema de referência passa a ser o SIRGAS2000.

A Resolução PR – 1/2005 estabelece ainda que para o SGB, que o SIRGAS2000, poderá ser utilizado em concomitância com o sistema SAD 69, sistema anterior. Já para o caso do SCN, o SIRGAS2000 também poderá ser utilizado em concomitância com os sistemas SAD 69 e Córrego Alegre, conforme os parâmetros definidos na resolução.

Fica ainda estabelecido pela resolução, que o período de transição para o SIRGAS2000, não será superior a dez anos, tempo no quais os usuários deverão adequar e ajustar suas bases de dados, métodos e procedimentos ao novo sistema.

## **6.4 – SIRGAS**

O Projeto Sirgas foi criado durante a Conferência Internacional para a Definição de um Datum Geocêntrico para a América do Sul, que ocorreu em outubro de 1993, em Assunção, Paraguai (IBGE, 2005).

O objetivo do Projeto SIRGAS, na época da conferência, segundo o IBGE (IBGE, 2005), era o de definir um sistema de referências para a América do Sul, estabelecendo e mantendo uma rede de referência, e ainda o de se definir um datum geocêntrico.

Freitas et al (2000 e 2003), ressalta que a adoção do SIRGAS segue uma tendência mundial atual, tendo em vista as potencialidades do GPS e as facilidades oferecidas para os usuários, uma vez que num sistema geocêntrico, as coordenadas podem ser aplicadas diretamente aos levantamentos cartográficos evitando-se a necessidade de transformação e integração entre os dois referenciais.

Os primeiros resultados do Projeto Sirgas foram apresentados na Assembléia Científica do IAG, realizado no Rio de Janeiro, em setembro de 1997. Esses resultados se traduzem na rede de referência continental mais precisa da América Latina.

A primeira campanha para o SIRGAS foi composta por 58 estações distribuídas pelo continente sul americano, sendo que 11 estações localizadas no Brasil e dessas, 9 coincidentes com estações da RBMC.

Essa campanha GPS, ocorreu no período de 26 de maio a 14 de junho de 1995, sendo que as coordenadas finais foram referidas à estrutura de referência internacional mais precisa da ocasião, o ITRF, época 1995,4, estabelecendo-se assim o Sistema SIRGAS. A Rede de Referência SIRGAS é uma densificação do ITRF na América do Sul, via GPS (IBGE, 2005).

Seguindo recomendações feitas durante a primeira reunião do projeto, realizada em outubro de 1993, sobre a re-observação da rede de referência que deve ser efetuada a cada 5 anos, no período de 10 a 19 de maio de 2000, foi posta em prática a segunda campanha SIRGAS, na qual foram ocupadas 184 estações. As coordenadas finais desta campanha estão referidas ao ITRF 2000, sendo a época de referência 2000,4 (IBGE, 2005).

No I Seminário sobre o Referencial Geocêntrico no Brasil, realizado em outubro de 2000, no Rio de Janeiro, segundo Pereira et al (COBRAC, 2004), foi apresentado pelo IBGE a proposta de atualização do sistema de referência nacional, através da criação do Projeto Mudança do Referencial Geodésico – PMRG. Este projeto teve como objetivo promover a substituição do sistema de referência que estava em vigor, o SAD 69 para o atual SIRGAS2000.

O IBGE como responsável pela implantação e manutenção do SGB, estabeleceu seis Grupos de Trabalho encarregados pelo desenvolvimento dos estudos e pesquisas necessárias para a implantação e adoção do novo referencial geocêntrico.

Esses grupos foram criados pelo IBGE através de parcerias com diversos segmentos da sociedade, fato que foi considerado uma marco histórico, por esta instituição, pois com esse projeto conseguiu influenciar as atividades de vários segmentos da sociedade brasileira, cabendo a ele, através de Diretoria de Geociências, a coordenação geral das atividades.

O objetivo do projeto era o de promover a adoção no País, de um novo sistema geodésico de referência, unificado, moderno e de concepção geocêntrica, de modo a compatibilizá-lo às mais modernas tecnologias de posicionamento.

O Decreto nº 5.334/2005 e a Resolução PR – 1/2005, coroou o objetivo do PMRG, estabelecendo o SIRGAS2000, como o novo sistema de referência geodésica para o SGB.

É importante registrar que no II Seminário sobre Referencial Geocêntrico no Brasil realizado na cidade do Rio de Janeiro, no período de 30 de novembro de 2004 a 3 de dezembro de 2004, foi dito pelos representantes do IBGE, que para o atendimento dos trabalhos relativos a Leis 10.267/2001, no que tange as coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, essas serão georreferenciadas ao SGB mantendo-se sempre o SIRGAS para época 2000,4.

#### **6.4.1 – Características do SIRGAS2000**

Conforme consta da Resolução PR – 1/2005. O SIRGAS2000 possui as seguintes características:

- Sistema Geodésico de Referência: Sistema de Referência Terrestre Internacional – ITRS;
- Figura Geométrica da Terra:
  - Elipsóide do Sistema Geodésico de Referência de 1980 (Geoditic Reference System 1980 – GRS80)
  - Semi-eixo maior             $a = 6.378.137\text{m}$
  - Achatamento                 $f = 1/298,257222101$

- Origem: Centro de massa da Terra
- Orientação:  
Pólos e meridiano de referência consistentes em  $\pm 0,005''$  com as direções definidos pelo BIH (Bureau International de l'Heure), em 1984,0.
- Estações de Referência:  
As 21 estações da rede continental SIRGAS2000, estabelecidas no Brasil e identificadas na Tabela 1;
- Época de Referência das coordenadas: 2000,4
- Materialização:  
Estabelecidas por intermédio de todas as estações que compõem a Rede Geodésica Brasileira, implantadas a partir das estações de referências.
- Velocidades das estações:  
Para as aplicações científicas, onde altas precisões são requeridas, deve-se utilizar o campo de velocidades disponibilizado para a América do Sul no site do IBGE ([www.ibge.gov.br/geociencias/geodesia/sirgas/principal.htm](http://www.ibge.gov.br/geociencias/geodesia/sirgas/principal.htm)).

TABELA 1 - Estações de Referência SIRGAS2000 situadas no Brasil e respectivas coordenadas geodésicas referidas à época 2000,4 (elipsóide GRS80)

Estação	Latitude ( ° ' " )	Longitude ( ° ' " )	Altitude Elipsoidal (m)
BOMJ	13 15 20,0103 S	43 25 18,2468 W	419,401
BRAZ	15 56 50,9112 S	47 52 40,3283 W	1106,020
CACI	22 41 14,5337 S	44 59 08,8606 W	615,983
CANA	25 01 12,8597 S	47 55 29,8847 W	3,688
CORU	19 00 01,0131 S	57 37 46,6130 W	156,591
CRAT	07 14 16,8673 S	39 24 56,1798 W	436,051
CUIB	15 33 18,9468 S	56 04 11,5196 W	237,444
FORJ	03 43 34,3800 S	38 28 28,6040 W	48,419
FORT	03 52 38,8046 S	38 25 32,2051 W	19,451
IMBI	28 14 11,8080 S	48 39 21,8825 W	11,850
IMPZ	05 29 30,3584 S	47 29 50,0445 W	105,008
MANU	03 06 58,1415 S	60 03 21,7105 W	40,160
MCAE	22 22 10,3989 S	41 47 04,2080 W	0,056

PARA	25 26 54,1269 S	49 13 51,4373 W	925,765
POAL	30 04 26,5528 S	51 07 11,1532 W	76,745
PSAN	00 03 26,4338 S	51 10 50,3285 W	- 15,506
RECF	08 03 03,4697 S	34 57 05,4591 W	20,180
RIOD	22 49 04,2399 S	43 18 22,5958 W	8,630
SALV	13 00 31,2116 S	38 30 44,4928 W	35,756
UEPP	22 07 11,6571 S	51 24 30,7223 W	430,950
VICO	20 45 41,4020 S	42 52 11,9622 W	665,955

## 6.5 – Sistema de Coordenadas

Uma das exigências da Lei 10.267/2001 é a de se definir um imóvel rural através das coordenadas de seus vértices que serão georreferenciados ao SGB.

Pode-se entender a utilização das coordenadas georreferenciadas a um único sistema de referência pela nova legislação para se demarcar os limites da propriedade rural. Desta forma, esse limite estará garantido como sendo o único a ocupar aquela posição na superfície terrestre, uma vez que cada vértice definidor desse limite será ocupado apenas por um par de coordenadas geométricas.

Para Cordini & Loch (2000, pg. 20), todos os levantamentos, sejam eles geodésicos ou topográficos, desenvolvidos em um país ou região devem ser coordenados, isto é, devem estar relacionados a um único sistema de referência: ao Sistema Fundamental de Coordenadas. Esse sistema irá servir de apoio aos trabalhos cartográficos, sendo definido pelas coordenadas geodésicas – latitude e longitude, além de altitude de precisão, determinadas por processos geodésicos. Tais coordenadas esféricas ou elipsóidicas são transformadas em coordenadas plano-retangulares através da aplicação do sistema de projeção UTM. As coordenadas topográficas são então, vinculadas ao sistema fundamental através das coordenadas UTM dos pontos fundamentais.

O Sistema de coordenadas plano-retangulares é baseado, em geral, numa projeção cartográfica, sendo a ela ajustado, de modo que as posições geográficas

(latitude e longitude) possam ser rapidamente transformadas em coordenadas planas, e os cálculos relativos a elas possam ser feitos pelos métodos habituais de levantamento plano (Oliveira, 1983, pg. 616).

As projeções cartográficas são ferramentas utilizadas para representar a superfície curva terrestre, sobre o plano, com o mínimo de distorção. Assim as informações cartográficas poderão ser mais facilmente manipuladas pelos usuários dessas informações.

Quanto às distorções, Philips (1997, pg. 8), diz que todas as projeções têm como fundamento, que não é possível projetar uma superfície curva em plano sem deformar a geometria original. Em consequência deste fato, existem diversas projeções para os diferentes usos. Philips (1997, pg. 12), diz ainda que, uma projeção para o cadastro imobiliário deve ter o mínimo de deformação projetiva com o máximo de aproximação do sistema de coordenadas na superfície “real” da terra (Philips, 1997, pg. 12).

A cartografia brasileira utiliza o Sistema UTM (Universal Transverso de Mercator), desde 1955, após este ter sido recomendado pela UGGI, na IX, Assembléia realizada em Bruxelas, em 1951.

Esse sistema pode ser adotado para qualquer região da Terra, com exceção das calotas polares, sendo por esse motivo denominado de universal, possuindo as seguintes características:

- projeção conforme, cilíndrica e transversa;
- decomposição em sistemas parciais, correspondentes aos fusos de 6º de amplitude, em número de 60 (sessenta), contados a partir do anti-meridiano de Greenwich, em coincidência com os fusos da Carta Internacional ao Milionésimo (escala 1: 1.000.000);
- coeficiente de redução de escala  $K_0 = 0,9996$  no meridiano central do fuso (sistema parcial);
- origem das coordenadas planas, em cada sistema parcial, no cruzamento do Equador com o meridiano central;
- às coordenadas planas, abscissa e ordenadas, são acrescidas, respectivamente, as constantes de 10.000.000 m na direção Norte em relação ao Hemisfério Sul e 500.000 m, na direção Leste quanto ao Hemisfério Norte, sendo a origem 0,0 m;
- para indicação dessas coordenadas planas, são acrescidas a letra N e a letra E ao valor numérico, sem sinal, significando, respectivamente, para norte e para leste.

Hasenack (2000, pg. 36), lembra que no Brasil o Sistema UTM é usado na produção de cartas nas escalas de 1:250.000 a 1:25.000, não existindo nenhuma normatização para escalas maiores como 1:10.000, 1:5.000 e 1:2.000. A maioria das cartas confeccionadas no Brasil utiliza-se como sistema de projeção o UTM. O fato tem sido motivo de discussões entre diversos profissionais que se utilizam desse produto, devido às deformações inerentes a esse sistema de projeção, quando utilizado para mapeamentos em escalas grandes.

Essas discussões ainda não trouxeram nenhum resultado para se definir uma projeção cartográfica ideal que atenda as necessidades das informações cadastrais.

A NBR 14.166/98, por exemplo, no item 5.4, p.8, diz que “os elementos da Rede de Referência Cadastral, da estrutura geodésica de referência, podem ter suas coordenadas plano-retangulares determinadas nos Sistemas Transverso de Mercato (UTM, RTM, LTM) como no Sistema Topográfico Local”.

Faz-se necessário estabelecer uma projeção cartográfica que atenda as necessidades de um cadastro imobiliário.

Essa preocupação também traz à tona a necessidade da criação de um Órgão de Cadastro, que possa normatizar todas as referências técnicas para o cadastro de imóveis, seja este rural ou urbano.

Philips (1997, pg. 12), diz que uma projeção para a rede de referência do cadastro imobiliário, que seja ao mesmo tempo uma projeção para a representação numérica da superfície nacional deve ter as seguintes características:

1 – A deformação projetiva de ser mínima, numa ordem de poucos centímetros para um quilômetro de distância ou no máximo 200 m<sup>2</sup> para 1 Km<sup>2</sup>;

2 – Para as medições locais (medições de poligonais, levantamento de lotes, glebas etc., locações de projetos de engenharia, projetos de aerofotogramétricos, etc.) o sistema de coordenadas deve ser uma referência plana, sem a necessidade de se calcular correções, nem para distâncias nem para áreas;

3 – O cálculo numérico da projeção deve ser fácil, em tempo real, sem uso de tabelas, mesmo se o número de pontos a transformar for grande (caso de transformação do conteúdo de mapas).

Assim sendo esse assunto deve sair do campo das discussões para a implantação de um sistema de projeção que possa satisfazer a necessidade do nosso cadastro imobiliário.

## CAPÍTULO VII

### **7.1 – Avaliação da Aplicabilidade da Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais**

Toda norma técnica tem como objetivo orientar a execução de serviços, principalmente dentro da área de engenharia, que necessitam do estabelecimento de parâmetros para a padronização de metodologias que serão empregadas na realização desses serviços.

No Brasil, a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, entidade privada sem fins lucrativos, é um órgão conhecido pela normatização técnica, que através dos 53 Comitês Técnicos e 3 Organismos de Normatização Setorial, realizam os estudos necessários para a elaboração de normas técnicas nas mais variadas áreas. Ressalta-se, porém, que as normas técnicas produzidas pela ABNT não funcionam como uma legislação técnica. São apenas orientações que têm como objetivo a execução de um serviço dentro de uma determinada área de conhecimento específico. Há instituições que fixam os parâmetros para a orientação dentro de suas áreas específicas de atuação, podendo seguir alguns procedimentos existentes nas Normas da ABNT ou até mesmo nem considerá-los.

Neste capítulo será feita uma avaliação das orientações estabelecidas pela Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais editada pelo INCRA em 2003, averiguando-se o atendimento das exigências contidas pela Lei n.º 10.267/2001 e regulamentadas pelo Decreto n.º 4.449/2002, bem como, a apresentação de sugestões que possibilitem ao INCRA, para realizar uma revisão da citada Norma Técnica, objetivo do estudo, de forma a atender as exigências legais e as exigências técnicas que o serviço requerer.

Tanto a avaliação como as sugestões, serão feitos em cima dos temas, que constam dos capítulos da Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais, que será tratada daqui para frente somente como Norma Técnica:

- Precisão Posicional;
- Habilitação Profissional e Credenciamento de Profissionais;

- Identificação e do Reconhecimento de Limites do Imóvel Rural;
- Codificação do Imóvel Rural;
- Levantamento e Processamento;
- Apresentação dos Trabalhos.

### 7.1.1 – Da Precisão Posicional

A “precisão posicional” foi estabelecida pelo INCRA através da portaria n.º 954 de 13 de novembro de 2002 (Anexo I), conforme exigências contidas no art. 3º da Lei n.º 10.267/2001 e do art. 9º do Decreto n.º 4.449/2002.

O art. 1º da portaria citada descreve: *“Estabelecer que o indicador da precisão posicional a ser atingida na determinação de cada par de coordenadas, relativas a cada vértice definidor do limite do imóvel, não deverá ultrapassar o valor de 0,50 m, conforme o estabelecido nas Normas Técnicas para Levantamentos Topográficos”*.

A Norma Técnica trata o tema logo no primeiro capítulo, dividindo-o nos seguintes itens: - Classificação quanto a Finalidade; - Classificação quanto à precisão; - Classificação quanto a Acurácia.

Não há esclarecimento, na Norma Técnica, sobre o valor atribuído para a precisão posicional estabelecida, apesar de que, a partir dela pretende-se alcançar a qualidade geométrica na identificação inequívoca da propriedade rural. Um importante esclarecimento sobre a precisão foi dado por Carneiro (2003, pg. 192), ao dizer que no levantamento cadastral, a precisão posicional relativa e a precisão posicional absoluta devem ter igual importância. A precisão posicional relativa é necessária para garantir as características geométricas do imóvel e relaciona-se com todos os aspectos intrínsecos a ele, tais como dimensões, áreas, confrontantes, segurança jurídica, avaliação, etc. Por outro lado, a precisão posicional absoluta é necessária para as atividades de gerenciamento territorial, principalmente se o Cadastro estiver integrado a um sistema de informações territoriais. Assim é possível garantir a uniformidade da descrição geométrica do conjunto dos imóveis, evitando-se a superposição e os vazios entre os imóveis adjacentes e possibilitando o uso multifinalitário dos dados do Cadastro.

À conceituação dos termos precisão e acurácia encontrados no primeiro capítulo da Norma Técnica, acrescenta-se ainda que, apesar dos vocábulo não serem sinônimos, são comuns quanto à qualificação da precisão das observações e segundo Gemael (2004, pg. 63), o termo “precisão” esta vinculado apenas a efeitos aleatórios (à dispersão das observações) enquanto “acurácia” vincula-se a ambos, efeitos aleatórios e sistemáticos. A figura abaixo, resume a explicação (Costa, 1999, pg. 45) descrita.

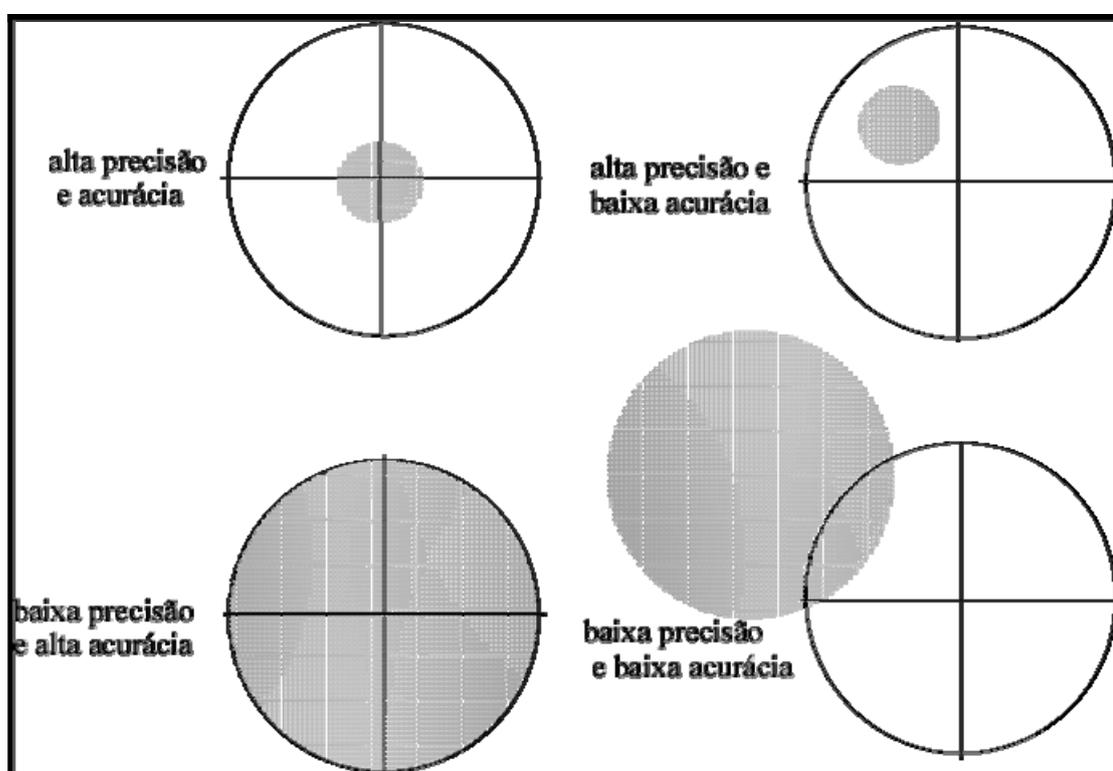


Figura 1: Precisão X Acurácia

### 7.1.1.1 – Inacessibilidade dos limites do Imóvel

Tratando-se ainda da questão sobre precisão, verifica-se no capítulo 4 da Norma Técnica, cujo título é Levantamento e Processamento, no subitem 4.1 - Considerações (INCRA, 2003), que foi feita uma observação quanto à questão da inacessibilidade dos vértices denominados de virtuais, que definem o limite do imóvel rural.

A observação reforça a idéia da prévia anuência do INCRA contida na Norma Técnica, mas sugere-se que as coordenadas não sejam determinadas a partir de cartas topográficas produzidas ou contratadas por Órgãos Públicos, conforme propõe a Norma Técnica.

Mesmo não existindo nenhum estudo prévio sobre as dificuldades que os profissionais habilitados irão encontrar para a realização dos levantamentos dos limites das propriedades rurais, esses deverão estar aptos a solucionarem os problemas mencionados pela Norma Técnica, seja através da escolha do método que deverá ser empregado na medição dos vértices definidores dos perímetros dos imóveis rurais, ou ainda, através de estudos do local, verificando-se a possibilidade de ter acesso aos vértices inacessíveis por uma propriedade limítrofe. As soluções devem ser buscadas antes de se querer determinar uma coordenada através de um documento cartográfico.

A Norma Técnica elaborada pelo INCRA, não deveria ter levantado a hipótese da determinação de coordenadas através de cartas topográficas, pois o procedimento para a determinação das coordenadas influenciará na verdadeira posição dos pontos virtuais, além de não poder alcançar a precisão posicional requerida.

As cartas topográficas produzidas por Órgãos Públicos, principalmente as cartas do mapeamento sistemático nacional, cujas escalas variam de 1:25.000 à 1:250.000, deve-se lembrar que a grande maioria desses documentos cartográficos IBGE e DSG, possuem mais de 35 anos, tendo sido produzidos com o datum Córrego Alegre, mesmo aquelas produzidas nas décadas de 70, 80 e 90 já no datum SAD-69, podem não ter sido corrigidas por conta do ajustamento na Rede Planimétrica do SGB, ocorrido em 1996. Logo, percebe-se que deverá existir um deslocamento nas coordenadas de pontos determinados dessas cartas topográficas.

Já as cartas de escalas superiores a 1:25.000, produzidas por estados e municípios, normalmente são documentos cartográficos que na grande maioria cobrem somente as capitais ou os distritos sede, sendo utilizadas para o cadastro urbano para a cobrança do imposto predial territorial urbano, ficando a parte rural somente com o recobrimento das cartas topográficas do mapeamento sistemático.

Pelos motivos expostos, reforça-se a sugestão em não se determinar as coordenadas dos vértices virtuais de cartas topográficas, pois este procedimento comprometerá todo o serviço executado e provavelmente a precisão posicional não será alcançada perdendo assim a finalidade do estabelecimento da lei n.º 10.267/2001.

### 7.1.1.2 – Vértices Comuns a dois Imóveis Rurais

Outro fato constatado na Norma Técnica é a questão dos vértices comuns a dois imóveis rurais, na qual é estabelecida a manutenção das coordenadas dos vértices, da propriedade imobiliária, que já possui a certificação dada pelo Comitê Regional de Certificação. A figura a seguir, que foi retirada da Norma Técnica, (INCRA, 2003, pg.11), ilustra a situação comentada.

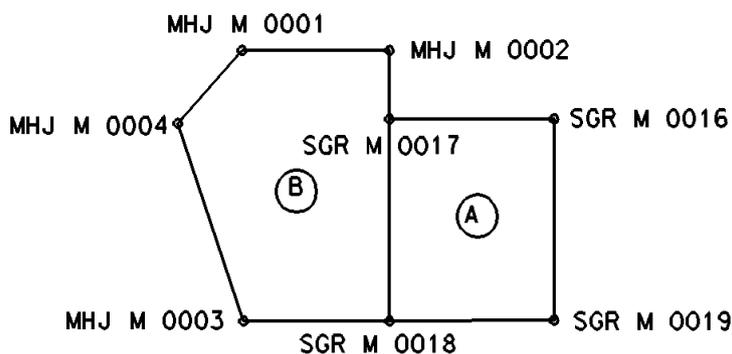


Figura 2: Vértices Comuns a dois Imóveis Rurais

#### Vértices que compõe o limite da Propriedade B

1º vértice: MHJ M0001

2º vértice: MHJ M0002

3º vértice: SGR M0017

4º vértice: SGR M0018

5º vértice: MHJ M0003

6º vértice: MHJ M0004

O exemplo mostra duas propriedades limítrofes, sendo que o imóvel B foi medido após o imóvel A, que já possui a certificação. Sendo assim conforme a Norma Técnica, os vértices SGR M0017 e SGR M0018, sublinhados, manterão as coordenadas encontradas na medição do imóvel A, mesmo que a precisão posicional encontrada no levantamento nos vértices que delimitam o imóvel B, tenha sido melhor do que a medição anterior realizada.

Tanto no aspecto legal, como no aspecto técnico, um vértice não pode ter mais que um par de coordenadas.

Carneiro (2003, pg. 191), ressalta a questão quando enfocam que a homogeneidade do levantamento cadastral consiste em incorporar os conceitos de precisão e vizinhança de modo que compatibilize os levantamentos de imóveis adjacentes, ou seja, de forma que amarre entre si esses levantamentos, com relação ao SGB.

Conceituando o princípio de vizinhança, Romão et al (1996, pg.415), diz que este princípio garante a precisão relativa entre os pontos vizinhos, fundamental na definição de limites de propriedades.

A NBR 13.133 (1994, pg. 4), complementa a definição do princípio de vizinhança ao descrever que a cada novo ponto determinado deve ser amarrado ou relacionado a todos os pontos já determinados para que haja uma otimização da distribuição de erros.

Recomenda-se que a Norma Técnica incorpore e adote o princípio da vizinhança, com objetivo de se poder garantir a precisão relativa entre os pontos vizinhos, garantindo assim os limites geométricos dos imóveis rurais adjacentes.

### **7.1.1.3 – Redes de Referência**

Mesmo tendo sido feito comentários a respeito da matéria no Capítulo VI deste trabalho, volta-se ao tema Redes de Referências por ser de grande importância para os trabalhos de georreferenciamento de imóveis rurais.

O tema é tratado dentro do item 4.2 da Norma Técnica, que fala sobre o Sistema Cartográfico Nacional. Neste item, trata-se da infra-estrutura geodésica que deve ser utilizada no desenvolvimento dos trabalhos de medição dos imóveis, não mencionando quais os procedimentos a serem empregados pela falta de vértice da rede planimétrica nacional próximo ao local do trabalho ou da previsão para a densificação de vértices que sejam homologadas pelo IBGE, “o responsável pelo SGB”.

Acredita-se que, pela falta de densificação da rede de referência em todo o território brasileiro, fala-se na Norma Técnica no levantamento de controle que é subdividido em apoio básico e apoio imediato. O apoio básico trata do transporte de coordenadas de pontos geodésicos do SGB. Já o apoio imediato, trata da densificação do apoio básico para o levantamento de imóveis rurais.

A Carta de Araraquara (Anexo II), documento redigido em assembléia referente ao 19º Encontro Regional de Oficiais de Registradores de Imóveis, realizados na cidade de Araraquara, no estado de São Paulo, solicita o empenho do INCRA para o estabelecimento de Redes Geodésicas Estaduais, além da homologação da RIBaC – Rede INCRA de Bases Comunitárias do GPS pelo IBGE. Essa preocupação demonstrada deve-se ao fato da não existência do apoio geodésico necessário em toda extensão do território brasileiro, dificultando o desenvolvimento dos trabalhos dos profissionais habilitados na garantia da correta geometria dos imóveis rurais levantados, além de aumentar, e muito, o custo da medição que será realizado.

O Decreto n.º 4.449/2002 no § 2º do art. 8º descreve:

*§ 2º - “O INCRA proporcionará os meios necessários para identificação do imóvel rural, devendo o ato normativo conjunto de que trata o art. 7º deste Decreto, estabelecer os critérios técnicos e procedimentos para a execução da medição dos imóveis para fins de registro imobiliário, podendo, inclusive, firmar convênio com os Estados e o Distrito Federal, propiciando a interferência dos respectivos órgãos de terra”.*

A legislação desta forma oferece ao INCRA, uma das instituições responsáveis pela gestão do CNIR, a oportunidade de juntamente com o IBGE, através de convênio de cooperação técnica, Universidades e até com Órgãos Estaduais de Terra, iniciar uma campanha de densificação da rede planimétrica do SGB, estabelecendo redes de referência estaduais, hierarquicamente inferior à rede nacional.

Por ser um tema de grande importância, a ABNT produziu a NBR 14.166/198, que fala sobre Rede de Referência Municipal. Por isso esta questão, deve ser encarada pelo INCRA como um desafio para em médio prazo atender o anseio de toda a comunidade que necessita da densificação de vértices geodésicos, visando o desenvolvimento de trabalhos cartográficos em todo país, além de atender também as necessidades da Lei n.º 10.267/2001.

Ressalta-se ainda que, este tema não possui a necessidade de estar dentro do corpo da Norma Técnica, mas deve-se indicar as páginas eletrônicas que contenham todas as coordenadas homologadas pelo IBGE. Aliás, por que não o

INCRA novamente em parceria com o IBGE, não colocam em suas páginas eletrônicas todas as coordenadas, sejam elas vértices da rede planimétrica nacional, assim como das redes planimétricas estaduais e da RIBaC, já homologados, facilitando assim esta busca para todos aqueles que desejam coordenadas do SGB.

### **7.1.2 – Profissional Habilitado e seu Credenciamento junto ao INCRA**

A Norma Técnica não fala diretamente sobre a questão da habilitação profissional, mas quando a mesma inicia sua apresentação falando de “profissionais que atuam na demarcação, medição e georreferenciamento de imóveis rurais” (INCRA, 2003, pg. 4) e trata do credenciamento de profissionais habilitados dá oportunidade para poder falar sobre esse assunto, que além de polêmico, provocam acirrados e calorosos debates em seminários, simpósios, congressos e salas de aula.

A Lei n.º 10.267/2001 e seu Decreto regulamentador n.º 4.449 de 30 de outubro de 2002, exigem que a identificação do imóvel rural seja assinada por um profissional habilitado com a devida ART.

Mediante a determinação da legislação, o INCRA fez então uma consulta ao CONFEA, através da formalização do processo CF – 1074/2002, sobre quais os profissionais teriam habilitação para executar os serviços referentes à lei acima citada.

A decisão da consulta foi dada pela PL-0024/2003 de 21 de fevereiro de 2003 (Anexo III), e ratificada pela PL-0633/2003 de 29 de agosto de 2003 (Anexo IV). Basicamente as decisões contidas nas PLs, levaram em consideração a Resolução n.º 218 de 29 de junho de 1973, atribuindo a várias modalidades profissionais de engenharia e técnicos de nível médio a habilitação para a execução dos serviços estabelecidos pela Lei n.º 10.267/2001.

Não se pretende aqui discutir sobre a decisão do CONFEA, apesar da matéria tratada, pode ser considerada como “Agrimensura Legal”, o que tira a competência absoluta do Conselho sobre a matéria. Nem tão pouco de rotular como colocado pelo INCRA na apresentação da Norma Técnica, mas deixar claro que esse profissional não é apenas um profissional de “medição”, e deverá possuir conhecimento em Ciências Geodésicas, Topografia, Cartografia, Representação Cartográfica, Fotogrametria, Fotointerpretação, Sensoriamento Remoto, Interpretação de Imagens,

Direito de Propriedade, Registro de Imóveis, Direito Ambiental, Cadastro Técnico, dentre outras. O conhecimento nas disciplinas citadas daria ao profissional o suporte necessário para execução dos serviços estabelecidos pela Lei.

O problema é que encontrar o profissional com esse perfil no mercado de trabalho; tanto que Philips (1996, pg. 180), alertava para a matéria ao dizer que um dos fatores que impossibilitam o Brasil a instalação de um Cadastro de Bens Imobiliários é a falta de técnicos formados em Cadastro Imobiliário e Levantamento Cadastral.

Apesar dos cursos de Engenharia de Agrimensura e Engenharia Cartográfica, cursos universitários que formam profissionais, cujo currículos escolares mais se aproximam das exigências preconizada na legislação, ainda assim estaria faltando o conhecimento nas áreas de Direito que envolvam toda a questão referente à propriedade imobiliária e de Cadastro Imobiliário.

O curso de Pós-Graduação em Cadastro Técnico Multifinalitário à nível de Mestrado e Gerenciamento Territorial, a nível de Doutorado, na Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina, vem suprindo a necessidade de profissionais no mercado de trabalho, mas ainda não é suficiente. Ainda assim são poucos os profissionais com o perfil ideal para poder atender o cumprimento da Lei.

Para resolver essa questão do profissional, sugere-se ao INCRA que juntamente com a Secretaria da Receita Federal, ambas responsáveis pelo gerenciamento do CNIR, solicitem ao Ministério do Planejamento um concurso público para profissionais que possam atender as exigências da Lei nº 10.267/2001. Os aprovados receberão uma procuração pública que lhes dará a habilitação para a realização dos trabalhos da lei mencionada, além de serem oferecidos pelos gestores do CNIR, cursos complementares na área de Direito de Propriedade, Direito Ambiental, Cadastro Imobiliário e outras matérias que se fizerem necessárias.

Para a inscrição do concurso, o profissional interessado teria de estar em dia com CREA e apresentar documento de habilitação expedido pelo Sistema CONFEA-CREA. É bom lembrar que os funcionários do INCRA, membros dos comitês de certificação teriam de fazer tal concurso, além do Órgão abrir vagas para contratação de profissionais com tais conhecimentos estruturando a Instituição para atividade pertinente.

### **7.1.2.1 – Credenciamento de Profissionais**

A respeito do credenciamento que esta contida no corpo da Norma Técnica, sugere-se que esse assunto seja tratado em resolução que deverá ser definida pelo INCRA.

O mais importante quanto ao credenciamento é o código que o profissional recebe para poder codificar todos os vértices que irá implantar nas medições dos limites de imóveis rurais.

Apesar de não ser encontrado na Norma Técnica nenhuma explicação quanto a necessidade da codificação dos vértices, apenas fala-se da não repetição dos códigos na implantação dos vértices, é importante que se detalhe sobre a questão, pois imagina-se a organização de um banco de dados de coordenadas, sem deixar de mostrar a sua importância no gerenciamento territorial.

Assim, não se vê nenhuma necessidade para falar de credenciamento dentro do corpo da Norma Técnica.

### **7.1.3 – Identificação e Reconhecimento de Limites do Imóvel Rural**

Quanto à identificação e reconhecimento dos limites do imóvel rural que serão medidos geometricamente e georreferenciados ao SGB, a Norma Técnica orienta ao profissional, para que antes de executar o levantamento cadastral, se faça um reconhecimento dos limites, através de toda documentação disponível, ou seja, a registral e a cartográfica, inclusive com a análise da documentação das propriedades limítrofes.

A necessidade da fase de estudos e planejamento do trabalho é importante, pois através da análise que deverá ser feita em toda a documentação levantada, a mesma poderá auxiliar ao profissional a detectar a existência de alguma superposição entre o imóvel que terá seus limites levantados com as propriedades limítrofes, além de possibilitar a escolha da metodologia mais adequada a ser empregada no levantamento dos limites do imóvel rural.

O trabalho ideal seria a locação da descrição dos limites da propriedade, contida no registro imobiliário, mas devido às formas confusas das descrições que geram dupla interpretação e ainda sem elementos técnicos necessários, tornando assim o serviço árduo e difícil. Por isso a necessidade da análise e do estudo preliminar de toda a documentação existente, antes de qualquer medição, pois muitas vezes as descrições mesmo confusas, trazem acidentes geográficos ou naturais, que auxiliam no reconhecimento dos verdadeiros limites.

O problema constatado é como cobrar do profissional essa análise prévia dos limites da propriedade rural. A Norma Técnica não fala de fiscalização e acompanhamento desses serviços. Volta-se então à questão do profissional, pois aquele com perfil para realizar esse serviço, irá fazer uma análise da situação antes de efetuar a medição do perímetro da propriedade, mas outros profissionais vão simplesmente medir o que a cerca determina no campo.

Como cobrar? A sugestão para a questão levantada é a cobrança no relatório técnico da descrição do estudo realizado preliminarmente ao levantamento e a sua comprovação através dos documentos que foram utilizados pelo profissional para a interpretação na descrição dos limites do imóvel rural, objeto da certificação.

Apesar de parecer simples, esta fase poderá resolver muitos problemas existentes entre os limites das propriedades rurais, corrigindo possíveis erros e transcrevendo nos registros a nova realidade física existente.

#### **7.1.4 – Codificação do Imóvel Rural**

Quanto à questão do código do imóvel rural, a Norma Técnica diz que o identificador único será o constante do CCIR, ou seja, o código adotado pelo INCRA no SNCR. A análise se faz em cima do intercâmbio que será mantido entre o sistema cadastral e o sistema registral.

O código do SNCR deve e continuará a ser usado pelo INCRA, mas a partir do momento que se estabelece a comunicação com o Registro de Imóveis e pretende-se estruturar o CNIR, criado pela Lei nº 10.267/2001, que será gerenciado pelo INCRA e pela Secretaria da Receita Federal, podendo esse tornar-se um cadastro único para ser utilizado por outras instituições governamentais além de instituições privadas, os

devem pensar num código que realmente seja abrangente, atendendo não só o INCRA e a Receita Federal, mas principalmente ao Registro de Imóveis e de fácil compreensão e acesso aos demais usuários desse cadastro.

A carta de Araraquara vai mais adiante e, pede que seja adotada também a definição de parcela, que foi abordada no Capítulo V, ao invés de se adotar a definição de imóvel rural expressa na Lei nº 4.504/1964. Essa manifestação aprofunda o estudo na questão da menor unidade de cadastro, feita por aqueles que darão a garantia jurídica a propriedade. Um cadastro multifinalitário, um cadastro único a ser utilizado indistintamente por todos tem de ser independente das concepções particulares, devendo apresentar o informação completa da propriedade.

Assim sugere-se um estudo para a criação de um novo código identificador da propriedade, independente do INCRA como forma de implementar um novo cadastro, em conjunto com os demais usuários e interessados por esse cadastro.

### **7.1.5 – Métodos de Levantamento**

Como aponta o Capítulo IV – Levantamento e Processamento da Norma Técnica para os levantamentos de controle e cadastral pode-se empregar as técnicas convencionais ou ainda o rastreamento de sinais de satélites do GPS.

Ao que se refere as técnicas convencionais, pode-se utilizar de aparelhos de medição ópticos mecânicos, eletrônicos de distâncias e eletrônicos de ângulos e distâncias, para os levantamentos planimétricos no qual a Norma Técnica cita apenas o método da poligonação para a realização destes trabalhos. Para o uso do GPS, também se observa que somente os métodos mais tradicionais são descritos.

Quanto aos métodos que devem ser empregados para os levantamentos de controle e cadastral, acredita-se que fica melhor deixar o profissional habilitado decidir qual irá utilizar, pois se está habilitado deverá esta apto a realizar o trabalho sabendo escolher a metodologia que irá empregar.

À medida que a Norma Técnica cita apenas um método que pode ser empregado nos levantamentos dos limites dos imóveis rurais dentre vários que há, parece que esta norteando a maneira que os serviços deverão ser executados. O profissional habilitado deve ter a consciência que os vértices definidores dos limites das

propriedades rurais deverão estar dentro da precisão posicional estabelecida pela Portaria nº. 954/2002 (Anexo 1). Desta forma escolherá o melhor método para alcançar o objetivo final do trabalho.

Neste mesmo capítulo da Norma Técnica, fala-se da determinação altimétrica através dos métodos de nivelamento geométrico e trigonométrico, empregando-se inclusive dos sinais de satélites de GPS para realizar nivelamentos.

Quanto se transporta vértices de apoio para próximo ou para dentro do imóvel rural que irá ter seus limites medidos, este irá com as suas altitudes, logo não se vê necessidade de se falar nos métodos de nivelamento para a determinação das altitudes.

Sugere-se revisar todo o Capítulo IV – Levantamento e Processamento, quanto a descrição dos métodos a serem empregados para medição do perímetro que define os limites do imóvel rural.

Quando a Norma Técnica expõe apenas o método de poligonação, restringe a aplicação dos outros métodos que podem ser empregados para mesma finalidade, principalmente falando-se de transporte de coordenadas. O indicado para uma Norma Técnica, seria descrever todos os métodos que devem ser empregados para o levantamento dos limites das propriedades rurais ou não se pronunciar sobre nenhuma metodologia, a ser empregada. Entende-se que o profissional já possui o conhecimento dos métodos existentes.

A mesma posição deve ser adotada em relação ao GPS.

Sugere-se ainda que, sejam retirados do campo da Norma Técnica os métodos de nivelamento para determinação das altitudes.

### **7.1.6 – Apresentação do Memorial Descritivo**

A partir da Lei nº 10.267/2001 e do seu Decreto regulamentador nº 4.449/2002, o memorial descritivo passa a ser indispensável para a identificação do imóvel rural.

Pela interpretação feita da legislação pertinente a matéria, a coordenada georreferenciada ao SGB é o elemento técnico indispensável para a identificação do

imóvel rural, além da área. O imóvel rural só terá sua escritura lavrada mediante o memorial descritivo devidamente certificado pelo INCRA (Anexo 5).

Estando o limite geométrico da propriedade imobiliária certificado pelo INCRA, pelo princípio da especialidade objetiva, deve a matrícula descrever este limite com precisão e de maneira clara e concisa.

A Carta de Araraquara diz que uma das principais causas de notas de devolução nas serventias imobiliárias é de erro cometido na digitação do título, principalmente na descrição do imóvel. Baseado nestas premissas, sugere-se uma reformulação na descrição do perímetro a ser encaminhado para o Registro Imobiliário.

A certificação dada pelo INCRA, deve garantir a segurança geométrica do imóvel enquanto a do Registro Imobiliário irá dar a segurança jurídica.

A sugestão da descrição do imóvel rural, que está apresentada a seguir, propõe uma discussão entre o INCRA, as Instituições Representantes dos Serviços de Registro de Imóveis (ANOREG e IRIB) e a representação da OAB, para análise técnica e jurídica, visando a sua implantação.

No modelo de memorial descritivo apresentado, quanto aos confrontantes deverá ser adotado apenas o código do imóvel, pois se entende que nome da propriedade, bem como o nome de proprietário, pode mudar. Com relação ao código do imóvel deve ser adotado a sugestão feita neste trabalho.

## Modelo de Memorial Descritivo Sugerido

### MEMORIAL DESCRITIVO

Imóvel : Comarca:  
 Proprietário:  
 Município: U.F:  
 Matrícula:

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **MHJ-M-0001**, situado no limite da faixa de domínio da Estrada Municipal que liga Carimbó a Pirapora, com os limite da propriedade de código ..... ; deste, segue confrontando com a propriedade de código ..... , pelos vértices **MHJ-M-0002**; **MHJ-M-0003**; **MHJ-M-0004**; até o vértice **MHJ-M-0005**, situado na margem esquerda do córrego da Palha; deste, segue pelo referido córrego a montante até o vértice **MHJ-M-0006**, situado na margem esquerda do córrego da Palha e divisa da propriedade de código..... ; deste, segue confrontando com a propriedade de código ....., pelo vértice **MHJ-M-0007**; até o vértice **MHJ-M-0008**, situado da divisa da propriedade de código..... e o limite da faixa de domínio da estrada municipal que liga Carimbó a Pirapora; deste, segue pela limite da faixa de domínio da Estrada Municipal até o vértice **MHJ-M-0001**, ponto inicial da descrição deste perímetro.

Brasília, de maio de 2005

---

Eng. ....  
 CREA nº.....  
 ART nº.....

Comparando-se o modelo apresentado com o fixado pela Norma Técnica (anexo 4), verifica-se que as coordenadas, os azimutes, as distâncias e a área foram suprimidas, mas elas deverão constar no cálculo analítico da área, dos azimutes, dos lados conforme consta no modelo de planilha técnica resumida da Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais (INCRA, 2003, pg. 31). Quanto aos pontos não materializados, no do córrego e da estrada não há necessidade de aparecer no

registro. Para o INCRA, esses pontos auxiliam na certificação quando da verificação com os imóveis rurais limítrofes, mas não deverá em hipótese alguma constar do memorial descritivo que será certificado e apresentado pelo proprietário ao Registro Imobiliário. Num Cadastro Multifinalitário de base única, qualquer alteração que ocorra será atualizada, portanto se uma estrada tiver em seu trajeto alguma alteração a Instituição responsável comunicará a alteração. O mesmo acontecerá com o córrego, caso ele tenha seu leito retificado por um canal.

## CAPÍTULO VIII

### 8.1 – Conclusões e Recomendações

O trabalho aborda aspectos relacionados à propriedade, ao registro de imóveis, ao cadastro imobiliário e à estrutura geodésica de referência.

Da visão geral alcançada com a pesquisa realizada, procurou-se avaliar os procedimentos técnicos de execução da medição dos imóveis rurais para fins de registro imobiliário estabelecidos pelo INCRA, conforme está estabelecida na legislação vigente, verificando se as orientações existentes na Norma Técnica asseguram o perfeito desenvolvimento dos trabalhos.

Desta forma, foi sugerido mudanças na Norma Técnica buscando-se orientar os profissionais habilitados que irão realizar os trabalhos de georreferenciamento das propriedades rurais, de forma que estes não possuam dúvidas do que realmente se pretende executar e possam fazê-lo sem descuidar-se dos requisitos colocados pela Lei nº10.267/2001.

A identificação do imóvel rural deve ser realizada com eficiência e de forma única, para que não haja dúvidas quanto aos seus limites geométricos. Assim as orientações técnicas descritas na Norma Técnica devem ser simples e claras, evitando-se a possibilidade das exigências fixadas na lei não serem alcançadas.

Apesar de ser limitada apenas para imóvel rural, a Lei n.º 10.267/2001 estabelece um marco ao promover a integração entre o cadastro de imóveis rurais e o registro de imóveis, reconhecendo a necessidade da descrição geométrica da propriedade com as coordenadas dos vértices definidores dos limites referenciados ao SGB, evitando-se superposições, os espaços vazios entre os imóveis e ainda estabelecendo o gerenciamento territorial brasileiro.

Desta forma deve-se fazer todos os esforços para o cumprimento dessa legislação, que permitirá o desenvolvimento de novas pesquisas para a evolução do cadastro imobiliário e do registro de imóveis, garantido uma verdadeira gestão territorial para o Brasil.

### 8.1.1 – Conclusões

a) A matrícula do imóvel que dá entrada na vida tabular do registro imobiliário, deve conter uma descrição clara, com as informações corretas de identificação, assegurando assim a garantia jurídica dos dados geométricos que constituem os limites da propriedade rural. O intercâmbio fixado pela legislação, permite que a comunicação entre o Registro de Imóveis e o Cadastro de Imóveis rurais assegure que a informação de identificação contida na matrícula corresponda à realidade encontrada em campo. Já o cadastro imobiliário deverá realizar a sua função básica, que será a obtenção dos elementos geométricos de identificação da propriedade com a necessária garantia técnica que a legislação requer, permitindo que a matrícula possa possuir os elementos básicos sem perder a garantia legal que ela oferece. Este processo ainda requer muitas investigações e estudos para evoluir ainda mais, assim o campo se abre para muitas pesquisas que auxiliaram neste desenvolvimento que com o auxílio da informática como ferramenta indispensável neste processo, trará grandes avanços.

b) O profissional para desempenhar o trabalho de identificação do imóvel em atendimento às exigências pertinentes da Lei n.º 10.267/2001, não depende só de uma habilitação dada pelo Sistema CONFEA/CREA. Essa habilitação, está muito voltada para um profissional que irá realizar um levantamento topográfico, determinando as feições existentes na superfície terrestre. O trabalho exige um levantamento cadastral, ou seja, refere-se à medição dos limites legais, logo se trata de “agrimensura legal”. Para a realização desse trabalho, o profissional deveria possuir alguma licença do Estado, semelhante à encontrada na história fundiária deste país, estabelecida pela Lei n.º 601/1850, onde o Estado atribuía esta função ao “Juiz Comissionário de Medição”.

c) As orientações contidas numa Norma Técnica devem ser objetivas e claras para não dar margem a dupla interpretação e evitar que o profissional cometa erros. A Norma Técnica para permitir o entendimento do seu objetivo, deve conceituar todos os elementos que estarão envolvidos no trabalho. Os métodos que serão utilizados poderão ou não fazer, parte da norma, mas quanto aos resultados que se pretende atingir, deverão está descritos de forma criteriosa para que não haja dúvidas nas suas compreensões.

d) Hoje estrutura do arcabouço geodésico existente no Brasil ainda não cobre todo território uniformemente, deixando algumas regiões desprovidas da cobertura da rede planimétrica oficial. Devido a esta situação, alguns estados implantaram suas próprias redes de forma que estas cobrissem seus territórios atendendo as suas necessidades. Estas redes são hierarquicamente ligadas a rede nacional e foram homologadas pelo IBGE. O INCRA também possui a RIBaC, que é rede de referência ativa, que inicialmente foi implantada para auxiliar os serviços de medição topográfica para implantação dos projetos de assentamento de famílias sem terras nas regiões do país, onde houvesse carência de vértices geodésicos da rede nacional ou de redes estaduais. Mais tarde a RIBaC, acabou sendo implantada em todas regionais. O IBGE já homologou algumas dessas estações ativas e existe uma programação para a homologação das demais estações. Ainda assim, há a necessidade de uma maior densificação da rede de referência nacional hierarquizando em redes de menor precisão até chegar à rede de medição conforme foi preconizado pelo trabalho do GTCM do DECart da UFPE, dando maior rigidez a estrutura geodésica nacional.

e) As coordenadas dos vértices das Redes de Referência, geralmente são encontradas na Web. O IBGE disponibiliza no seu site todas as coordenadas dos vértices das redes de referências sob sua responsabilidade. O INCRA procede da mesma maneira, disponibilizando em seu site as coordenadas do RIBaC que encontram-se em funcionamento. No caso do Estado do Rio de Janeiro, por exemplo, mesmo possuindo as coordenadas da sua rede de referência disponibilizada na WEB, é tarefa difícil de encontrá-las. No caso do Rio, elas encontram-se dentro do site da Fundação do Departamento Estadual Estradas e Rodovias, pois foi esse órgão que em convênio com o IBGE, realizou a implantação da rede. Outro problema ainda maior, é saber como está a situação de cada ponto da rede. O IBGE e o INCRA costumam informar a situação dos vértices de suas redes, mas não se sabe como funciona nos estados que possuem rede de referência.

### **8.1.2 – Recomendações**

Como recomendações sugere-se:

- a) Avaliar a melhoria do intercâmbio exigido pela legislação entre o Cadastro de Imóveis Rurais e o Registro de Imóveis, de modo que a comunicação seja informatizada permitindo-se o acesso as informações do cadastro e do registro imobiliário.
- b) Avaliar a possibilidade de instituir concurso público para os profissionais que desejam trabalhar com a medição dos limites das propriedades rurais para efeitos de registro e cadastro conforme preconiza a legislação, estabelecendo-se assim uma seleção mais rigorosa que vise o pleno atendimento dos trabalhos.
- c) Avaliar a criação de uma procuração pública, que será dada ao profissional aprovado no concurso público, permitindo que este tenha poderes de realizar os trabalhos referente a identificação do imóvel rural no sentido de alteração do registro de imóveis e do cadastro rural.
- d) Avaliar esforços para o estabelecimento de redes de referências hierarquicamente inferior à Rede de Referência Nacional, permitindo uma maior rigidez ao arcabouço geodésico.
- e) Avaliar a criação e organização de um banco contendo todas as coordenadas de todos os vértices das redes de referências e de outros que poderão ser inseridos no estrutura geodésica nacional. Além das coordenadas deverá constar do banco de dados, informações como: localização, acesso, estado de utilização e outras que se fizerem necessárias.
- f) Avaliar a condições da estrutura organizacional do INCRA, gestor do Sistema Nacional de Cadastro Rural – SNCR e também do Cadastro de Imóveis Rurais – CNIR em conjunto com a SRF, verificando-se se as mesmas atendem ao cadastro, ao intercâmbio com Registro de Imóveis e as exigências fixadas por lei.
- g) Propor que a Norma Técnica de Georreferenciamento para Imóveis Rurais passe por uma revisão, de modo que trate o levantamento dos limites das propriedades

rurais como levantamento cadastral do imóvel rural sob os aspectos técnicos e jurídicos estabelecendo-se uma cultura do cadastro imobiliário no país.

- g) Propor a imediata substituição do datum SAD 69 para o SIRGAS2000, homologado em 25 de fevereiro de 2005, como referência geodésica para os levantamentos cadastrais dos imóveis rurais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**ABNT**, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 13.133. Execução de Levantamento Topográfico**. 1994.

**ABNT**, Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 14.166. Rede de Referência Cadastral Municipal – Procedimentos**. 1998.

**BALATA**, Kenard S. **Cadastro e registros de terras no Brasil**. IN: Simpósio Internacional de Experiência Fundiária. (1984, Salvador). Anais. Brasília: INCRA, 1984. p. 443 – 470.

**BALBINO FILHO**, Nicolau. **Registro de Imóveis. Doutrina – Prática – Jurisprudência**. 10<sup>a</sup> ed. São Paulo: Saraiva. 2004. 661p.

**BEAUD**, Michel. **Arte da Tese**. 4 ed. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil Ltda. 174p.

**CARNEIRO**, Andréa Flávia Tenório Carneiro – **Cadastro Imobiliário e Registro de Imóveis**. Instituto de Registro Imobiliário do Brasil. Sergio Antonio Fabris Editor. Porto Alegre. 2003. 272 p.

**CARTOGRAFIA FUNDIÁRIA – MANUAL TÉCNICO – MIRAD**. Portaria/MIRAD/nº 547 de 26 de abril de 1988. Brasília.

**CARVALHO**, Afrânio de. **Registro de Imóveis: comentários ao sistema de registro em face da Lei nº 6.015, de 1973, com as alterações da Lei nº 6.216, de 1975, Lei nº 8.009, de 1990, e Lei nº 8.935 de 18.11.1994**. 4<sup>a</sup> ed. 3<sup>a</sup> tiragem. Rio de Janeiro. Forense. 2001. 501p.

**CENEVIVA**, Walter. **Lei dos Registros Públicos Comentada**. 12<sup>a</sup> ed. Editora Saraiva. São Paulo, 1997. 570p.

**COSTA**, Sonia Maria Alves. **Integração da Rede Geodésica Brasileira aos Sistemas de Referência Terrestre**. Tese apresentada no Curso de Pós-Graduação em Ciências Geodésicas da Universidade Federal do Paraná para a obtenção de Grau de Doutor. Curitiba, 1999.154p.

**DALE**, Peter F. ; **McLAUGHLIN**, John D. **Land Information Management**. 1990. New York. Oxford University Press.

**DECRETO 4.449**, de 30 de outubro de 2002. **Regulamenta a Lei nº 10.267** de 28 de agosto de 2001.

**DECRETO 243**, de 28 de fevereiro de 1987. **Fixa Diretrizes e Bases da Cartografia Brasileira e dá outras providências**.

**ERBA**, Diogo Afonso. **Importância dos Aspectos Jurídicos no Cadastro Técnico Multifinalitário**. Dissertação de Mestrado. Curso de Engenharia Civil – UFSC. Florianópolis, 1995. 82p.

**FASSA**, Odemilson Roberto Castro. **Registrador de Imóveis e Responsabilidade Patrimonial**. São Paulo. Editora Juarez de Oliveira, 2004. 216p.

**FIG. Declaração sobre o Cadastro** (versão brasileira), 1995/2000. In: Anais – Congresso Brasileiro de Cadastro Multifinalitário – COBRAC – 2002.

**FREIRE**, E. H.; **ABIB**, O. A.; **AMORIM**, M. S.. **O Sistema de Informações Rurais do INCRA**. INCRA – Brasília, 1996. 32p.

**FREITAS**, Silvio Rogério Correia. , **DOLAZOANA** Regiane. **Implicações Cartográficas e Cadastrais das Diferentes Realizações do Sad-69 no Paraná**. In: COBRAC – Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário. Anais: UFSC. Florianópolis. 2000.

**FREITAS**, Silvio Rogério Correia. ; **DALAZOANA** Regiane. **Efeitos na Cartografia Devido a Evolução do Sistema Geodésico Brasileiro e Adoção de um Referencial Geocêntrico**. Revista Brasileira de Cartografia. Número 54 - novembro de 2003.

**GEMAEL**, Camil. **Introdução ao Ajustamento de Observações: Aplicações Geodésicas**. Ed. UFPR. Curitiba. 1994. Reimpressão 2004. 319p.

**GEMAEL**, Camil., **ANDRADE**, José Bittencourt. **Geodésia Celeste**. Ed. UFPR, Curitiba. 2004. 389 p..

**HASENACK**, Markus. **Originais de Levantamento Topográfico Cadastral: Possibilidade de sua Utilização para a Garantia dos Limites Geométricos dos Bens Imóveis**. Dissertação de Mestrado. Curso de Engenharia Civil – UFSC. Florianópolis, 2002. 114 p.

**IBGE** - 1. 2005. Disponível pela Internet via WWW. **URL: <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/geodesia/sirgas/principal.htm>** Arquivo capturado em 10/02/2005.

**IBGE**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Geociências. Departamento de Geodésia. **Especificações e Normas Gerais para Geodésia**. (Coletânea das Normas Vigentes. In: XVII Congresso Brasileiro de Cartografia. Salvador. BA. Julho. Agosto/1995).

**IBGE**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Geociências. Departamento de Geodésia. **Especificações e Normas para Levantamentos GPS, preliminares**. Rio de Janeiro.1992.

**INCRA**. 2005. Disponível pela Internet via WWW . **URL: [http://www.Incra.gov.br/\\_htm/serveinf/\\_htm/estat/estat.htm](http://www.Incra.gov.br/_htm/serveinf/_htm/estat/estat.htm)**. Arquivo capturado em 05/01/05.

**INCRA – Relatório de Atividades – 30 Anos.** Produção e Coordenação Gráfica: Coordenadoria de Comunicação Social do Ministério do Desenvolvimento Agrário. 2000.106p.

**JACOMINO, Sérgio. Registro e Cadastro: uma Interconexão Necessária.** Documentos do IRIB. Disponível via WWW. URL: <http://www.Irib.org.br/matricula.htm>. Arquivo capturado em 20/11/04.

**LARSSON, Gerhard.** Land registration and cadastral systems: Tool for land information and management. Addison Wesley Longman Limited. First published 1991. Reprinted 1996. 175p.

**LEI n.º 10.267 de 28/08/2001.** Altera os dispositivos das Leis nº 4.947 de 06/04/66, 5.868 de 12/12/72, 6.015 de 31/12/1973, 6.739 de 5/12/79, 9.393 de 19/12/1996, e da outras providências.

**LEI n.º 6.015 de 31 de/12/73.** Dispõe sobre Registro Público e da outras Providências.

**LOCH, Carlos. Cadastro Técnico Multifinalitário Rural e Urbano.** Florianópolis, Janeiro de 1998.

**LOCH, Carlos. , CORDINI, Jucilei. Topografia Contemporânea: Planimetria.** 2ª Ed. Rev. Florianópolis. Ed. da UFSC. 2000. 321p..

**OLIVEIRA, Céurio. Dicionário Cartográfico.** IBGE. Rio de Janeiro, 1983, 781p.

**OLIVEIRA, Francisco Henrique de. Qualidade da Base Cartográfica para Cadastro Técnico Multifinalitário.** Dissertação de mestrado submetido à Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do grau de Mestre em Engenharia Civil. Florianópolis. 1996. 166p.

**PHILIPS, Jürgen. Uma Projeção Geodésica para o Cadastro Imobiliário Brasileiro.** Recife. 1997. Professor Visitante da UFPE.

**PHILIPS, Jürgen. Os Dez Mandamentos Modernos para um Cadastro de Bens Imobiliários.** In: COBRAC – Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário. Anais. Florianópolis: UFSC, 1996. p. 170 – 183.

**PEREIRA, Caio Mário da Silva. Instrução de Direito Civil.** Vol. IV. 13ª ed. Vol. IV. 13ª ed. Rio de Janeiro. Forense. 1998. 491p.

**PEREIRA, Kátia Duarte; AUGUSTO, Moema José de Carvalho. Sistema Geodésico Brasileiro e Lei de Georreferenciamento de Imóveis Rurais.** In: COBRAC – Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário. Anais. Florianópolis: UFSC, 2004. p. 1 – 7.

**RAMBO, Luiz Inácio. Retificação Administrativa de Limites, Confrontações e Áreas de Terrenos Urbanos junto ao Registro de Imóveis, a partir de dados do Cadastro Imobiliário Urbano.** Dissertação de Mestrado. UFSC. Pós-Graduação em Engenharia. Florianópolis, 2000. 175p.

**RAYMUNDI, Fabiano Camozzato. A importância do Registro de Imóveis.** Porto Alegre: Norton Editora, 2004. 144p.

**ROMÃO, Verônica M. C., CARNEIRO, Andréa F. T., SILVA, Tarcísio F. Rede de Referência Cadastral Municipal: uma proposta do Grupo de Trabalho sobre Cadastro Municipal (GTCM) DeCart-UEPE.** In: COBRAC – Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário. Anais. Florianópolis: UFSC, 1996. p.III-412.

**SILVA, Edna L. , MENEZES, Estera M. Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação.** Florianópolis: Laboratório de Ensino à Distância da UFSC, 2000. 118p.

**SILVA, Leandro Ribeiro. Propriedade Rural.** Ed. Lumen Juris. Rio de Janeiro, 2001. 362p.

**SILVA, Ulysses da; LOTTI, Armando Antônio., JR, Hélio L., PAIVA, João P. L., JUNQUEIRA, José de Mello., CHICUTA, Kioitsi., NETO, Narciso O., GAGLIANO,**

Pablo S., **DIP**, Ricardo H. M., **VENOSA**, Silvio.; **PAULA SALLES**, Venício A. de.; coord. Ulysses da Silva. **O Novo Código Civil e o Registro de Imóveis**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Ed.; São Paulo: Instituto de Registro Imobiliário do Brasil, 2004. 395p.

**SILVA**, Pedro Cordeiro. Coordenador. **Cadastro e Tributação**. Curso de Direito Agrário 4. Fundação Petrônio Portela. Brasília. 1982

**SILVA**, Lídia O.. **Terras Devolutas e Latifúndios – Efeitos da Lei n.º 1850**. Campinas. Editora da UNICAMP, 1996. 372 p.

**SILVA**. T. F., **CARNEIRO**, Andréa F. T., **ROMÃO**, Verônica M. C., **SÁ**, L. A. C. M. de, **PHILIPS**, J., **PORTUGAL**, J. L., **JÚNIOR**, J. B. M. **Necessidade do engenheiro cartógrafo no cadastro de limites de propriedade**. In: Anais – Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário – COBRAC – 1998. Florianópolis/SC 18 a 22 de outubro 1998.

**SODERO**, Fernando Pereira. **O Estatuto da Terra**. Curso de Direito Agrário 2. Fundação Petrônio Portella. Brasília. 1982.

**TORRES**, Luís Cláudio Alves. **Manual de Direito Imobiliário: Doutrina, Jurisprudência, Legislação e Práticas com Modelos**. Ed. Destaque. 1997. Rio de Janeiro. 336p.

**VALLE**, Christino Almeida do. **Teoria e Prática do Registro Imobiliário. Doutrina. Prática e Jurisprudência**. 1 ed. Rio de Janeiro. Aide Editora e Comércio de Livros Ltda. 1990.

**ZANATA**, Odair. **A Titulação da Terra Rural no Brasil**. In: Simpósio Internacional da Experiência Fundiária (1984, Salvador). Anais. Brasília: INCRA, 1984. p.165 – 194.

## **ANEXO I**

**Portaria n.º 954, de novembro de 2002**

Diário Oficial - Nº222 - Seção 1, segunda-feira, 18 de novembro de 2002  
INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA

**PORTARIA Nº 954, DE 13 DE NOVEMBRO DE 2002**

O PRESIDENTE DO INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO E REFORMA AGRÁRIA - INCRA, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo inciso VII do art. 18, da Estrutura Regimental, aprovada pelo Decreto nº 3.509, de 14 de junho de 2000, combinado com o inciso VIII do art. 22, do Regimento Interno do INCRA, aprovado pela Portaria/MDA/Nº 164 de 14 de julho de 2000, alterado pela Portaria nº 224, de 28 de setembro de 2001, e

Considerando a decisão adotada na Resolução/CD/nº 34, do Egrégio Conselho Diretor da Autarquia, em sua 526ª Reunião, realizada em 23 de outubro de 2002, que aprovou a proposta de edição do Novo Manual de Cartografia Fundiária; resolve:

Art. 1º Estabelecer que o indicador da precisão posicional a ser atingido na determinação de cada par de coordenadas, relativas a cada vértice definidor do limite do imóvel, não deverá ultrapassar o valor de 0,50m, conforme o estabelecido nas Normas Técnicas para Levantamentos Topográficos.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

**SEBASTIÃO AZEVEDO**

## **ANEXO II**

**Carta de Araraquara  
IRIB - 19º Encontro Regional de Oficiais de Registros de Imóveis  
“GEO-ARARAQUARA”  
(9 a 11 de julho de 2004)**

## CARTA DE ARARAQUARA

Aos onze dias do mês de julho do ano de dois mil e quatro (11/7/2004), às 9h30, reunidos em assembléia geral, os registradores imobiliários presentes ao 19º Encontro Regional do Irib, realizado nas dependências do Hotel Eldorado - Morada do Sol - Av. Brasil, 477 – centro de Araraquara, SP, discutiram, votaram e aprovaram a *Carta de Araraquara*. A sua redação final, discutida em assembléia interna permanente do Instituto, realizada entre os dias 12 e 31 de julho próximo passado, contou com a colaboração de Ruy Veridiano Patu Rebello Pinho (Osasco-SP), Emanuel Costa Santos (Araraquara/SP), Patrícia André de Camargo Ferraz (Diadema/SP), Jürgen Philips (UFSC, conselheiro do Irib), Andréa Carneiro (UFPE, Conselheira do Irib), Henrique Rogério Dal Molin (Mogi Guaçu/SP), Fábio Martins Marsiglio (Piedade/SP), além dos registradores presentes em reunião realizada em Ribeirão Preto, São Paulo, a 31 de agosto de 2004, Sebastião José Duarte Moreira (Pitangueiras), Álvaro Benedito Rorrezan (Jaboticabal-SP), Nelson Luís Milaneto (Taquaritinga-SP), Yoshinori Tomiyoshi (2º RI. De Jaú-SP), José Antonio Rodrigues Francisco (Sertãozinho-SP), Marco Antonio Salum Ferreira (Tambaú-SP), Gilson Aparecido Marques (Cajuru-SP), Nelson Pereira Lopes Filho (Porto Ferreira-SP), Castorino Venancio Pinheiro (Olimpia-SP), Dinéia C.P.A. Guimarães (Jardinópolis-SP), David Yamaji Valença (Cravinhos-SP), Cláudio Romantini (Descalvado-SP), Alessandro José Balan Nascimento (Orlândia), Gilberto Ezequiel de Pontes (Santa Adélia-SP), Paulo Augusto Correa Leite (Altinópolis-SP), José Carlos Custódio Pereira dos Santos (Sta.Rosa do Viterbo-SP), Osvaldo Ney de Miranda (Monte Alto-SP), Aline Manfrin Molinari (Viradouro-SP), José Roberto Silveira (Bebedouro-SP), Dorival Di Tullio (São Simão-SP), Rosângela da Matta (Of. RCPNT - Serra Azul-SP). O texto final foi consolidado pelo registrador de Conchas, São Paulo, Eduardo Agostinho Arruda Augusto. Sérgio Jacomino, Presidente e Moderador das discussões.

### Resumo das Propostas Aprovadas:

- › 1. Prazos – Redefinição de seu Escalonamento para o Georreferenciamento
- › 2. Prazos – Abrangência para todas as Hipóteses de Georreferenciamento
- › 3. Prazos – Definição do Objeto da Proibição de Atos Registrais após seu Decurso
- › 4. Prazos – Não Devem Prejudicar os Imóveis Beneficiários da Gratuidade
- › 5. Troca de Informações Incra e Registro de Imóveis – Criação de um Software (“DOI/Incra”)
- › 6. Troca de Informações Incra e Registro de Imóveis – Definição das Hipóteses a serem Comunicadas
- › 7. Adequação do CCIR com a Matrícula – Conceito Legal de Parcela
- › 8. Adequação do CCIR com a Matrícula – Padronização da Unidade Imobiliária
- › 9. Especialidade Objetiva – Dispensa da Obrigatoriedade da Descrição Tabular do Imóvel nos Títulos
- › 10. Especialidade Objetiva – Abertura de Nova Matrícula para o Imóvel Georreferenciado
- › 11. IBGE e IRIB – Relacionamento Institucional e Ampliação da Rede de Marcos Geodésicos
- › 12. CONFEA e IRIB – Relacionamento Institucional

## **1. Prazos – Redefinição de seu Escalonamento para o Georreferenciamento**

### **Ementa:**

Os prazos fixados no artigo 10 do Decreto nº 4.449/2002 deverão ser revistos e prorrogados até 2013, tendo como referência o marco inicial de 17 de novembro de 2003, advento da Instrução Normativa nº 12, de 17 de novembro de 2003. Esta mudança deverá ainda adequar o cronograma à necessidade de mais rápida implementação do programa em áreas prioritárias, assim definidas pelo Incra, bem como em relação àquelas onde este pode imediatamente atuar por dispor de melhor infra-estrutura para suportar a demanda de certificações e descrições georreferenciadas de imóveis rurais.

### **Justificativa:**

A Lei nº 10.267/01, o Decreto nº 4.449/02 e a Instrução Normativa nº 12/2003 do Incra compõem um sistema legal criado pelo Estado brasileiro para o estabelecimento de um moderno sistema de cadastro e visando ao fortalecimento dos direitos reais em nosso país.

Esta inovação legislativa vai ao encontro de uma das prioridades estabelecidas pela Cúpula das Américas dentro do escopo de promoção do desenvolvimento sócio-econômico dos países que a integram. Para tanto, acredita-se que a segurança jurídica que envolve os imóveis é determinante para a valorização dos mercados internos perante os grandes investidores externos e mesmo para a maior celeridade do mercado imobiliário interno. Além disso, a reforma legal acolhe necessidades sociais, proporcionando transparência e segurança para a livre circulação de bens e riquezas, integrando as pequenas propriedades rurais no grande arco da economia formal, proporcionando um crédito mais fácil, ágil e barato, lastreado em garantias seguras.

De outra parte, evidenciou-se a imperatividade do combate à grilagem de terras e a implementação de rápido processo de regularização fundiária para os quais um cadastro imobiliário e um registro de imóveis seguros são indispensáveis.

Tomam-se como premissas, então, dois pontos: a) que cadastro e registro de imóveis são partes de um sistema que retrata a situação imobiliária do país; b) que um dos elementos que garantem a segurança e estabilidade deste sistema é a descrição georreferenciada dos imóveis rurais.

Nessa esteira, interessa tanto ao Incra, como ao Registro de Imóveis, ao Estado e à sociedade que o arcabouço normativo em vigor seja implementável dentro dos prazos que as normas respectivas estabelecerem, a fim de que interesses escusos não se sobreponham aos idôneos propósitos do legislador pátrio, utilizando-se de falhas existentes na própria legislação.

Uma das frestas mais vulneráveis do sistema normativo referido é exatamente o cronograma fixado pelo artigo 10 do Decreto nº 4.449/02, que impõe prazos exíguos – em alguns casos inexecutáveis – para apuração da descrição georreferenciada dos imóveis rurais sem preocupação com: a) estabelecimento de áreas a serem prioritariamente alcançadas pela norma; b) efetiva condição do Incra nas diversas localidades brasileiras para suportar a demanda dos pedidos de cadastramento e certificação dos imóveis rurais com base em descrições georreferenciadas; c) preservação da higidez e celeridade de mercados imobiliários internos; d) a imposição legislativa e normativa da obrigatoriedade da descrição georreferenciada para o registro de transações imobiliárias de imóveis rurais.

Ignorados tais pontos, a implementação do sistema estará fadada ao insucesso nos prazos fixados, o que pode acarretar, em futuro próximo, seu descrédito e, quiçá, o abandono de todo o projeto, em razão do travamento do mercado imobiliário que se antevê.

Ademais, se de um lado é notório que há áreas extremamente problemáticas em razão da franca expansão da atividade de grileiros, o que impõe a intervenção imediata e firme do Estado para saneamento de tal situação, de outro, é inegável que há regiões onde isto não ocorre. Mister, portanto, que o Estado, limitado por reduzida disponibilidade orçamentária e de material humano qualificado, estabeleça prioridades para sua atuação e para a imposição de obrigações aos administrados, a fim de que, mantendo sua atenção nos investimentos externos, não descure do bom mercado interno que atualmente se movimenta salutarmente.

A sugestão em pauta, portanto, embora recomende a postergação da completa implementação do processo de apuração da descrição georreferenciada dos imóveis, oferece alternativa razoável que viabiliza, com maturidade, a consecução dos objetivos preconizados, notadamente o impulsionamento da regularização fundiária, contribuindo sobremaneira para o fortalecimento dos direitos reais em nosso país, alçando o Brasil à categoria de mercado seguro e interessante para o investidor estrangeiro e saneando as situações de posse e informalidade encontradas corriqueiramente no meio rural.

À vista de tais argumentos, o prazo de 10 anos, contado a partir da publicação da Instrução Normativa do Incra (Instrução Normativa nº 12, de 17 de novembro de 2003), é razoável, ainda mais quando compatibilizado com a fixação de escalonamento que terá como paradigma as áreas fixadas pelo Incra como prioritárias.

### **Solução:**

Alteração do Artigo 10 do Decreto nº 4.449/2002.

Art. 10. A identificação da área do imóvel rural, ...após transcorridos os seguintes prazos, contados a partir da publicação **das instruções normativas do Incra:**

I – ... (escalonamento a ser definido pelo Incra, de acordo com áreas prioritárias e sua disponibilidade operacional)

II - ... (escalonamento a ser definido pelo Incra, de acordo com áreas prioritárias e sua disponibilidade operacional)

... - ... (escalonamento a ser definido pelo Incra, de acordo com áreas prioritárias e sua disponibilidade operacional)

## **2. Prazos – Abrangência para todas as Hipóteses de Georreferenciamento**

### **Ementa:**

Redefinição, por instrução normativa do Incra ou decreto, das hipóteses alcançadas pelo cronograma previsto no art. 10 do Decreto nº 4.449/2002. Tal cronograma deve ser aplicado a todas as hipóteses de georreferenciamento exigidas em lei e não somente nos casos de transferência.

### **Justificativa:**

A legislação do georreferenciamento estipulou prazos para que os imóveis tivessem sua descrição atualizada pelo novo sistema. Tais prazos, que tiveram como base a

área do imóvel, foram estipulados para que houvesse tempo hábil para a formação e cadastramento dos profissionais e para a operacionalização do próprio Incra.

Ao estipular os prazos no artigo 10, o Decreto citou apenas “em qualquer situação de transferência”. A Portaria do Incra nº 1032/2002, por sua vez, definiu que tais prazos deveriam também ser observados para os casos de desmembramento, parcelamento ou remembramento.

Faltou incluir no rol as *decisões judiciais* que acarretem na abertura de nova matrícula, como exemplificadamente nos casos de usucapião, retificação de área e de desapropriação. Não há motivos para que os títulos judiciais tenham tratamento diferenciado e mais gravoso – ainda que se possa reconhecer que, de fato, a redação do § 4º do art. 176, numa exegese estrita, poderia levar à conclusão de que o decreto cingir-se-ia apenas à hipótese pré-configurada da própria lei. A própria Eg. Corregedoria-Geral da Justiça de São Paulo, no parecer exarado por dois de seus juízes-corregedores (Dra. Fátima Vilas Boas Cruz e Dr. José Antonio de Paula Santos Neto), deixou consignado (item IV) que para a prática dos atos de desmembramento, parcelamento ou remembramento de imóveis rurais – ao lado do de transferência, “deverão ser observados os prazos estabelecidos no artigo 10 do Decreto nº 4.449, de 30 de outubro de 2002”

Se todas as ações em andamento tiverem que cumprir o georreferenciamento, surgirão muitos problemas, dos quais destacam-se: desistência da ação por aqueles que não tiverem condições financeiras para arcar com os novos custos (que resultará na continuidade de uma descrição incorreta na matrícula em vez de uma descrição precisa apesar de não georreferenciada); dificuldade na contratação de profissional para realizar os trabalhos técnicos, em decorrência da atual insuficiência de profissionais cadastrados para atender a demanda e porque muitas superintendências estaduais do Incra ainda não estão preparadas para atender essa exigência (principalmente nas regiões Norte e Nordeste).

### **Solução:**

Alteração do Artigo 10 do Decreto nº 4.449/2002.

**Art. 10.** A identificação da área do imóvel rural, prevista nos §§ 3º e 4º do art. 176 e art. 225, § 3º da Lei nº 6.015, de 1973 será exigida, na forma do art. 9º, somente após transcorridos os seguintes prazos, contados a partir da publicação das instruções normativas do Incra:

I – ... (escalonamento a ser definido pelo Incra, de acordo com áreas prioritárias e sua disponibilidade operacional)

II - ... (escalonamento a ser definido pelo Incra, de acordo com áreas prioritárias e sua disponibilidade operacional)

... - ... (escalonamento a ser definido pelo Incra, de acordo com áreas prioritárias e sua disponibilidade operacional)

### **3. Prazos – Definição do Objeto da Proibição de Atos Registrais após seu Decurso**

**Ementa:**

Definição, por instrução normativa do Incra ou decreto, do escopo do §2º do artigo 10 do Decreto nº 4.449/2002. Deixar expresso que a vedação somente se aplica aos casos de transferência, desmembramento, remembramento e parcelamento dos imóveis não georreferenciados (além dos atos judiciais) e não para todo e qualquer ato registral.

**Justificativa:**

A Lei nº 10.267/2001 exigiu o georreferenciamento apenas nos casos de transferência, desmembramento, remembramento e parcelamento dos imóveis rurais, além das hipóteses dos casos judiciais.

Entretanto, uma leitura apressada do §2º do artigo 10 do Decreto nº 4.449/02 poderia levar à equivocada conclusão de que se está proibindo a prática de todo e qualquer ato registral nas matrículas dos imóveis não georreferenciados, cujo prazo se tenha exaurido.

Em decorrência dessa interpretação, ficaria impedido o oficial de registrar, por exemplo, uma hipoteca censual, prejudicando o acesso do proprietário ao crédito rural sem qualquer fundamento legal.

A melhor exegese que se poderia exercitar, em face do supracitado § 2º, seria recuperando o sentido do *caput* do artigo 10º que aponta para os §§ 3º e 4º do art. 176 da Lei de Registros Públicos, relacionar, igualmente, as hipóteses judiciais.

Para se obviar uma interpretação que possa levar a equívocos, sugere-se alteração do dito § 2º, conforme abaixo

**Solução:**

Alteração do § 2º no Artigo 10 do Decreto nº 4.449/2002.

**§ 2º** - Após os prazos assinalados nos incisos I a IV, fica defeso ao oficial do registro de imóveis a prática de **atos registrais de transferência, desmembramento, parcelamento e remembramento, bem como nas hipóteses do § 3º do art. 225 da LRP** envolvendo as áreas rurais de que tratam aqueles incisos, até que seja feita a identificação do imóvel na forma prevista neste Decreto.

**4. Prazos – Não Devem Prejudicar os Imóveis Beneficiários da Gratuidade****Ementa:**

Os prazos escalonados do artigo 10 do Decreto nº 4.449/2002 não devem prejudicar aqueles que, segundo a lei, têm direito à gratuidade.

**Justificativa:**

A lei concedeu gratuidade para os trabalhos de georreferenciamento aos proprietários de imóveis rurais cuja área não exceda 4 módulos fiscais.

O decreto estipulou os prazos (artigo 10) e proibiu o oficial de registro de praticar atos nas matrículas de imóveis não georreferenciados cujo prazo já se tenha expirado (§ 2º do artigo 10).

Com base na literalidade dos dispositivos, aqueles que têm direito à gratuidade (mas não tiveram seu imóvel rural georreferenciado pela não implantação do sistema gratuito pelo Incra) seriam prejudicados pela omissão do Estado.

**Solução:**

Alteração do §2º e Inclusão do §3º ao Artigo 10 do Decreto nº 4.449/2002 em redação a ser elaborada pelo Incra.

**5. Troca de Informações Incra e Registro de Imóveis – Criação de um Software (“DOI/Incra”)**

**Ementa:**

Criação de um “software” de envio de informações pela Internet ao Incra, nos moldes da Declaração sobre Operações Imobiliárias hoje enviada à SRF, em substituição à atual forma de envio de documentação em papel.

**Justificativa:**

Além de facilitar a coleta e envio das informações pelos serviços registrais, o Incra terá automaticamente os resultados, uma vez que não haverá necessidade de compilação de dados e estes entrarão diretamente no sistema, produzindo desde logo os dados estatísticos necessários para a criação e atualização do tão desejado cadastro rural imobiliário

Para tal, o programa “DOI-Incra” deve compreender todas as informações a serem prestadas pelos registros imobiliários ao Incra, previstas no artigo 4º do Decreto nº 4.449/2002, sendo desnecessária a exibição de certidão de matrícula.

O sistema deverá contemplar também protocolo eletrônico como comprovante de remessa, cabendo ao Registro de Imóveis manter arquivados os **impressos dos protocolos eletrônicos**, em vez do atual Aviso de Recebimento. A página eletrônica do Incra deverá conter campo próprio para confirmação, a qualquer momento, do protocolo mencionado.

**Solução:**

O IRIB irá apoiar o Incra na elaboração tanto da alteração normativa como na elaboração do “software” que atenda às necessidades do sistema.

**6. Troca de Informações Incra e Registro de Imóveis – Definição das Hipóteses a serem Comunicadas**

**Ementa:**

Definição, pelo Incra, das hipóteses em que a comunicação, pelos Registros de Imóveis, seja necessária.

**Justificativa:**

Há que se definir os casos em que deve o Registro Imobiliário proceder à comunicação ao Incra. Como o objetivo da troca de informações é a constante atualização de dados do cadastro, o objeto da comunicação deve ser restrito àquelas hipóteses em que o imóvel rural tenha sido certificado pelo Incra à luz do georreferenciamento.

Em um primeiro momento, em virtude do escalonamento dos prazos, nem todos os casos terão passado pelo Incra para certificação. De outra banda, também não haverá informação a retornar.

Uma vez expirados todos os prazos possíveis para obtenção da certificação, e não havendo mais como se praticar a maior parte dos atos registrários sem a sua prévia existência, a comunicação será uma constante. Como a atual situação é a implantação escalonada (situação provisória), somente os casos já abarcados pela exigibilidade de georreferenciamento (e devidamente certificados pelo Incra) devem ser objeto da troca de informações.

Não se ignora que a Lei 10.267/2001, alterando o art. 22, §7º da Lei 4947, de 1966, exigiu a comunicação de modificações ocorridas nas matrículas *independentemente do georreferenciamento*. Ainda assim, em virtude de pedido expresso do próprio INCRA, sugere-se alteração da própria Lei – com envio de projeto de lei - ou ajuste do sistema modelado pelo INCRA.

**Solução:**

Alteração da própria Lei – com envio de projeto de lei - ou ajuste do sistema modelado pelo INCRA. ▲

**7. Adequação do CCIR com a Matrícula – Conceito Legal de Parcela****Ementa:**

Definição do conceito de “parcela”, componente do imóvel rural, tecnicamente definido em instrumento normativo.

**Justificativa:**

A Parcela é uma fração (sub-área) de um imóvel com regime jurídico único. Com esta definição ela deve ser a (menor) unidade do cadastro territorial (urbano/rural), especializada (delimitado, identificado e com área calculada), enfim, como unidade própria.

O imóvel, segundo este conceito, é dividido em tantas partes (parcelas) quantas forem as áreas com regimes jurídicos diferentes. Estas podem ser áreas de domínio, de posse, áreas públicas (como estradas, rios, lagos), ou áreas de restrições como reservas legais, de preservação, servidões administrativas ou legais, etc. Nos casos dos imóveis com um único regime jurídico (que provavelmente é a maioria), parcela e imóvel serão a mesma coisa.

Um imóvel é formado por uma ou várias parcelas, mas uma parcela nunca é dividida em vários imóveis. A parcela é sub-área do imóvel, nunca o contrário.

A partir do levantamento das "parcelas" poder-se-ão modelar unidades territoriais para os mais diversos fins econômicos, administrativos ou legais com as mais diversas definições do "imóvel", por exemplo para o Registro de Imóveis (a matrícula registrada com uma definição ( ) imóvel é unidade contínua de domínio e para o Incra imóvel é unidade econômica.

O principal objetivo do levantamento e do conceito da "parcela" é a flexibilização da administração territorial.

**Solução:**

Ato normativo do Incra conceituando o termo "parcela" de forma a facilitar a integração CCIR – Matrícula e a colaborar para o aspecto multifinalitário do cadastro de imóveis rurais. ▲

**8. Adequação do CCIR com a Matrícula – Padronização da Unidade Imobiliária**

**Ementa:**

A diferença das áreas abrangidas pelo cadastro do Incra (CCIR) e pela Matrícula deve ser evitada sempre que possível.

**Justificativa:**

A descrição do imóvel rural no cadastro do Incra (CCIR) deverá ter por base o imóvel objeto de matrícula ou transcrição no Registro de Imóveis.

Quando isso não for possível e o imóvel rural englobar mais de uma matrícula ou áreas de posse ou estiver seccionado por estradas ou rios ou for composta por áreas sujeitas a regimes jurídicos diferentes, cada uma dessas situações deverá ser descrita separadamente, ainda que sob o mesmo CCIR, devendo, neste caso, ser o número respectivo do CCIR acrescido de identificador da parcela a que se refere, seguido de identificador do total de parcelas que compõe o imóvel (Ex.: 100-1/3, 100-2/3, 100-3/3).

Uma vez levantado o território em "parcelas", o Incra modela o "imóvel rural", simplesmente especificando no CCIR quais parcelas formam um determinado imóvel. A Receita Federal, por exemplo, possivelmente usa uma definição ainda diferente daquela do Incra, não contando então as parcelas isentas do ITR. E assim por adiante: O Município, a Funai, o Ibama, a SPU, dentre outros, usam outras definições para as unidades territoriais. Dessa forma, poderá ser alcançado o cadastro multifinalitário, um cadastro único a ser utilizado indistintamente por todos, independentemente de suas concepções particulares de unidade territorial.

**Solução:**

Estudos para a alteração da Instrução Normativa nº 13 do Incra.

**9. Especialidade Objetiva – Dispensa da Obrigatoriedade da Descrição Tabular do Imóvel nos Títulos**

**Ementa:**

Alteração do art. 225 da Lei dos Registros Públicos (princípio da especialidade objetiva), excluindo a obrigatoriedade de constar no título (público, particular ou judicial) a descrição completa do imóvel, quer seja rural ou urbano.

#### **Justificativa:**

Uma das principais causas de Notas de Devolução nas serventias imobiliárias é o erro de digitação no título da descrição do imóvel.

Isso ocorre principalmente pela extensão das descrições, as quais ficarão extremamente maiores e complexas com o georreferenciamento.

A segurança jurídica que se busca com esse procedimento não é justificável, uma vez que existem outros meios para se cumprir o princípio da especialidade objetiva de forma mais simples e bem mais eficaz.

Basta que a legislação autorize, de forma análoga ao previsto na Lei nº 7.433/85 (que trata das escrituras públicas de imóveis urbanos), que todos os títulos (públicos, particulares e judiciais) que versarem sobre bens imóveis (urbanos ou rurais; públicos ou privados) fiquem dispensados de constar sua descrição e caracterização, bastando que consignem os dados essenciais do imóvel e juntem certidão de sua matrícula.

No caso dos imóveis rurais, bastariam os seguintes dados: 1) nº da matrícula e registro imobiliário a que se refere; 2) nº do Cadastro e dados básicos do CCIR; 3) localização completa do imóvel (de acordo com a matrícula); 4) área do imóvel; 5) dados do proprietário.

Esses dados são suficientes para identificar o imóvel com a necessária segurança jurídica, sem as desvantagens do sistema atual que tornam o título pesado, quase ininteligível, em virtude de grande parte de seu teor ser composto por uma descrição enorme, muito técnica e pouco esclarecedora para o usuário final do sistema.

#### **Solução:**

Alteração do Artigo 225 da Lei dos Registros Públicos (Lei nº 6.015/1973).

**Art. 225** – Nos títulos públicos, particulares e judiciais que tenham por objeto bem imóvel, devem os interessados juntar certidão atualizada do registro imobiliário e fazer constar os dados básicos dos imóveis, mencionando:

- I. o número da matrícula e o serviço de registro imobiliário a que se refere;
- II. o número do cadastro municipal, se urbano, ou o número do cadastro do Incra e dados básicos do CCIR, se rural;
- III. a localização completa do imóvel, de acordo com a matrícula;
- IV. a área do imóvel; e
- V. os dados do proprietário.

**§1º** - A certidão atualizada do registro imobiliário deve compor o título a ser levado a registro, devidamente rubricada pelo tabelião, escrivão, ou pelas partes contratantes.

**§2º** - ...mantido o texto em vigor.

**§3º** - ...mantido o texto em vigor.

## **10. Especialidade Objetiva – Abertura de Nova Matrícula para o Imóvel Georreferenciado**

### **Ementa:**

O Oficial de Registro de Imóveis, quando do recebimento do memorial certificado pelo Incra, deverá encerrar a matrícula originária, abrindo nova matrícula para o imóvel georreferenciado. O mesmo procedimento, de acordo com a disponibilidade operacional e o prudente critério de cada Oficial, deve ser feito nas diversas formas de parcelamento (desmembramento, loteamento, desdobro, etc), para facilitar a determinação da descrição exata do imóvel matriculado, evitando-se a perda de controle de seu remanescente.

### **Justificativa:**

Pelo princípio da especialidade objetiva, deve a matrícula descrever com precisão o imóvel a que se refere. Isso significa que a matrícula deve ser clara, precisa e concisa, feita para o usuário final do sistema entender.

Portanto, devem ser evitadas ocorrências que poluam a matrícula, tornando-a confusa e de difícil compreensão.

A descrição georreferenciada, que veio para sanar os vícios então existentes nas descrições imobiliárias, deve ser a única descrição existente na matrícula, devendo ser assentada no início do fôlio real e não por averbação em sua parte final.

O mesmo deve ocorrer nos casos de desmembramento do imóvel, pois uma matrícula com várias descrições é de difícil compreensão e, por isso, bastante prejudicial ao usuário.

O ideal é o encerramento, por averbação, da matrícula desatualizada, e concomitante abertura de matrícula para o novo imóvel georreferenciado, desmembrado ou de seu remanescente.

### **Solução:**

Basta a mudança de procedimento pelo Oficial de Registro, de acordo com seu critério particular de organização e execução de seus serviços (artigo 41 da Lei nº 8.935/94).

## **11. IBGE e IRIB – Relacionamento Institucional e Ampliação da Rede de Marcos Geodésicos**

### **Ementa:**

O IRIB deve envidar esforços junto ao IBGE no sentido de que seja agilizado o processo de homologação da RIBAC e ampliada esta rede de marcos geodésicos para facilitar os levantamentos a serem efetuados para o georreferenciamento de imóveis.

### **Justificativa:**

Para garantir a identificação inequívoca dos imóveis rurais, os levantamentos devem ser referenciados ao Sistema Geodésico Brasileiro – SGB. Este sistema é constituído de marcos de coordenadas conhecidas, determinadas com base em parâmetros

estabelecidos pelo IBGE e que constituem o Banco de Dados Geodésicos daquela instituição. Atualmente, o SGB é constituído pelas seguintes redes:

- **Rede Clássica:** rede de marcos geodésicos cujas coordenadas foram determinadas por métodos de levantamentos geodésicos convencionais. A utilização dos pontos desta rede não é admitida pelo Incra para o georreferenciamento (Normas Técnicas para o Georreferenciamento de Imóveis Rurais) por não permitirem o atendimento à precisão exigida.

- **Rede Nacional GPS:** rede de marcos da rede clássica cujas coordenadas foram determinadas a partir de métodos de posicionamento por GPS. Atende à precisão exigida e sua utilização é adequada para o georreferenciamento.

- **Redes Estaduais de Alta Precisão:** redes estabelecidas pelos Estados, dentro dos padrões estabelecidos pelo IBGE e por ele homologadas. Atualmente, estão homologadas as redes dos Estados do Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina.

- **Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo – RBMC:** constituída por pontos nos quais são instalados equipamentos GPS com rastreamento contínuo. É a mais recomendada, devido à precisão das determinações, e também ao fato de que o profissional necessita de apenas um receptor GPS para a determinação, o que reduz significativamente os custos do levantamento. Nos casos de utilização das demais redes, a precisão só é atingida quando se utiliza um par de receptores. A RBMC é constituída atualmente por 20 estações de rastreamento contínuo distribuídos pelo País.

O Incra possui sua própria rede de monitoramento contínuo, a Rede Incra de Bases Comunitárias do GPS - RIBAC, constituída por 44 estações de rastreamento. Para que possa se integrar ao SGB, esta rede necessita de homologação de suas coordenadas pelo IBGE, que exige o atendimento aos seus padrões, referentes às medições e processamento dos dados para o cálculo das coordenadas.

Considerando que a RBMC não apresenta densificação suficiente para a cobertura de todo o país para o atendimento às novas exigências de georreferenciamento, é urgente que se promova a agilização do processo de homologação da RIBAC e o incentivo ao estabelecimento de redes estaduais nas Unidades da Federação que ainda não as possuem.

### **Solução:**

O IRIB irá contatar o IBGE para o estreitamento das relações institucionais no sentido de promover uma cooperação técnica, apoiando as instituições Incra e IBGE no que for possível, para viabilizar a necessária homologação da RIBAC e o estabelecimento de redes estaduais.

## **12. CONFEA e IRIB – Relacionamento Institucional**

### **Ementa:**

O IRIB deve propor um relacionamento institucional com o CONFEA para troca de informações e experiências no tocante à nova sistemática de georreferenciamento de imóveis rurais.

**Justificativa:**

Um dos pilares básicos da nova legislação do georreferenciamento é o profissional habilitado a efetuar os trabalhos técnicos de levantamento dos imóveis rurais.

O estreitamento das relações do IRIB com o CONFEA é de suma importância para o sucesso dos objetivos almejados pela nova legislação, pois tal sistema gravita entre Registro de Imóveis, Incra e o Agrimensor (sentido lato).

A troca de informações, experiências e expectativas (e “feedbacks”) será uma forma democrática e bastante eficaz para o aperfeiçoamento do sistema.

**Solução:**

O IRIB irá contatar o CONFEA para o estreitamento das relações institucionais na busca de cooperação técnica para a agilização dos objetivos da nova legislação do georreferenciamento de imóveis rurais.

## **ANEXO III**

**Decisão n.º : PL- 0024/2003**

**Ref. SESSÃO** : Plenária Ordinária 1.314

**DECISÃO Nº** : PL-0024/2003

**PROCESSO Nº** : CF-2157/2002

**INTERESSADO** : Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA-DF

**EMENTA**: Consulta: Profissionais habilitados a desenvolverem atividades definidas pela Lei nº 10.267, de 2001, no tocante à regulamentação de propriedades rurais junto ao INCRA. Relatório e Voto Fundamentado em Pedido de “Vista”.

Aprovado.

## **DECISÃO**

O Plenário do Confea, apreciando o Relatório e Voto Fundamentado em Pedido de “Vista”, exarado pelo Conselheiro Federal Helmut Forte Daltro, relativo à consulta do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, acerca dos profissionais habilitados a desenvolverem atividades definidas pela Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001, no tocante à regularização de propriedades rurais junto ao INCRA; considerando a consulta e manifestações de alguns Regionais sobre o assunto; considerando as contribuições apresentadas em plenário, **DECIDIU**, por unanimidade, aprovar o Relatório e Voto Fundamentado em Pedido de “Vista”, apresentado pelo Conselheiro Federal Helmut Forte Daltro, com as contribuições apresentadas em plenário, que conclui: 1) Os profissionais habilitados para assumir a responsabilidade técnica dos serviços de determinação das coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais para efeito do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais – CNIR, são aqueles que tenham cursado os seguintes conteúdos formativos: a) Topografia aplicadas ao georreferenciamento; b) Cartografia; c) Sistemas de referência; d) Projeções cartográficas; e) Ajustamentos; f) Métodos e medidas de posicionamento geodésico. 2) Compete às câmaras especializadas procederem a análise curricular. 3) Os profissionais que não tenham, à época da graduação, cursado tais conteúdos, poderão fazê-lo através de cursos de formação continuada, especialização ou pós-graduação, e/ou comprovando experiência profissional específica na área. 4) Os conteúdos formativos não precisam constituir disciplinas, podendo estar incorporadas nas ementas das disciplinas onde serão ministrados estes conhecimentos aplicados às diversas modalidades do Sistema. 5) O Confea e os Creas deverão adaptar o sistema de verificação da atribuição profissional, com rigorosa avaliação de currículos, cargas horárias e conteúdos formativos que habilitará cada profissional. 6) A atribuição será conferida desde que exista afinidade de habilitação com a modalidade de origem na graduação, estando de acordo com o art. 3º, parágrafo único, da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e serão as seguintes modalidades: Engenheiro Agrimensor (Art. 4º da Resolução nº 218, de 29 de junho de 1973); Engenheiro Agrônomo (Art. 5º da Resolução 218, de 1973); Engenheiro Cartógrafo, Engenheiro de Geodésica e Topografia, Engenheiro Geógrafo (Art. 6º da Resolução 218, de 1973); Engenheiro Civil, Engenheiro de Fortificação e Construção (Art. 7º da Resolução 218, de 1973); Engenheiro Florestal (Art. 10 da Resolução 218, de 1973); Engenheiro Geólogo (Art. 11 da Resolução 218, de 1973); Engenheiro de Minas (Art. 14 da Resolução 218, de 1973); Engenheiro de Petróleo (Art. 16 da Resolução 218, de 1973); Arquiteto e Urbanista (Art. 21 da Resolução 218, de 1973); Engenheiro de Operação - nas especialidades Estradas e Civil (Art. 22 da Decisões/2003/CMA Resolução 218, de 1973); Técnico de Nível Superior ou Tecnólogo - da área específica (Art. 23 da Resolução 218, de 1973); Técnico de Grau Médio em Agrimensura; Geólogo (Art. 11 da Resolução 218, de 1973); Geógrafo (Lei nº 6.664, de 26 de junho de 1979). Tecnólogos e Técnicos de grau médio das áreas acima explicitadas, devendo o profissional anotar estas atribuições junto ao Crea. Presidiu a Sessão o **Eng. Civil WILSON LANG**. Presentes os senhores Conselheiros Federais ANJELO DA COSTA NETO, ANTÔNIO ROQUE DECHEN, ÉLBIO GONÇALVES MAICH, IARA MARIA LINHARES NAGLE, ITAMAR COSTA KALIL, JOÃO DE DEUS OLIVEIRA DE AZEVEDO, JOSÉ QUEIROZ DA COSTA FILHO, LUIZ ALBERTO FREITAS PEREIRA, MANOEL ANTÔNIO DE ALMEIDA DURÉ, MARCOS DE SOUSA, MARIA DE NAZARETH DE SOUZA FRANÇA, MARIA JOSÉ BALBAKI FETTI, MARIA LAIS DA CUNHA PEREIRA,

MOACYR FREITAS DE ALMENDRA GAYOSO JÚNIOR, NILZA LUIZA VENTURINI ZAMPIERI, PAULO AMARO DO NASCIMENTO FILHO, PAULO CELSO RESENDE RANGEL, SÉRGIO LUIZ CHAUTARD e WALTER LOGATTI FILHO.-----

**Cientifique-se e cumpra-se.**

Brasília, 21 FEV 2003.

**Eng. Wilson Lang**  
**Presidente**

## **ANEXO IV**

**Decisão n.º : PL- 0633/2003**

**Ref. SESSÃO : Plenária Ordinária 1.317**

DECISÃO Nº : PL-0633/2003

PROTOCOLOS Nº : CF-4568/2002, CF-5349/2002, CF-0937/2003, CF-0961/2003,

CF-1147/2003, CF-1148/2003, CF-1287/2003, CF-1165/2003,

CF-1528/2003, CF-1993/2003 - (Dossiê)

INTERESSADO : CCEEAGRI e CCEEQ

EMENTA: Pedido da CCEEAGRI e CCEEQ de reconsideração da Decisão Plenária PL-0024/2003.

Relatório e Voto Fundamentado em Pedido de Reconsideração. Aprovado.

**D E C I S Ã O**

O Plenário do Confea, apreciando o Relatório e Voto Fundamentado em Pedido de Reconsideração exarado pelo Conselheiro Federal João de Deus Oliveira de Azevedo, relativo aos protocolos em epígrafe, que tratam de pedido de reconsideração da Decisão nº PL-0024/2003, formulado pela CCEEAGRI - Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia de Agrimensura e CCEEQ - Coordenadoria de Câmaras Especializadas de Engenharia Química; considerando consulta do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA, acerca dos profissionais habilitados a desenvolverem atividades definidas pela Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001, no tocante à regularização de propriedades rurais junto ao INCRA; considerando os avanços tecnológicos das profissões do Sistema e os casos de sombreamento constantes, e que a Decisão Plenária PL-0024, de 21 de fevereiro de 2003, definiu os profissionais habilitados a realizar as atividades da consulta em pauta, definindo as disciplinas que dão tal atribuição, proporcionando àqueles que, não têm atribuições em sua totalidade, habilitar-se através de curso de educação continuada, aperfeiçoamento, especialização, pós-graduação e ou comprovando experiência profissional específica na área, sobre as atividades atinentes à determinação dos vértices dos limites definidores dos imóveis rurais para fins de inclusão no Cadastro Nacional de Imóveis Rurais - CNIR; considerando que o plenário do Confea aprovou a Decisão nº PL-0884/2000 referente a reedição de decisões plenárias, quando da necessidade de reedição do texto anteriormente aprovado, DECIDIU aprovar o Relatório e Voto Fundamentado em Pedido de Reconsideração, na forma apresentada pelo Conselheiro Relator, reeditando as conclusões contidas na Decisão PL-0024/2003, que passa a vigorar com a seguinte redação: 1) Os profissionais habilitados para assumir a responsabilidade técnica dos serviços de determinação das coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais para efeito do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais - CNIR, são aqueles que tenham cursado os seguintes conteúdos formativos: a) Topografia aplicadas ao georreferenciamento; b) Cartografia; c) Sistemas de referência; d) Projeções cartográficas; e) Ajustamentos; f) Métodos e medidas de posicionamento geodésico. 2) Compete às câmaras especializadas procederem a análise curricular. 3) Os profissionais que não tenham, à época da graduação, cursado tais conteúdos, poderão fazê-lo através de cursos de formação continuada, especialização ou pós-graduação, e/ou comprovando experiência profissional específica na área. 4) Os conteúdos formativos não precisam constituir disciplinas, podendo estar incorporadas nas ementas das disciplinas onde serão ministrados estes conhecimentos aplicados às diversas modalidades do Sistema. 5) O Confea e os Creas deverão adaptar o sistema de verificação da atribuição profissional, com rigorosa avaliação de currículos, cargas horárias e conteúdos formativos que habilitará cada profissional. 6) A atribuição será conferida desde que exista afinidade de habilitação com a modalidade de

origem na graduação, estando de acordo com o art. 3º, parágrafo único, da Lei nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966, e serão as seguintes modalidades: Engenheiro Agrimensor (Art. 4º da Resolução 218, de 29 de junho de 1973); Engenheiro Agrônomo (Art. 5º da Resolução 218, de 1973); Engenheiro Cartógrafo, Engenheiro de Geodésica e Topografia, Engenheiro Geógrafo (Art. 6º da Resolução 218, de 1973); Engenheiro Civil, Engenheiro de Fortificação e Construção (Art. 7º da Resolução 218, de 1973); Engenheiro Florestal (Art. 10 da Resolução 218, de 1973); Engenheiro Geólogo (Art. 11 da Resolução 218, de 1973); Engenheiro de Minas (Art. 14 da Resolução 218, de 1973); Engenheiro de Petróleo (Art. 16 da Resolução 218, de 1973); Arquiteto e Urbanista (Art. 21 da Resolução 218, de 1973); Engenheiro de Operação – nas especialidades Estradas e Civil (Art. 22 da Resolução 218, de 1973); Engenheiro Agrícola, (Art. 1º, da Resolução 256, de 27 de maio de 1978); Técnico de Nível Superior ou Tecnólogo - da área específica (Art. 23 da Resolução 218, de 1973); Técnico de Nível Médio em Agrimensura; Técnicos de Nível Médio em Topografia; Geólogo (Art. 11 da Resolução 218, de 1973); Geógrafo (Lei nº 6.664, de 26 de junho de 1979). Tecnólogos e Técnicos de Nível Médio das áreas acima explicitadas, devendo o profissional anotar estas atribuições junto ao Crea. 7) Os cursos formativos deverão possuir carga horária mínima de 120 horas contemplando as disciplinas citadas no item 3 desta decisão, ministradas em cursos reconhecidos pelo Ministério da Educação. 8) A experiência profissional deverá ser comprovada por Certidão de Acervo Técnico, considerado adequado pelos Conselhos Regionais de Engenharia, Arquitetura e Agronomia". Presidiu a Sessão o Eng. Civil WILSON LANG. Votaram favoravelmente os senhores Conselheiros Federais ANJELO DA COSTA NETO, ANTÔNIO ROQUE DECHEN, ÉLBIO GONÇALVES MAICH, IARA MARIA LINHARES NAGLE, ITAMAR COSTA KALIL, JOÃO DE DEUS OLIVEIRA DE AZEVEDO, JOSÉ QUEIROZ DA COSTA FILHO, LUIZ ALBERTO FREITAS PEREIRA, MANOEL ANTÔNIO DE ALMEIDA DURÉ, MARIA DE NAZARETH DE SOUZA FRANÇA, MARIA JOSÉ BALBAKI FETTI, MARIA LAIS DA CUNHA PEREIRA, PAULO CELSO RESENDE RANGEL, SÉRGIO LUIZ CHAUTARD e WALTER LOGATTI FILHO. Absteve-se de votar o senhor Conselheiro Federal MOACYR FREITAS DE ALMENDRA GAYOSO JÚNIOR.....

### **Cientifique-se e cumpra-se.**

Brasília, 29 de agosto de 2003.

Eng. Wilson Lang  
Presidente

## **ANEXO V**

**Modelo de Memorial Descritivo da Norma Técnica de Georreferenciamento para  
Imóveis Rurais**

**Modelo de memorial descritivo.**

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Imóvel :	Comarca:
Proprietário:	U.F:
Município:	Código INCRA:
Matrícula:	Perímetro (m):
Área (ha):	

Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice **MHJ-M-0001**, de coordenadas **N 8.259.340,39m** e **E 196.606,83m**, situado no limite da faixa de domínio da Estrada Municipal, que liga Carimbo a Pirapora e nos limite da Fazenda Santa Rita, código INCRA..... ; deste, segue confrontando com a Fazenda Santa Rita, com os seguintes azimutes e distancias: 96°24'17" e 48,05 m até o vértice **MHJ-M-0002**, de coordenadas **N 8.259.335,03m** e **E 196.654,58m**; 90°44'06" e de 25,72 m até o vértice **MHJ-M-0003**, de coordenadas **N 8.259.334,70m** e **E 196.680,30m**; 98°40'35" e 79,35 m até o vértice **MHJ-M-0004**, de coordenadas **N 8.259.334,70m** e **E 196.680,30m**; 98°40'39" e 32,41 m até o vértice **MHJ-M-0005**, de coordenadas **N 8.259.317,84m** e **E 196.790,78m**, situado na margem esquerda do córrego da Palha; deste, segue pelo referido córrego a montante, com os seguintes azimutes e distancias: 167°39'33" e 10,57 m até o vértice **MHJ-P-0001**, de coordenadas **N 8.259.307,51m** e **E 196.793,04m**; 170°58'05" e 10,06 m até o vértice **MHJ-P-0002**, de coordenadas **N 8.259.297,57m** e **E 196.794,62m**; 180°32'08" e 9,63 m até o vértice **MHJ-P-0003**, de coordenadas **N 8.259.285,39m** e **E 196.794,08m**; 199°50'29" e 9,66 m até o vértice **MHJ-P-0004** de coordenadas **N 8.259.276,30m** e **E 196.790,80m**; 208°30'56" e 10,12 m até o vértice **MHJ-P-0005**, de coordenadas **N 8.259.267,41m** e **E 196.785,97m**; 209°06'51" e 10,26 m até o vértice **MHJ-P-0006** de coordenadas **N 8.259.258,45m** e **E 196.780,98m**, 201°49'21" e 10,06 m até o vértice **MHJ-P-0007** de coordenadas **N 8.259.249,11m** e **E 196.777,24m**; 188°11'44" e 9,89 m até o vértice **MHJ-M-0006** de coordenadas **8.259.239,32m** e **196.775,83m**, situado na margem esquerda do córrego da Palha e divisa da Fazenda São José, código INCRA ..... ; deste, segue confrontando com a Fazenda São José com os seguintes Azimutes e distâncias: 276°11'31" e 30,32 m até o vértice **MHJ-M-0007** de coordenadas **N 8.259.242,59m** e **E 196.145,69m**; 282°03'45" e 152,17 m até o **MHJ-M-0008** de coordenadas **N 8.259.274,39m** e **E 196.596,88m**, situado da divisa da Fazenda São José e limite da faixa de domínio da estrada municipal que liga Carimbó a Pirapora; deste, segue pela limite da faixa de domínio da Estrada Municipal, com os seguintes azimutes e distâncias: 347°08'31" e 17,93 m até o vértice **MHJ-P-0008** de coordenadas **N 8.259.291,87m** e **E 196.592,89m**; 02°56'12" e 15,03 m até o vértice **MHJ-P-0009** de coordenadas **N 8.259.306,88m** e **E 196.593,66m**; 25°49'11" e 12,03 m até o vértice **MHJ-P-0010** de coordenadas **N 8.259.317,71m** e **E 196.598,90m**; 19°16'19" e 24,03 m até o vértice **MHJ-M-0001**, ponto inicial da descrição deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, a partir da estação ativa da RBMC de Brasília, de coordenadas **E.....** e **N.....**, e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao **Meridiano Central nº 45 WGr**, tendo como datum o **SAD-69**. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

Brasília, de                      de 2003

Resp. Técnico                      Eng. Agrimensor CREA .....  
Código Credenciamento.....      ART .....