

Cesar Rogério Cabral

**AGRIMENSURA E A ESPACIALIZAÇÃO DOS TÍTULOS DE
PROPRIEDADE PARA O REGISTRO DE IMÓVEIS**

Dissertação submetida ao Programa de
Pós-Graduação em Engenharia de
Transportes e Gestão Territorial da
Universidade Federal de Santa
Catarina para a obtenção do Grau de
Mestre em Engenharia de
Transportes e Gestão Territorial
Orientador: Prof. Dr. Everton da Silva

Florianópolis
2017

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

CABRAL, Cesar Rogério Cabral
AGRIMENSURA E A ESPECIALIZAÇÃO DOS TÍTULOS DE
PROPRIEDADE PARA O REGISTRO DE IMÓVEIS / Cesar Rogério
Cabral CABRAL ; orientador, Everton da Silva SILVA -
Florianópolis, SC, 2017.
133 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em
Engenharia de Transportes e Gestão Territorial.

Inclui referências

1. Engenharia de Transportes e Gestão Territorial. 2.
Especialização de Títulos. 3. Registro de Imóveis. 4.
Agrimensura. 5. Cadastro. I. SILVA, Everton da Silva. II.
Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós
Graduação em Engenharia de Transportes e Gestão
Territorial. III. Título.

Cesar Rogério Cabral

**AGRIMENSURA E A ESPACIALIZAÇÃO DOS TÍTULOS DE
PROPRIEDADE PARA O REGISTRO DE IMÓVEIS**

Esta Dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de “Mestre”, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes e Gestão Territorial.

Florianópolis, 07 de março de 2017.

Prof. Carlos Loch, Dr.
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Everton da Silva, Dr.
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Carlos Loch, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Francisco Henrique de Oliveira, Dr.
Universidade do Estado de Santa Catarina

Prof. Flávio Boscatto, Dr.
Instituto Federal de Santa Catarina

Este trabalho é dedicado aos
Agrimensores

AGRADECIMENTOS

Agradeço

a Universidade Federal de Santa Catarina

ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Transportes e Gestão
Territorial pela oportunidade

ao Orientador Professor Everton da Silva

aos colegas de curso

aos professores e alunos do Curso Técnico de Agrimensura.

"Deve ainda um príncipe estimular os cidadãos a se entregarem pacificamente as suas atividades, no comércio, na agricultura e em quaisquer outros misteres. E não fazer com que este deixe de melhorar as suas propriedades por temor de que lhe sejam arrebatadas e aquele deixe de encetar negócios por temer os impostos, mas, sim, instituir prêmios para os que queiram fazer tais coisas e a todos os que planearem, de alguma forma, contribuir para o desenvolvimento da cidade ou do estado."

Maquiavel, 1513

RESUMO

A ausência de um cadastro, que sirva como o garantidor dos limites da propriedade, integrando e complementando um sistema legal com o registro de imóveis, leva o profissional da Agrimensura a enfrentar grandes dificuldades quando necessita de informações relativas aos dados tanto do imóvel quanto de seu entorno. Na matrícula, pelo princípio da especialidade, deveria haver as informações suficientes para localizar e desenhar o imóvel descrito, mas por uma deficiência do sistema isto não é possível. Em muitos casos sequer é possível encontrar no cartório o imóvel matriculado. A proposta deste trabalho é espacializar as matrículas existentes e todas as que ingressarem, sendo que este procedimento vai auxiliar além do próprio registro na garantia da legalidade, que é a responsabilidade maior do oficial, assim como, todos os usuários do sistema, em especial os agrimensores. Uma pesquisa bibliográfica envolvendo os elementos essenciais para atingir os objetivos propostos foi desenvolvida, apresentando um histórico tanto dos procedimentos envolvidos como da legislação que sempre exigiu medição para legalização da propriedade. A apresentação da legislação e normas em vigor também mostra que é possível começar a realizar um bom trabalho de Agrimensura com a realização de um cadastro integrado ao registro.

Palavras-Chave: Cadastro; espacialização, registro de imóveis

ABSTRAT

The lack of a cadastre, which guarantees the limits of land parcels and territorial property, integrating and complementing the legal system with the land register, causes the surveyor to encounter difficulties in accessing information and territorial data, both of the property and of their neighborhood. In the registration document there should be sufficient information to locate, draw and plot the described property, but this is not possible due to a deficiency of the system. In many cases it is not possible to find registered property in the registry office. The purpose of this work is to spatialization, of the registered, as well to be registered in the future. This procedure will help the land register to maintain the legality of public records, as well as all users of the registry and territorial system, especially the surveyors. It was developed a bibliographic research involving the essential elements to reach the proposed objectives, presenting a history of both the procedures involved and the legislation, which always required the measurement for legalization of the property. The presentation of the legislation and technical standards in force also shows that it is possible to start doing a good work of Surveying with the realization of a cadastre integrated to the land register.

Palavras-Chave: Cadastre; spatialization, land register

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	21
1.1	OBJETIVOS	23
1.1.1	Objetivo geral	23
1.1.2	Objetivos Específicos	23
1.1.3	Justificativa	23
1.1.4	Limitações	30
1.1.5	Estrutura do trabalho	31
1.1.6	Método e materiais	32
1.1.6.1	Classificação da pesquisa	32
1.1.6.2	Etapas da pesquisa	33
2	AGRIMENSURA E A ATUAÇÃO DO AGRIMENSOR	36
2.1	CONCEITOS	36
2.2	EXIGÊNCIA DE MEDIÇÕES NA LEGISLAÇÃO	37
2.3-	ATUAÇÃO DA AGRIMENSURA	42
2.4	O ENSINO DA AGRIMENSURA	43
2.5	TRABALHOS DE AGRIMENSURA	44
2.5.1	Identificação e discriminação de terrenos particulares e públicos	45
2.5.2	Medição, demarcação	46
2.5.3	Retificações	48
2.5.4	Parcelamento, divisão de uso do solo	48
2.5.5	Regularização fundiária	52
3	REGISTRO DE IMÓVEIS	56
3.1	BREVE HISTÓRICO	56
3.2	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	57
3.3	LEGISLAÇÃO	58
3.4	PRINCÍPIOS	60
3.5	PRINCIPIO DA ESPECIALIDADE E DA CONTINUIDADE	61
3.5	A DESCRIÇÃO DO IMÓVEL	62
3.6	MATRICULA	65
3.7	QUALIFICAÇÃO DO TÍTULO	68
3.8	FORMA DE BUSCA	70

3.9	RETIFICAÇÃO DO TÍTULO	74
4	CADASTRO	76
4.1	DEFINIÇÕES	76
4.2	TÉCNICAS DE LEVANTAMENTO	77
4.3	CONSIDERAÇÕES SOBRE OS CADASTROS MUNICIPAIS	80
4.3.1	Cadastro associado ao geoprocessamento	81
4.3.2	Execução do cadastro	82
4.4	O CADASTRO PADRÃO	86
5	A ESPACIALIZAÇÃO DA MATRÍCULA	92
5.1	A GARANTIA DO DIREITO DE PROPRIEDADE	92
5.1.1	Modelos de Matrículas	97
5.2	ATIVIDADES NOS CARTÓRIOS	101
5.3	PROPOSTAS DE ESPACIALIZAÇÃO	106
5.4	A ESPACIALIZAÇÃO E A AGRIMENSURA	116
6	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	119
	REFERÊNCIAS	123

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1 -	Matrícula com descrição literal do bem	26
Figura 2 -	Planta com informações insuficientes	27
Figura 3 -	Diferença entre limite legal e de fato	29
Figura 4 -	Fluxo do trabalho	33
Figura 5 -	Esquema básico de vínculo entre Agrimensura, Cadastro e Registro	36
Figura 6 -	Implantação de um parcelamento	49
Figura 7 -	Planta e memorial descritivo	51
Figura 8 -	Abertura de matrícula com título emitido pelo governo federal	66
Figura 9 -	Qualificação registral	69
Figura 10 -	Extrato da busca por nome (indicador pessoal);	71
Figura 11 -	Certidão negativa de propriedade	72
Figura 12 -	Extrato de uma Carta Cadastral Suíça	77
Figura 13 -	Carta cadastral com rede de referência e formas de demarcação	78
Figura 14 -	Boletim de Cadastro Imobiliário	83
Figura 15 -	Boletim de Cadastro de Logradouros	85
Figura 16 -	Configuração de uma rede	87
Figura 17 -	Esquema resumido do cadastro	88
Figura 18 -	Elementos de um croqui	89
Figura 19 -	Elementos da carta cadastral	90
Figura 20 -	Uso de ortofoto na espacialização	93
Figura 21 -	Uso de imagens de satélites	94
Figura 22 -	Imóvel com três matrículas	95
Figura 23 -	Parcelamento com apenas uma matrícula da gleba	96
Figura 24 -	Livro de transcrição	98
Figura 25 -	Descrição de matrícula	98
Figura 26 -	Descrição de matrícula com coordenadas oficiais e confrontantes com matrículas	99
Figura 27 -	Descrição de matrícula com coordenadas locais	99
Figura 28 -	Descrição de matrícula com planta junto a descrição	100
Figura 29 -	Alternativas para a base da espacialização	104
Figura 30 -	Atividades para facilitar a espacialização	105

Figura 31 -	Extrato de carta cadastral	107
Figura 32 -	Extrato de carta cadastral com indicação da situação das matrículas	108
Figura 33 -	Extrato de foto da com as parcelas	109
Figura 34 -	Extrato de foto com indicação da situação das matrículas	110
Figura 35 -	Extrato de imagem com indicação da situação das matrículas	111
Figura 36 -	Tela do programa para pesquisa da matrícula	113
Figura 37 -	Tela do programa apresentando dados relativos a uma matrícula	114
Figura 38 -	Tela do programa apresentando a espacialização de áreas com suas matrículas	115
Figura 39 -	Extrato da carta da cadastral, com distinção de imóveis não matriculados	117
Figura 40 -	Extrato da carta da cadastral, com várias possibilidades de situações das matrículas	118
Figura 41 -	Extrato da carta com várias possibilidades de situações das matrículas	119

LISTAS DE ABREVIATURAS

ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas
ART- Anotação de Responsabilidade Técnica
Art.- Artigo
BCI- Boletim de Cadastro Imobiliário
BCL- Boletim de Cadastro de Logradouros
CC- Código Civil
CCIR- Certificado de Cadastro de Imóvel Rural
CDRU- Concessão do Direito Real de Uso
CIATA- Convênio de Incentivo ao Aperfeiçoamento Técnico-Administrativo
CNM- Confederação Nacional dos Municípios
CNPJ- Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica
CONFEA- Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CPC- Código de Processo Civil
CPF- Cadastro de Pessoa Física
CREA- Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CTM- Cadastro Territorial Multifinalitário
CTU- Conselho de Terras da União
EBC- Empresa Brasileira de Comunicação
FIG- Federação Internacional de Geômetras
GIS- Sistema de Informação Geográfica
GNSS- Sistemas Globais de Navegação por Satélite
IBRA- Instituto Brasileiro de Reforma Agrária
IFSC- Instituto Federal de Santa Catarina

INCRA- Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

INSS- Instituto Nacional do Seguro Social

IPTU- Imposto Predial e Territorial Urbano

LRP- Lei de registros públicos

MEC- Ministério da Educação

NBR- Norma Brasileira

ONU- Organização das Nações Unidas

PACIGUSTEO- P- pavimentação , A- água; C- coleta de lixo; I- iluminação; G- galeria de águas ; U- limpeza urbana; S- sarjeta; T- telefone; E- esgoto; O- ônibus.

RG- Registro Geral

RI- Registro de imóveis

SERPRO- Serviço Federal de Processamento de Dados

SGB- Sistema Geodésico Brasileiro

SICART- Sistema de Cadastro e Registro Territorial

SIG- Sistemas de Informação Geográfica

SPU- Serviço de Patrimônio da União

UTM- Universal Transversa de Mercator

1 - INTRODUÇÃO

A legislação brasileira parte da máxima jurídica de quem cuida da propriedade é o proprietário. Esta visão individualista norteou toda concepção legal vigente, trazendo insegurança na posse, nos títulos, nos limites, na área e nas transações imobiliárias, isto faz com que todos os diplomas legais desamboquem em retificação, ação demarcatória, ação divisória, etc, durante muitos anos somente pela via judicial.

Embora o uso e a ocupação da propriedade estejam regulamentados por dezenas de leis municipais, estaduais e federais, ninguém a não ser o proprietário é responsável pelos seus limites legais e pelas atualizações dos dados registraes, havendo uma resistência tanto jurídica quanto burocrática para se estabelecer um modelo que permita agilidade e atualização dos títulos registrados, sendo que para áreas não registradas o processo é ainda mais dramático, pois depende de vários procedimentos em diversas repartições.

O relatório do Serviço de Terras Públicas de Santa Catarina de 1903 apontava:

A discriminação das terras públicas, das de domínio particular, a concessão e medição de terras com as posses limítrofes, traziam embaraços ao Governo, grandes extensões de terras encontram-se ocupadas por proprietários que se avocam o direito sobre áreas notadamente superiores aos seus títulos, medições fantasiosas, que fizeram proceder, perante os juizes comissários, e na dubiedade dos títulos primitivos, certos de que o exato das divisas depende de complicado e dispendioso processo de verificação que nem sempre o Governo pode empreender, e ao qual está no próprio interesse recusarem-se terminantemente.

O que mudou da observação de mais de um século, mesmo considerando um notável avanço nos equipamentos e técnicas de medição?

Em grande parte do mundo o Cadastro Territorial é estruturado pelo Estado como uma instituição jurídica administrativa que tem como objetivos registrar de maneira sistemática os bens imóveis de uma região, contemplando seus três aspectos fundamentais: jurídico, econômico e geométrico. As visões que consideram somente aspectos

parciais dos problemas territoriais não conseguem entender a importância do Cadastro na segurança dos limites entre propriedades particulares ou governamentais dando garantias reais ao processo jurídico.

Levantamentos para fins de agrimensura (legais) são realizados diariamente, porém não existe procedimento padrão, uma norma técnica ou legislação que defina os procedimentos para que possa gerar uma cartografia sistemática consistente. A alegação de que um cadastro tem custo elevado dá-se pelo entendimento que ele deve ser feito de uma só vez, em uma extensa área e em curto período.

A descrição legal da propriedade está definida na matrícula do imóvel, devidamente formalizada no Registro de Imóveis (RI), sendo que a grande maioria não provém de medições padronizadas ou são produtos de projetos de parcelamentos. A quantidade de imóveis matriculados é facilmente obtida, porém dificilmente saberemos qual o percentual das áreas matriculadas em relação ao total das áreas existentes em uma região, bem como a localização espacial dos imóveis matriculados.

Uma quantidade, certamente grande, de imóveis que tenham algum tipo de título não registrado, uma posse ou uma ocupação que possa ser regularizada, necessita de algum instrumento para que possa legalizar sua situação. Nos últimos anos vários programas, como o lar legal, minha casa minha vida, estatuto da cidade, etc., com este fim foram instituídos em todos os níveis de governo, definindo quais procedimentos e exigências devem ser cumpridas em relação as características físicas, as quais incluem a geometria do lote, os equipamentos e os serviços públicos, porém em relação as medições para a regularização estas não são realizadas pensando em agrimensura ou cadastro, limitando-se a uma descrição simplificada das linhas divisórias.

Com a utilização das técnicas de levantamento e representação disponíveis, aliadas a legislação vigente e algumas alterações nas normas técnicas, é possível começar a enfrentar o desafio da legalização de todas as áreas de um município de forma gradual, visando ao final a melhor técnica cadastral.

A Agrimensura, o Cadastro e o RI foram concebidos para resolver os problemas de domínio da propriedade, garantir os direitos relativos a ela, dar total confiabilidade as medições dos limites, sendo que a qualquer tempo, sob qualquer situação, poderemos restituir estes limites com total segurança. Com os dados confiados ao Registro e ao Cadastro, não deveríamos ter dúvidas em relação ao registrado.

1.1 – OBJETIVOS

1.1.1 – Objetivo Geral

Propor procedimentos no registro de imóveis para espacialização das matrículas, visando agilizar os trabalhos de Agrimensura e cadastro.

1.1.2 – Objetivos Específicos

- Realizar um levantamento da legislação referente à Agrimensura em consequência dos atuais sistemas de cadastro e registro;
- Utilizar os cadastros, fotos e imagens existentes em conexão com registro de imóveis;
- Analisar a espacialização do registro de imóveis;
- Propor a espacialização como facilitadora dos trabalhos de Agrimensura.

1.1.3 - Justificativa

O paradoxo da Agrimensura está em medir o que está no título, embora sabendo-se que nem tudo que está no título é real. A Agrimensura é a área que trata da medição, demarcação e divisão legal da propriedade, usando métodos topográficos e geodésicos de acordo com as prescrições legais, normas técnicas e administrativas em vigor, sendo o Cadastro integrado ao RI a melhor forma de se fazer Agrimensura.

Os registros de imóveis utilizam a matrícula como unidade básica e consideram o sistema como se fosse um verdadeiro cadastro, porém a descrição dos imóveis é feita de maneira individual com elementos que não permitem a correta espacialização. Uma mudança muito lenta neste cenário vem ocorrendo em função das novas tecnologias de posicionamento e processamento, bem como as alterações nas legislações.

Os problemas na real identificação das propriedades atravessaram séculos e não temos uma solução para minimamente organizar esta situação. Vallandro (2011) descreve o problema,

A não observância aos dispositivos legais antes invocados, ao longo dos anos seja pelo registrador, seja pelas partes gerou enorme passivos em procedimentos de parcelamento do solo irregulares, inadimplentes ou mesmo deficientemente instruídos, resultando em diversas áreas públicas até hoje sem qualquer registro imobiliário, registro indevido em nome de particulares (com sua perda por dívidas de empreendedores / proprietários / particulares).

O estado em seus vários níveis não está obrigado a registrar os seus imóveis, exceção feita aqueles que possuem matrícula pelo princípio da continuidade, mas também não sabe onde estão suas terras.

O registro de imóveis, até 1973 baseava-se na transcrição de transmissão, sendo que, com a lei federal nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973, instituiu-se o sistema de fôlio real, criando assim a figura da matrícula de imóvel. Segundo Jacomino (2012),

Não obstante o evidente avanço trazido pelo novo sistema, uma série de fragilidades do sistema registral persiste até hoje, tais como: a falta de espacialização cartográfica dos imóveis; a sobreposição defeituosa entre cadastros públicos.

Pequenos avanços na legislação ainda não são suficientes para garantirmos o direito de propriedade. Nem todas as propriedades estão registradas, nem sabemos o percentual legalizado, por um defeito sistêmico da descrição, não sabemos onde se encontram e nem quais suas reais dimensões, em relação ao seu real posicionamento.

Holston (1993) afirma que,

As pessoas compram lotes em quatro tipos de loteamentos, que geralmente aparecem lado a lado na mesma vizinhança: o legal, o irregular, o clandestino, e o grilado. O mais raro dos quatro tipos, o loteamento legal, está de acordo com todas as especificações físicas e burocráticas. O loteamento irregular é, ou melhor, parece ser

legitimamente adquirido e registrado por seu empreendedor imobiliário, mas viola, de alguma maneira, as regras de parcelamento da terra. O loteamento clandestino não é registrado no cartório de imóveis, apesar de a terra poder ser de posse legítima de seu empreendedor. Já o loteamento grilado é vendido por um grileiro, que se diz o titular da terra, e o faz através de uma série de artimanhas. Apesar do loteamento ilegal frequentemente combinar vários desses aspectos, ele é classificado segundo a sua mais grave infração. Assim, enquanto todos os outros tipos de loteamento estão provavelmente violando os códigos de planejamento urbano, o loteamento grilado enfrenta problemas a mais porque não só é negociado, mas até registrado, na base de documentos fraudados.

Os cadastros das prefeituras foram realizados com objetivos fiscais e não legais, há procedimentos onde a prefeitura exige o legal (escritura), porém não corrige sua cartografia. Em outro procedimento faz a verificação do levantamento apresentado com base na cartografia fiscal ou em programas georreferenciados.

Segundo Augusto (2013),

A Lei de Registros Públicos (LRP) já determinava a atuação de um agrimensor para a elaboração da descrição tabular da propriedade imobiliária. Bastava interpretar a lei corretamente e não concluir de forma açodada com base em um equivocado costume de sua não exigência.

Os dados geométricos definidos como legais sobre as propriedades, são aqueles depositados nos Cartórios de RI. O fato é que no Brasil, a ocupação de uma propriedade nem sempre foi acompanhada por um técnico responsável pela indicação de seus limites. Isto gerou uma diferenciação entre o limite legal e o real ocupado. Sendo assim, pela análise dos documentos de propriedade é difícil restabelecer os pontos limites legais das propriedades imobiliárias. A figura 1 apresenta parte de uma matrícula que ressalta o objeto da pesquisa com a descrição que depende da preservação dos marcos do terreno. Assim ficam as seguintes perguntas: Quem atualmente pode mostrar onde se localizam os pontos limites físicos legais originais das propriedades

imobiliárias?; Quem é o responsável técnico pelas parcas descrições geométricas sobre as propriedades registradas nos Cartórios de Registros de Imóveis?; Quem atualmente garante os limites físicos legais das propriedades imobiliárias?

Figura1 - Matrícula com descrição literal do bem



seqüestro, foro ou pensão, inclusive de hipotecas, mesmo legais do imóvel constituído pelo: **Um remanescente com 89ha.86.a28ca., em comum com a área de 234ha.74a.00ca., desmembrada do Quinhão nº. 3, lugar denominado "CAFÉ", na fazenda TABOQUINHA, Distrito Federal, objeto da matrícula 28141** do Cartório do 2º Ofício do Registro de Imóveis do Distrito Federal; cuja área de 234ha.74a.00ca., com as seguintes divisas e confrontações: "Começa no marco cravado na barra da grota Café com o Córrego Taboca, confrontando com Interlagos Agropecuária e comercio Ltda, deste subindo pela mesma grota, até um marco cravado na cabeceira da grota onde divide com Libra Agropecuária Ltda, daí, à direita até outro marco cravado em cima do morro, próximo a estrada de acesso a fazenda Taboquinha, deste à direita com uma linha até o marco cravado na estrada com 3 linhas de 42, 440 e 200 metros, deste ponto, à direita até outro marco cravado na beira da estrada com a distância de 606 metros; daí, com uma linha até o marco cravado na divisa do canto do terreno da Cerâmica Falu com 505 metros, 28ºNE; daí, à direita até outro marco na divisa da Cerâmica Falu com o quinhão nº 6, com o rumo de 24ºNO e distância de 776,70



Av. Brasília n.º 279, Sala 01 - Centro - CEP: 72920-000 - Alexânia - GO
Fone/Fax: (62) 3336-1154 - E-mail: cartorio2ale@ig.com.br

Fonte: arquivo pessoal do Autor

Pela falta de confiabilidade na geometria descritiva, muitas vezes oriundas de dados geométricos antigos, é possível imaginar o enorme volume de problemas existentes. São problemas que ao se constituírem como documentos de interpretação dúbia acabam gerando conflitos terríveis tais como: sobreposições de títulos, invasões, esbulhos, e até crimes, acarretando conseqüentemente em enormes prejuízos à justiça e

à sociedade, envolvendo advogados, perda de tempo e ônus desnecessários.

Os levantamentos são realizados como se o imóvel fosse único, sendo desconsiderados os imóveis vizinhos. A planta oriunda do levantamento não é ou não pode ser utilizada para a confecção de uma carta cadastral do conjunto dos imóveis. A planta nem sempre é oriunda de um levantamento, e traz apenas os elementos que servem para serem levados ao RI, onde se transformam num memorial descritivo, conforme mostrado na figura 2.

Figura 2 - Planta com informações insuficientes



Fonte: arquivo pessoal do Autor

O cadastro por medição direta é um processo lento com custo elevado para ser realizado em todo o território de um município em um curto espaço de tempo, porém como levantamentos para fins de Agrimensura são realizados diariamente bastaria que fossem estabelecidas algumas normas para que estes fossem aproveitados no cadastro. No entanto, alguns elementos que o compõem devem ser utilizados como base geométrica para todos os levantamentos oficiais do município. É o caso, por exemplo, da Rede de Referência Cadastral Municipal.

Para Loch (2007),

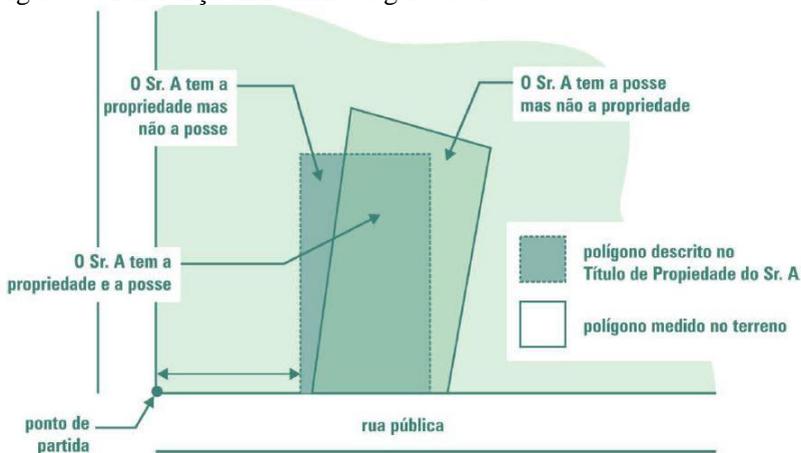
A utilização pelo Registro Imobiliário das informações advindas do Cadastro, por sua vez, possibilitaria o aperfeiçoamento da descrição do imóvel, proporcionando a garantia dos limites da propriedade, além de evitar a superposição de áreas. O Cadastro, para ser útil ao RI, deve responder às questões onde (localização da propriedade) e quanto (tamanho, valor). Para tanto, o Cadastro deve necessariamente estar baseado em um sistema de referência geodésico único.

Alguns municípios dispõem de sistema de informação geográfica (SIG) com cartografia cadastral de alta qualidade e precisão técnica, e que mediante as técnicas de sensoriamento remoto, vinculadas a bancos de dados sistematizados que segundo Rosenfeldt (2012),

Possibilitam análises espaciais para as mais diversas aplicações. No âmbito acadêmico possibilita que as pesquisas científicas aperfeiçoem os métodos de planejamento territorial. No âmbito privado permite fazer pesquisas de viabilidade econômicas. No âmbito público permite aprofundar o conhecimento sobre a realidade urbana, a transparência e segurança na gestão pública. Este entendimento reforça um novo conceito de gestão pública municipal, pois proporciona segurança aos cidadãos e gestores na tomada de decisão para elaboração e efetivação de políticas públicas.

Outro problema crônico identificado está na resolução efetiva dos limites de propriedade. Há uma falta de legislação específica que norteie o cadastro urbano sobre o que será levantado, para efeitos de cobrança de impostos basta levantar a ocupação, mas para a garantia dos limites deve-se levantar o legal. A figura 3 destaca a diferença entre o que é de fato e o de direito.

Figura 3 - Diferença entre limite legal e de fato



Fonte: Loch e Erba (2007)

Atualmente no Brasil os levantamentos topográficos são feitos considerando sistemas isolados (utilizando-se sistemas locais). Nos últimos anos alguns cartórios de RI passaram a solicitar o levantamento georreferenciado, mas sem a garantia da consistência na formação do tecido cartográfico cadastral, sendo que as análises nos processos registrares continuam a ser isoladas, mesmo quando o técnico apresenta coordenadas georreferenciadas do imóvel. Um dos motivos geradores deste procedimento é o de não existir uma rede pública de pontos fixos pertencentes ao sistema geral e único no país com uma densidade suficiente que permita a interconexão dos levantamentos dos bens imóveis, como acontece em países com maior tradição em cadastro. Mesmo se esta rede existisse, não há nenhuma lei ou norma que obrigue a sua utilização para esta finalidade, como também inexistente um órgão público centralizador que os exija e que os ordenem os trabalhos para que sejam feitos dentro de determinados métodos e procedimentos.

Para Augusto (2013),

Não há mais como admitir a não exigência de trabalhos técnicos bem elaborados, que atendam não apenas às necessidades de segurança jurídica do sistema registral da propriedade imobiliária, como também cumpra as regras específicas da agrimensura.

Quando se pensa em um levantamento que tenha como propósito o cadastro, este deve ser realizado de tal forma que estejam garantidos os resultados das medições, portanto baseados numa rede única, com métodos de levantamentos definidos e com precisões estabelecidas. Se um agrimensor precisar executar outra medição ou relocar um ponto de um levantamento cadastral ele deve ter a certeza que os resultados da primeira medição estão em conformidade com as normas técnicas que foram estabelecidas para o cadastro.

Para Silva e Loch (2006),

Os usos possíveis de um cadastro das parcelas são inconfundíveis. A gestão do território passa pelo conhecimento individual de cada uma das frações do solo. As estatísticas sobre um inventário de terras são úteis para finalidades, como: analisar os vetores de crescimento da cidade, estabelecer políticas de controle de uso e ocupação do solo, controle do meio ambiente, desenvolvimento de políticas fiscais e de cumprimento da função social da propriedade, entre outros.

Conclui-se, portanto, que o Cadastro Territorial no Brasil, assim como a sua integração com os títulos de propriedade, devem passar por um processo de renovação radical e os conceitos de agrimensura e cadastro devem ser aprofundados nas instituições de ensino que formam a mão-de-obra que atua nesta área.

1.1.4 – Limitações

Esta dissertação mostrará modelos teóricos para efeito de demonstração do método, em virtude do tempo e dos custos que envolvem uma proposta como a que será desenvolvida.

Serão apresentados os resultados gráficos que podem ser realizados em qualquer programa similar aos citados, porque os objetivos não estão relacionados a programas.

Os números de matrículas apresentados nos modelos são fictícios e a delimitação das parcelas servem para demonstrar o método.

Em relação aos trabalhos próprios da Agrimensura serão abordados os de medição e demarcação.

Haverá também uma limitação aos pontos do cadastro, pois envolverão os de limites de propriedades, sendo que demais pontos como os de redes, edificações, instalações, não fazem parte deste trabalho.

1.1.5 Estrutura do trabalho

Capítulo 1 – Introdução apresenta o trabalho proposto com uma breve introdução ao tema, define o objetivo geral e os objetivos específicos que se pretende alcançar com a pesquisa, trazendo uma justificativa da relevância do estudo, as limitações envolvidas. Apresenta também a estrutura da dissertação junto com o método e materiais são explicitados os materiais e métodos utilizados; classificação da pesquisa e também são salientados os métodos de abordagem e os procedimentos da pesquisa apresentando-se os dados utilizados e produzidos para atingir os objetivos da pesquisa.

Capítulo 2 – Está dedicado diretamente aos conceitos relacionados a compreensão da pesquisa que envolve a área da Agrimensura com um breve histórico, conceitos, legislação e implicações, relaciona as principais atividades relativas ao exercício da profissão de agrimensor.

Capítulo 3 –; O Registro de Imóveis é analisado com um breve histórico, a legislação pertinente e os princípios que regem o registro com foco na matrícula dando importância a atuação do registrador.

Capítulo 4 – O Cadastro com suas definições e diferenças entre os Cadastros atualmente executados pelas prefeituras e o Cadastro com base nos preceitos da Agrimensura e o Registro.

Capítulo 5 – Espacialização mostra as várias formas que podem ser utilizadas para se garantir o direito de propriedade baseando-se na espacialização das matrículas e os itinerários que os cartórios podem seguir para obterem estes produtos. Apresenta também que esta é uma preocupação mundial de garantir o direito a terra.

Capítulo 6 – Conclusões e recomendações fazem-se as considerações finais do estudo realizado, bem como, as recomendações para a implantação da espacialização e sugestões para o desenvolvimento de pesquisas futuras. Por fim é relacionada a bibliografia utilizada para referenciar os estudos.

1.1.6 - Método e materiais

1.1.6.1 Classificação da pesquisa

Baseado na metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação de Silva (2005) esta pesquisa pode ser classificada conforme indicações a seguir:

a- Quanto à natureza da pesquisa, pode ser classificada como aplicada, pois, este modelo de pesquisa tem como objetivo gerar conhecimentos para a solução de problemas específicos, ou seja, neste caso, propor a espacialização das matrículas do RI.

b- Do ponto de vista da forma de abordagem do problema é uma pesquisa qualitativa onde o processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

c- Em relação aos seus objetivos é considerada uma pesquisa exploratória: visa proporcionar maior familiaridade com o problema com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Envolve levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; análise de exemplos que estimulem a compreensão.

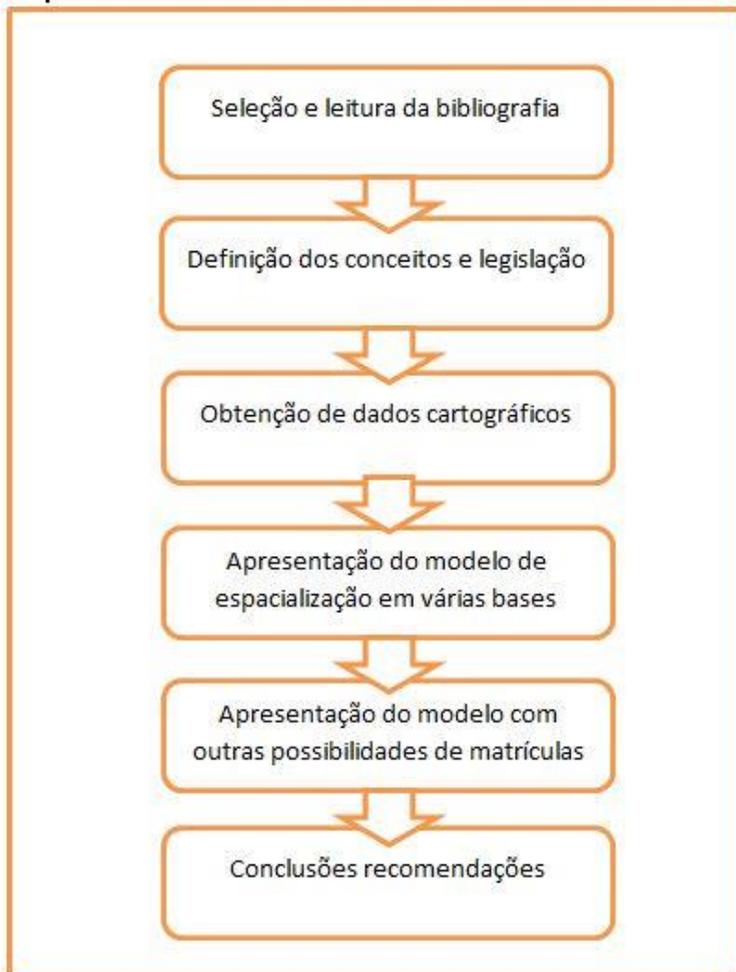
d- Quanto aos procedimentos técnicos, a investigação se classifica como uma pesquisa bibliográfica, a partir dos livros, artigos em anais de congressos nacionais e internacionais, e material levantado em pesquisa eletrônica pela Internet. Também se pode dizer que é uma pesquisa-ação: quando concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo.

1.1.6.2 Etapas da pesquisa

As pesquisas necessárias à consecução dos objetivos propostos neste trabalho foram realizadas em cinco etapas, uma descrição sobre cada etapa é feita a seguir.

A figura 4 apresenta o fluxo seguido nas etapas descritas neste capítulo.

Figura -4 Fluxo do trabalho



Fonte: o Autor

Etapa 1: Revisão bibliográfica

A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida a partir de consultas nos seguintes acervos: Biblioteca Setorial do Curso de Agrimensura do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC); Biblioteca Central do IFSC; acervos pessoais do autor e dos professores do curso de Agrimensura do IFSC; Arquivo Público de Santa Catarina, Biblioteca Pública do estado de Santa Catarina, planos de cursos de engenharia de Agrimensura de Universidades brasileiras e na Internet.

O levantamento visa embasar a pesquisa em relação aos assuntos abordados, quais sejam: Agrimensura, Cadastro e RI, com conceitos, estado da arte, legislação pertinente e história.

Etapa 2: Levantamento da legislação

Com base na leitura da literatura citada nas referências e na bibliografia consultada foram definidos os principais tópicos da legislação pertinente aos assuntos tratados, visando um embasamento histórico e a situação atual. A fundamentação teórica selecionada a partir dos conceitos de vários juristas especialistas nas áreas abrangidas, apontando do texto legal os interesses deste estudo.

Etapa 3: Elaboração das propostas

O processamento dos dados de um extrato de carta cadastral, de uma foto aérea, de imagem de satélite, fazendo uma simulação das propostas de espacialização do registro e alternativas aplicadas ao cadastro.

Elaboração de uma compilação da legislação atual mostrando a real possibilidade de implantação tanto da espacialização quanto do cadastro.

Para os arquivos em meio digital do cadastro e das propostas de uma áreas foram utilizados os programas Autocad, Arcgis e Dimensor.

O quadro 1 apresenta a síntese do método com os objetivos.

Quadro -1 Objetivos e método

Objetivos	Método
Apresentar uma proposta de procedimentos no registro de imóveis para espacialização das matrículas, visando agilizar os trabalhos de Agrimensura e cadastro.	Fundamentação teórica e conceitual mediante pesquisa bibliográfica; Apresentação de alguns modelos cartográficos com a utilização de bases diferentes.
Realizar um levantamento da legislação referente a Agrimensura em consequência dos atuais sistemas de cadastro e registro;	Fundamentação teórica e conceitual mediante pesquisa bibliográfica;
-Utilizar os cadastros, fotos e imagens existentes em conexão com registro de imóveis;	Apresentação de alguns modelos cartográficos com a utilização de bases diferentes.
Analisar a espacialização do registro de imóveis;	Confrontação dos conceitos e legislação com a cartografia dos exemplos.
Propor a espacialização como facilitadora dos trabalhos de Agrimensura.	Apresentação de alguns modelos cartográficos com a utilização de bases diferentes.

Fonte: o Autor

Etapa 4: Análise dos Resultados

Nesta etapa foi realizada a avaliação dos resultados obtidos na etapa de processamento dos dados com as legislações vigentes e quais alterações são necessárias para a implantação dos objetivos propostos neste trabalho.

Etapa 5: Redação da Dissertação

Esta etapa encerra a elaboração do documento científico que reunirá a descrição de toda a pesquisa e as suas conclusões. Como produtos diretos derivados da redação da dissertação estão previstos a publicação de artigos e a elaboração de novas diretrizes para a espacialização das matrículas.

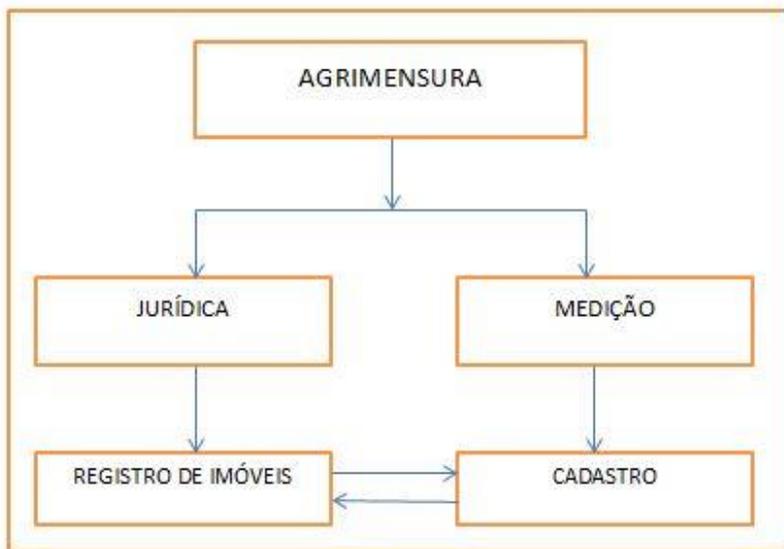
2.- AGRIMENSURA E A ATUAÇÃO DO AGRIMENSOR

2.1 - CONCEITOS

Agrimensura é a área da engenharia que trata da medição, demarcação e divisão legal da propriedade, usando métodos topográficos e geodésicos de acordo com as prescrições legais, normas técnicas e administrativas em vigor. Este conceito apresenta a Agrimensura mais voltada a área de medição, sendo muito utilizado no Brasil.

Partindo desta definição, a melhor forma, porém não a única, de se fazer a medição, seria com um cadastro interligado a um sistema de registro legal das propriedades conforme apresentado na figura 5.

Figura 5 - Esquema básico de vínculo entre Agrimensura, Cadastro e Registro



Fonte: o Autor.

A Agrimensura é a disciplina que se ocupa com a localização, identificação, delimitação, mensuração, representação e valorização do espaço e propriedade territorial, pública ou privada, urbana ou rural, tanto em sua superfície e em sua profundidade, assim como a localização e controle geométrico de obras, organização e condução de

registro, ou seja, o cadastro. Conceito mais amplo utilizado na Argentina.

2.2 - EXIGÊNCIA DE MEDIÇÕES NA LEGISLAÇÃO

Desde o início da colonização do Brasil há exigência de medições previstas nas legislações, porém, em virtude das dificuldades impostas pela falta de mão de obra e do ambiente, a ocupação dos espaços se deu de forma desordenada e sem a devida medição.

Motta (2009) cita o alvará (um tipo de decreto) de 1795, que foi revogado um ano depois, criticando sobretudo a falta de atenção dedicada a este documento, onde as preocupações presentes sobre demarcação e medição das sesmarias eram recorrentes, desde o século XVI o governo português tentou organizar a ocupação, o que pode ser visualizado nos muitos alvarás e ordens régias que trataram do sistema sesmarial.

O alvará de 25 de janeiro de 1809 determinava novos procedimentos para medição, entre eles:

IV. Em cada Villa haverá também um Piloto para as medições e demarcações, eleito pela Câmara, o qual servirá três anos, tirando o competente provimento. E servirá de Escrivão e Tabelião mais antigo, ou o que mais desocupado estiver, e ao Juiz parecer mais hábil para semelhantes diligencias;

VII. Finda a medição e demarcação, fará o Piloto uma planta do terreno, onde só desenhará a sua configuração, o lugar dos marcos, as balizas que tem notáveis, os rios, ribeirões, pântanos, e o mais que se puder figurar; a qual será guardada na Secretaria da Mesa do Desembargo do Paço, para a todo o tempo por meio dela, se poderem decidir algumas duvidas que ocorrerem.

A Lei de terras de 1850 estabelecia em seu artigo 7º que 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.

No código civil (CC), tanto o de 1916 como também o de 2002, traz um livro dedicado ao direito das coisas (LIVRO III Do Direito das Coisas) ou direitos reais, uma das divisões do direito civil brasileiro, dedicado a coordenar as relações jurídicas dos homens sobre as coisas e suas formas de utilização. A propriedade: é o mais importante direito real. Direito que tem o proprietário de usar as faculdades dispostas no

Art. 1.228, CC, ou seja, usar, gozar, dispor e reaver sua propriedade, constituindo um direito perpétuo e/ou transmitido a herdeiros.

O artigo 1.227 trata do RI: Os direitos reais sobre imóveis constituídos, ou transmitidos por atos entre vivos, só se adquirem com o registro no Cartório de RI dos referidos títulos.

Para os trabalhos dos agrimensores, cita o artigo 1.297: o proprietário tem direito a cercar, murar, valar ou tapar de qualquer modo o seu prédio, urbano ou rural, e pode constranger o seu confinante a proceder com ele à demarcação entre os dois prédios, a aviventar rumos apagados e a renovar marcos destruído ou arruinado, repartindo-se proporcionalmente entre os interessados as respectivas despesas.

§ 1º Os intervalos, muros, cercas e os tapumes divisórios, tais como sebes vivas, cercas de arame ou de madeira, valas ou banquetas, presumem-se, até prova em contrário, pertencer a ambos os proprietários confinantes, sendo estes obrigados, de conformidade com os costumes da localidade, a concorrer, em partes iguais, para as despesas de sua construção e conservação.

As ações possessórias são tratadas no Código de Processo Civil (CPC) em capítulo próprio, sendo que em algumas destas ações pode haver necessidade de um agrimensor. São ações possessórias as de:

a) Ação de manutenção de posse: esta ação é proposta quando há turbação. Nela, o possuidor pede para ser mantido na posse, porque há obstáculos a plenitude do seu exercício. Neste caso não há perda da posse. Pede-se ao juiz a proteção da posse existente, visando assegurar a situação atual.

b) Ação de reintegração de posse: esta ação é assegurada ao possuidor que foi privado de sua posse (esbulhado), de forma violenta, clandestina ou por abuso de confiança.

c) Ação Interditos proibitórios: esta ação é de caráter preventivo, concedido ao possuidor que tem justo receio de ser molestado na sua posse, assegurando-o contra uma violência iminente. Neste caso o autor na ação não sofreu turbação nem esbulho. Há apenas o receio de que uma das duas hipóteses venha a ocorrer.

Também no CPC há um capítulo dedicado às ações que envolvem diretamente os profissionais da agrimensura, quais sejam: ação de divisão e ação de demarcação de terras particulares. Os artigos a seguir definem a atuação do técnico.

O Art. 569 em seu inciso primeiro estabelece que cabe ao proprietário a ação de demarcação, para obrigar o seu confinante a estrear os respectivos prédios, fixando-se novos limites entre eles ou aviventando-se os já apagados;

Art. 574. Na petição inicial, instruída com os títulos da propriedade, designar-se-á o imóvel pela situação e pela denominação, descrever-se-ão os limites por constituir, aviventar ou renovar e nomear-se-ão todos os confinantes da linha demarcanda.

Art. 583. As plantas serão acompanhadas das cadernetas de operações de campo e do memorial descritivo, que conterà:

I - o ponto de partida, os rumos seguidos e a aviventação dos antigos com os respectivos cálculos;

II - os acidentes encontrados, as cercas, os valos, os marcos antigos, os córregos, os rios, as lagoas e outros;

III - a indicação minuciosa dos novos marcos cravados, dos antigos aproveitados, das culturas existentes e da sua produção anual;

IV - a composição geológica dos terrenos, bem como a qualidade e a extensão dos campos, das matas e das capoeiras;

V - as vias de comunicação;

VI - as distâncias a pontos de referência, tais como rodovias federais e estaduais, ferrovias, portos, aglomerações urbanas e polos comerciais;

VII - a indicação de tudo o mais que for útil para o levantamento da linha ou para a identificação da linha já levantada.

Art. 590. O juiz nomeará um ou mais peritos para promover a medição do imóvel e as operações de divisão, observada a legislação especial que dispõe sobre a identificação do imóvel rural.

Parágrafo único. O perito deverá indicar as vias de comunicação existentes, as construções e as benfeitorias, com a indicação dos seus valores e dos respectivos proprietários e ocupantes, as águas principais que banham o imóvel e quaisquer outras informações que possam concorrer para facilitar a partilha.

Em relação às terras do governo federal o decreto-lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946, dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências. Nos artigos abaixo estão apresentados os principais trabalhos a serem realizados:

Art. 17. Examinados os documentos exibidos pelos interessados e quaisquer outros de que possa dispor, o Serviço de Patrimônio da União (SPU), se entender aconselhável, proporá ao confinante a realização da diligência de demarcação administrativa, mediante prévia assinatura de termo em que as partes interessadas se comprometam a aceitar a decisão que for proferida em última instância pelo Conselho de Terras da União (C T U), desde que seja o caso.

§ 1º Se não concordarem as partes na indicação de um só, os trabalhos demarcatórios serão efetuados por 2 (dois) peritos,

obrigatoriamente engenheiros ou agrimensores, designados um pelo SPU., outro pelo confinante.

Art. 26. Em seguida o engenheiro ou agrimensor acompanhado de tantos auxiliares quantos necessários, procederá aos trabalhos geodésicos e topográficos de levantamento da planta geral das terras, sua situação quanto à divisão administrativa e judiciária do Estado, Distrito ou Território, sua discriminação, medição e demarcação, separando as da Fazenda Nacional das dos particulares.

§ 1º O levantamento técnico se fará com instrumentos de precisão, orientada a planta segundo o meridiano do lugar e determinada a declinação da agulha magnética.

Parágrafo único do artigo 49. Na demarcação do perímetro devoluto atenderá o engenheiro ou agrimensor à sentença, títulos, posses, marcos, rumos, vestígios encontrados, fama da vizinhança, informações de testemunhas e antigos conhecedores do lugar e a outros elementos que coligir.

Art. 50. A planta levantada com os requisitos do artigo antecedente será instruída pelo engenheiro ou agrimensor com minucioso relatório ou memorial, donde conste necessariamente a descrição de todas as glebas devolutas abarcadas pelo perímetro geral. Para execução desses trabalhos o Juiz marcará prazo prorrogável a seu prudente arbítrio.

No Estatuto da Terra de 1964 havia a indicação da elaboração de um cadastro de imóveis rurais segundo o artigo 46, abaixo transcrito.

Art. 46. O Instituto Brasileiro de Reforma Agrária promoverá levantamentos, com utilização, nos casos indicados, dos meios previstos no Capítulo II do Título I, para a elaboração do cadastro dos imóveis rurais em todo o país, mencionando:

I - dados para caracterização dos imóveis rurais com indicação:

- a) do proprietário e de sua família;
- b) dos títulos de domínio, da natureza da posse e da forma de administração;
- c) da localização geográfica;
- d) da área com descrição das linhas de divisas e nome dos respectivos confrontantes;
- e) das dimensões das testadas para vias públicas;
- f) do valor das terras, das benfeitorias, dos equipamentos e das instalações existentes discriminadamente.

A LRP de 1973 alterada pela lei 10267 conhecida como a lei do georreferenciamento apresentam juntamente com as normas técnicas do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra) e demais

dispositivos legais uma oportunidade de se realizar definitivamente um cadastro no país.

O resumo dos artigos que tratam deste assunto está abaixo transcrito.

Do Registro de Imóveis

Art. 172 - No RI serão feitos, nos termos desta Lei, o registro e a averbação dos títulos ou atos constitutivos, declaratórios, translativos e extintos de direitos reais sobre imóveis reconhecidos em lei, " *inter vivos*" ou " *mortis causa*" quer para sua constituição, transferência e extinção, quer para sua validade em relação a terceiros, quer para a sua disponibilidade.

Art. 176 - O Livro nº 2 - Registro Geral - será destinado, à matrícula dos imóveis e ao registro ou averbação dos atos relacionados no art. 167 e não atribuídos ao Livro nº 3

§ 1º A escrituração do Livro nº 2 obedecerá às seguintes normas:

I - cada imóvel terá matrícula própria, que será aberta por ocasião do primeiro registro a ser feito na vigência desta Lei;

II - são requisitos da matrícula:

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

a - se rural, do código do imóvel, dos dados constantes do Certificado de Cadastro de Imóvel Rural (CCIR), da denominação e de suas características, confrontações, localização e área;

b - se urbano, de suas características e confrontações, localização, área, logradouro, número e de sua designação cadastral, se houver.

§ 3º Nos casos de desmembramento, parcelamento ou remembramento de imóveis rurais, a identificação prevista na alínea *a* do item 3 do inciso II do § 1º será obtida a partir de memorial descritivo, assinado por profissional habilitado e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), contendo as coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro (SGB) e com precisão posicional a ser fixada pelo (INCRA), garantida a isenção de custos financeiros aos proprietários de imóveis rurais cuja somatória da área não exceda a quatro módulos fiscais.

2.3 - ATUAÇÃO DA AGRIMENSURA

A definição das funções do Engenheiro Agrimensor, adotada pela Federação Internacional de Geômetras FIG (2004), é que o engenheiro agrimensor é uma profissional com as qualificações acadêmicas e perícias técnicas para administrar uma, ou mais, das atividades seguintes:

- 1- determinar, medir e representar o território, objetos tridimensionais, georreferenciamento de pontos e trajetórias;
- 2- reunir e interpretar informações territoriais e geograficamente relacionadas,
- 3- usar aquelas informações para o planejamento e administração eficiente do território, do mar e de qualquer estrutura; e,
- 4- administrar pesquisa nas práticas anteriores e as desenvolver.

Nas aplicações precedentes das atividades dos engenheiros agrimensores levem-se em conta os aspectos legais, econômicos, ambientais e sociais pertinentes que afetam cada projeto.

Segundo o Conselho Federal de Engenharia e Agronomia CONFEA (2010),

Apesar de toda essa tecnologia de ponta disponível o produto resultante dos trabalhos do agrimensor no Brasil encontra-se sem muito exagero como nos primórdios da história. Primeiro pelo fato de ser o governo o único investidor nesse ramo de atividade com aplicação de poucos recursos principalmente se levarmos em consideração as dimensões territoriais do Brasil. Em segundo lugar pelo fato de quase sempre a Agrimensura ter sido deixada em um segundo plano, ou seja, servir apenas de suporte a outras ciências como a Engenharia Civil, a Geologia, a Agronomia entre outras que nunca deram um grau de importância necessário ao acompanhamento de sua evolução. Dessa forma a evolução tecnológica não é aproveitada plenamente principalmente em termos de precisão utilizando-se equipamentos modernos como simples substitutos dos mais antigos.

2.4 - O ENSINO DA AGRIMENSURA

Segundo o Ministério da Educação MEC (2010),

O Bacharel em Engenharia Cartográfica e de Agrimensura ou Engenheiro Cartográfico e Agrimensor atua na resolução de problemas relacionados com ordenamento territorial, mapeamento e emprego de dados e informações espaciais. Em sua atividade, planeja, coordena e executa levantamentos topográficos, geodésicos, fotogramétricos, gravimétricos e batimétricos, gerando documentos como mapas, cartas, coordenadas, mosaicos, modelos de análise espacial – analógicos ou digitais. Desempenha atividades de aquisição e distribuição de material técnico cartográfico, geodésico, fotogramétrico e de sensoriamento remoto. Aplica conhecimentos de posicionamento, ajustamento de observações e comunicação cartográfica. Elabora projetos geométricos e levantamentos para a locação de obras de engenharia, tais como estradas, portos, aeroportos, dutos, loteamentos e assentamentos rurais e urbanos. Subsidiaria a elaboração de Cadastro Técnico Multifinalitário. Coordena e supervisiona equipes de trabalho; realiza pesquisa científica e tecnológica e estudos de viabilidade técnico-econômica; executa e fiscaliza obras e serviços técnicos; efetua vistorias, perícias e avaliações, emitindo laudos e pareceres. Em suas atividades, considera a ética, a segurança e os impactos socioambientais.

Atualmente no Brasil temos os seguintes cursos:

- 01- Universidade Federal de Viçosa (MG);
- 02- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (RJ);
- 03- Faculdade de Engenharia de Minas Gerais (MG);
- 04- Universidade Federal do Piauí (PI);
- 05- Universidade Federal da Bahia (BA);
- 06- Universidade Federal de Alagoas (AL);
- 07- Universidade Federal do Pampa (RS);
- 08- Instituto Federal do Sul de Minas Gerais (MG);
- 09- Escola de Engenharia de Agrimensura (BA);

- 10- Faculdades Integradas de Araraquara (SP);
- 11- Faculdade de Engenharia e Agrimensura de Pirassununga (SP);
- 12- Universidade Do Extremo Sul Catarinense (SC);
- 13- Universidade Federal do Paraná (PR);
- 14- Universidade Estadual do Rio de Janeiro (RJ);
- 15- Universidade Federal de Pernambuco (PE);
- 16- Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (SP);
- 17- Universidade Federal do Rio Grande do Sul (RS);
- 18- Instituto Militar de Engenharia (RJ);
- 19- Universidade Federal de Uberlândia (MG);
- 20- Universidade do Vale do Rio dos Sinos (RS);
- 21- Universidade Federal Rural da Amazônia (PA).

Os projetos de cursos devem segundo o MEC (2010),

Abordar os seguintes temas na formação do agrimensor: Topografia; Cartografia; Geodésia; Batimetria; Fotogrametria; Sensoriamento Remoto; Sistema de Informação Geográfica; Ajustamento de Observações; Estatística; Cadastro Técnico Multifinalitário; Astronomia; Posicionamento e Levantamentos; Modelagem Digital de Terreno; Análise Espacial; Geoprocessamento; Direito Agrário e Legislação de Terras; Agrimensura Legal; Estradas; Parcelamento de Solo Urbano e Rural; Loteamento; Hidráulica, Hidrologia Aplicada e Saneamento Ambiental; Transporte e Logística; Matemática; Física; Química; Ética e Meio Ambiente; Ergonomia e Segurança do Trabalho; Relações Ciência, Tecnologia e Sociedade.

2.5 - TRABALHOS DE AGRIMENSURA

Os trabalhos que envolvem Agrimensura devem por definição estarem baseados na legislação vigente, embora como se verá neste ítem, estabelecer procedimentos específicos do método e procedimentos diretamente na lei, traz dificuldades quando se faz necessário atualizá-los. O ideal é apontar para uma norma técnica que é mais facilmente atualizada.

Com um sistema cadastral e registral organizado uma parte dos trabalhos descritos não teriam mais sentido ou ficariam tecnicamente

melhores evitando disputas ou retificações desnecessárias, valorizando o trabalho do profissional.

2.5.1 - Identificação e discriminação de terrenos particulares e públicos

Os bens imóveis da União, segundo Costa (2000),

tais como terrenos de Marinha, de reserva, próprios federais, podem ser individualizados através de processo demarcatório, pois todos têm caracterização e medidas certas. Já as terras devolutas, para serem individualizadas, dependem de procedimento especial, de um processo mais complexo, denominado discriminação de terras devolutas, que objetiva distinguir (extremar) o público do privado, pondo termo a dúvidas divisórias.

O decreto-lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946, dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências, em seus artigos 9º e 10º que definem: é da competência do SPU a determinação da posição das linhas do preamar médio do ano de 1831 e da média das enchentes ordinárias.

Art. 10. A determinação será feita à vista de documentos e plantas de autenticidade irrecusável, relativos àquele ano, ou, quando não obtidos, a época que do mesmo se aproxime.

O mesmo decreto preconiza em seu artigo 20. Aos bens imóveis da União, quando indevidamente ocupados, invadidos, turbados na posse, ameaçados de perigos ou confundidos em suas limitações, cabem os remédios de direito comum.

Na subseção da discriminação administrativa o artigo 22 estabelece: precederá à abertura da instância administrativa o estudo e reconhecimento prévio da área discriminada, por engenheiro ou agrimensor com exercício no órgão local do SPU que apresentará relatório ou memorial descritivo:

a) do perímetro com suas características e continência certa ou aproximada ;

b) das propriedades e posses nele localizadas ou a ele confinantes, com os nomes e residências dos respectivos proprietários e possuidores;

c) das criações, benfeitorias e culturas, encontradas, assim como de qualquer manifestação evidente de posse das terras;

d) de um croquis circunstanciado quanto possível;

e) de outras quaisquer informações interessantes.

Já a lei 6.383, de 7 de dezembro de 1976 dispõe sobre o processo discriminatório de Terras Devolutas da União, sendo que nos estados a legislação é muito semelhante.

Em seus artigos 3º e 12º apresentam a forma de apresentação do processo:

Art. 3º - A Comissão Especial instruirá inicialmente o processo com memorial descritivo da área, no qual constará:

I - o perímetro com suas características e confinância, certa ou aproximada, aproveitando, em princípio, os acidentes naturais;

II - a indicação de registro da transcrição das propriedades;

III - o rol das ocupações conhecidas;

IV - o esboço circunstanciado da gleba a ser discriminada ou seu levantamento aerofotogramétrico;

V - outras informações de interesse.

Art. 12 - Concluídos os trabalhos demarcatórios, o presidente da Comissão Especial mandará lavrar o termo de encerramento da discriminação administrativa, do qual constarão, obrigatoriamente:

I - o mapa detalhado da área discriminada;

II - o rol de terras devolutas apuradas, com suas respectivas confrontações;

III - a descrição dos acordos realizados;

IV - a relação das áreas com titulação transcrita no RI cujos presumidos proprietários ou ocupantes não atenderam ao edital de convocação ou à notificação (artigos 4º e 10 desta Lei);

V - o rol das ocupações legítimas;

VI - o rol das propriedades reconhecidas; e

VII - a relação dos imóveis cujos títulos suscitaram dúvidas.

2.5.2 - Medição e demarcação

Na execução de levantamentos para fins de registro e cadastro existem algumas normas genéricas em prefeituras, as normas de georreferenciamento de imóveis que são mais detalhadas e a Norma Brasileira (NBR) 14645 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) que fixa as condições exigíveis para a execução de

levantamento topográfico planialtimétrico e cadastral de imóvel urbanizado com área até 25000 m², para fins de estudos, projetos e edificação, com o objetivo de:

a) obter conhecimento do terreno quanto ao seu relevo, limites, confrontações, área, localização, amarração e posicionamento;

b) obter informações sobre os limites (divisas) do imóvel e sua área, de forma a possibilitar a confrontação com os dados do seu título de propriedade: certidão de RI, Imposto Predial e Territorial Urbano (IPTU), escritura de compra e venda, compromisso de compra e venda, matrícula e outros documentos pertinentes.

c) fornecer informações do terreno destinadas a estudos preliminares, projetos e edificação;

d) possibilitar a implantação e a realização das diversas etapas de controle dimensional das obras de edificação, desde a terraplenagem, fundação, estrutura, instalações até o “como construído” (as built).

Ainda, segundo a norma, deve-se considerar na fase de planejamento:

a) planimetria: se o levantamento topográfico será realizado a partir de sistema de coordenadas existentes ou se será implantado um sistema planorretangular de coordenadas arbitrárias com a orientação para o norte magnético, deve-se obter a declinação magnética desta data e com ela indicar o norte geográfico, também conhecido como norte verdadeiro;

b) altimetria: para o sistema altimétrico, deve haver uma prévia definição do referencial a ser adotado, se oficial ou se arbitrário;

c) seleção de métodos e instrumentos: devem ser definidos os métodos e os equipamentos que serão empregados na realização dos serviços.

A ação demarcatória segundo Barros (1993) é da essência da propriedade que ela seja definida, absoluta e exclusiva. Assim, é necessário que se conheça bem a coisa sobre o que o direito de propriedade se exerce ou fica prejudicado o titular do domínio, por usar menos do seria as dimensões totais da coisa, ou fica prejudicado o confrontante.

A ação demarcatória está disciplinada no artigo 569, do CPC e destina-se a obrigar o confinante a extremar (definir os limites de) os respectivos prédios, fixando novos limites entre eles ou avivando-se os apagados.

2.5.3 - Retificações

A retificação segundo Paiva (2010),

Trata-se de procedimento administrativo, onde o Oficial do RI competente, age a requerimento da parte interessada, quando houver consenso (ou seja, o procedimento se dá “*intramuros*”, ou “*ex officio*”), para corrigir matrículas, registros ou averbações em caso de omissão, imprecisão ou quando estes não exprimam a verdade, facultando-se, ainda, aos interessados, requerer a retificação por meio de procedimento judicial.

A retificação é realizada conforme o procedimento disposto no art. 213, II, da LRP (alteração produzida pela lei 10931 de 2004), apresentando requerimento da parte interessada, instruído com planta e memorial descritivo assinado por profissional legalmente habilitado e ART/ Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

Três (3) hipóteses que ensejam a retificação imobiliária (art. 212 da LRP):

- (i) a omissão de informação necessária do assento (Ex.: ausência de medida perimetral do imóvel urbano ou da área superficial);
- (ii) a imprecisão do ato registral (Ex.: as medidas perimetrais aparecem invertidas ou em virtude de indicação errada de confrontante);
- (iii) os casos em que o ato não exprime a verdade (Ex.: ausência de simetria entre a implantação real e a descrição tabular).

2.5.4 - Parcelamento, divisão de uso do solo

A Lei 6.766 aprovada em 1979 buscou estabelecer requisitos urbanísticos mínimos para a implantação dos loteamentos e desmembramentos, regras para a elaboração e aprovação dos projetos desses empreendimentos, e para seu registro imobiliário, normas sobre os contratos de venda e compra de lotes, bem como disposições penais aplicáveis ao descumprimento de suas determinações.

Athaydes e Athaydes (1984),

Afirmam que o parcelamento do solo deve ser considerado sob dois aspectos: o físico, que nada mais é do que a divisão geodésica de um

terreno, e o jurídico, de que resulta a divisão da propriedade, com a conseqüente formação de novos direitos autônomos de domínio sobre cada unidade em que a área for dividida. Pode-se, assim, conceituar o parcelamento como a divisão geodésico-jurídica de um terreno, uma vez que por meio dele se divide o solo e, concomitantemente, o direito respectivo de propriedade, formando-se novas unidades, propriedades fisicamente menores, mas juridicamente idênticas.

O art. 2º da Lei 6.766/79 prevê que o parcelamento do solo urbano pode ser feito mediante loteamento ou desmembramento, sendo que:

a) Loteamento é a subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação, de logradouros públicos ou prolongamento, à modificação ou à ampliação das vias existentes;

b) Desmembramento é a subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique a abertura de novas vias e logradouros públicos, nem o prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes. A figura 5 apresenta umas das formas de demarcação dos lotes do parcelamento e sua ocupação com um muro divisório que acabará ocupando, sem medição, o lugar da demarcação. A figura 6 apresenta uma implantação de um loteamento.

Figura 6 – Implantação de um parcelamento.



Fonte: O Autor

Para Araújo e Lorenzetti (2008) cabe explicar que, apesar da referência a essas duas modalidades de parcelamento, há outras que também podem ocorrer, quais sejam: o parcelamento em condomínio ou condomínio urbanístico, o remembramento e o reparcelamento ou desdobro.

O condomínio urbanístico consiste na constituição de condomínio em gleba ou em lote, com a definição de unidades autônomas de uso privativo destinado à edificação e áreas de uso comum dos condôminos, que incluem as vias de circulação interna.

O remembramento consiste no reagrupamento de lotes contíguos para constituição de lotes maiores e o reparcelamento é o fracionamento do lote e não da gleba.

Para ser registrado um loteamento ou desmembramento segundo o art. 176, II, 3 e 225, § 1º da Lei nº 6.015/73 deve-se apresentar um memorial descritivo dos lotes contendo:

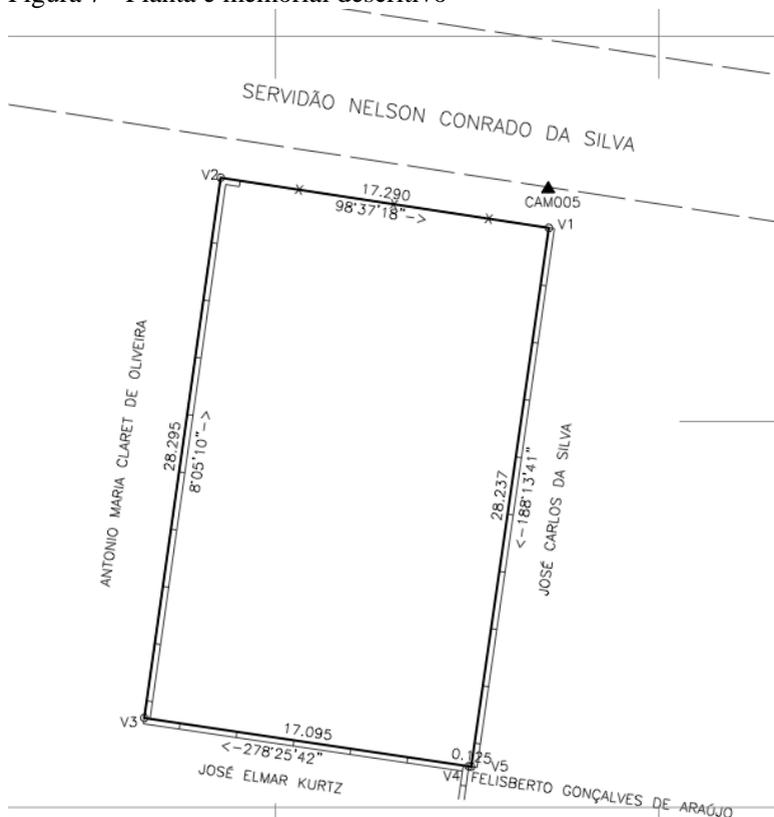
- a) área do lote;
- b) medidas lineares;
- c) localização (rua e lado);
- d) distância da esquina mais próxima;
- e) confrontações (com lotes, não com pessoas);
- f) quarteirão (se não for composto por ruas em todos os lados, mencionar indefinido); e,
- g) número de lote e quadra.

O CPC define a ação de divisão como aquela que cabe ao condômino, para obrigar os demais consortes a partilhar a coisa comum. O condomínio aqui mencionado é o chamado tradicional e se refere à propriedade exercida por vários titulares.

O requisito essencial da ação de divisão é que o imóvel seja divisível. Se for indivisível por determinação legal (como, por exemplo, dispõe o art. 65 da Lei 4504/64 - Estatuto da Terra, que proíbe a divisão de imóvel em áreas de dimensão inferior ao módulo rural) ou a divisão torná-lo imprópria ao seu destino, a solução será a adjudicação do imóvel a um só condômino, ou a venda, repartindo-se o preço (art.1322 do CC de 2002) WAMBIER (2006)

A figura 7 apresenta a planta e memorial descritivo de um lote de um parcelamento que o profissional da Agrimensura deve executar para ser levado ao RI onde será arquivado e poderá ser utilizado auxiliando a espacialização.

Figura 7 - Planta e memorial descritivo



MEMORIAL DESCRITIVO

Imóvel localizado na Rua Nelson Conrado da Silva, lote 18, quadra C, bairro Campeche, no município de Florianópolis/SC, aproximadamente 106,80 metros de distância com da esquina com a Rua Maria Ventura Lopes, com 487,724 m² de área e 91,042 m de perímetro. A descrição do terreno nas coordenadas UTM em SIRGAS 2000 se inicia no vértice **V2**, de coordenadas **N 6934112.653 m** e **E 746937.163 m**, situado na quina do muro frontal; com os seguintes azimutes e distâncias: 98°37'18" e 17,29 m até o vértice **V1**, de coordenadas **N 6934110.061 m** e **E 746954.258 m**, situado na quina do muro frontal; com os seguintes azimutes e distâncias: 188°13'41" e 28,24 m até o vértice **V5**, de coordenadas **N 6934082.115 m** e **E 746950.217 m**, situado na quina do muro dos fundos; com os seguintes azimutes e distâncias: 278°25'42" e 0,12 m até o vértice **V4**, de coordenadas **N 6934082.133 m** e **E 746950.093 m**, situado no muro dos fundos; com os seguintes azimutes e distâncias: 278°25'42" e 17,09 m até o vértice **V3**, de coordenadas **N 6934084.639 m** e **E 746933.183 m**, situado no muro dos fundos; com os seguintes azimutes e distâncias: 8°05'10" e 28,30 m até o vértice **V2**, que é o vértice inicial da descrição deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e encontram-se representadas no Sistema UTM, tendo como datum o **SIRGAS2000**. Todos os azimutes e distâncias, área e perímetro foram calculados no plano de projeção UTM.

Fonte: o Autor

2.5.5 - Regularização fundiária

O conceito de regularização fundiária está previsto no artigo 46 da Lei nº 11.977/2009, que estabelece:

Art. 46. A regularização fundiária consiste no conjunto de medidas jurídicas, urbanísticas, ambientais e sociais que visam à regularização de assentamentos irregulares e à titulação de seus ocupantes, de modo a garantir o direito social à moradia, o pleno desenvolvimento das funções sociais da propriedade urbana e o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

As ocupações irregulares existem em quase todas as cidades brasileiras, atingindo em maior grau aquelas mais urbanizadas e, em especial, as pertencentes a regiões metropolitanas. Os moradores destes locais vivem em situação de insegurança jurídica, não tendo título de propriedade, não podem acessar linhas de crédito para construir ou realizar melhorias em sua moradia, não conseguem regularizar suas atividades comerciais, e muitas vezes sequer contam com infraestrutura básica.

A preocupação com a regularização das propriedades ou posses vem dos tempos coloniais no Brasil em virtude da ocupação descontrolada do território, tanto por parte da população que se aproveitava da desordem como também dos governantes que se omitiam ou distribuíam títulos sem a devida preocupação.

A provisão de 6 de março de 1822, reproduzida em Florianópolis (1903), abaixo descrita, com a ortografia original, ilustra bem a preocupação com os moradores sem documentação quando da medição do primeiro tomo (cadastro) na Ilha de Santa Catarina.

Dom Pedro de Alcantara, Príncipe Real do Reino Unido de Portugal Brazil e Algarves Regente do Reino do Brazil e nelle lugar Tenente de EL-Rei Meu Senhor e Pai &. Faço saber a vós actual Juiz de Fóra da Ilha de Santa Catharina a serca da medição e Tombo da meia Légoa de terra em quadro concedida para assento logradouro e patrimonio da referida villa e achando-se implicitamente excluhida a dita duvida pela referida Provizão em quanto determina que se proceda nesta medição sem por ora serem expulços os que se acharem entruzos no terreno da dita meia Légoa, remetendo-se porem a mesma

Meza pelo sobredito Juiz da medição huma relação circunstanciada de todos os possuidores do mesmo terreno com especificação dos titulos e motivos porque se achão na mencionada posse d'elles; sendo a este fim ouvido a cada hum delles por escrito em ordem a evitar os inconvenientes enquietaçoens que rezultarão desta precipitada expulção, podendo aliás sanarse a incurialidade e nullidade de seus títulos da sua entruzão e posse por outro meio: sendo isto o mesmo que o sobredito Juiz desta medição e demarcação devia praticar a serca daquelles possuhidores que se achassem entruzos nas respectivas marinhas e praias enxutas que elle considerou pertencentes a Fazenda Real hoje Nacional e ao publico como taes nullamente aforadas aos ditos possuhidores sem Authoridade a faculdade legitima.

Passados quase 200 anos a provisão ainda não foi cumprida, necessitamos ainda regularizar boa parte dos imóveis da referida ilha como também do país, para isto, várias leis foram elaboradas tentando resolver o problema, entre elas destacamos.

Em 1850 durante o Império, foi promulgada a Lei nº 601 conhecida como a Lei de Terras, delimitando o domínio público do particular e regularizando a situação das terras, mandando legitimar as posses e revalidar as sesmarias. O Decreto nº 1.318, de 30 de janeiro de 1854, por sua vez, declarou, que os possuidores de terras, havidas por sesmarias e outras concessões dos governos Geral e Provincial, ou por sucessão, ficavam obrigados a registrar as terras que possuíssem dentro de prazos estabelecidos no decreto. O registro das posses era feito pelos vigários das freguesias do Império, definindo-se assim uma região onde o título deveria ser registrado, semelhante ao sistema de hoje onde cada cartório possui uma área de abrangência.

O Código civil de 1916 em seus artigos 550 e 551 estabelecem a figura da usucapião como forma de aquisição da propriedade sendo uma forma de regularização fundiária. Além disto, trouxe também o sistema de transmissão da propriedade imóvel pelo regime do registro imobiliário.

Estatuto da Terra de 1964 previa que o cadastro das propriedades rurais deve ser atualizado a cada cinco anos e, que deveriam ser aperfeiçoados os métodos de apuração dos dados pelo uso de fotografias aéreas das áreas já recobertas.

Criou o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (IBRA), ligado diretamente à Presidência da República que possuiria a responsabilidade de elaborar o cadastro; classificar as terras, formas e condições de uso atual e potencial; preparar as propostas de desapropriação; e selecionar os candidatos à aquisição das parcelas.

Lei Federal de Parcelamento do Solo, Lei nº 6.766/79 estabelece as condições mínimas urbanísticas das quais o proprietário deve cumprir para poder parcelar o terreno. Estabelece também princípios gerais administrativos para a aprovação por parte dos municípios dos parcelamentos e como se dá à regularização destes através das disposições gerais de lei.

A Constituição de 1988 em seu artigo 5º que trata dos direitos e garantias do cidadão estabelecendo o direito de propriedade e determinando também a função social da mesma. Incorpora um capítulo da Política Urbana em seus artigos 182 e 183 sendo o que o Art. 182. aponta para uma política de desenvolvimento urbano, executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, que tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e garantir o bem-estar de seus habitantes.

O Estatuto da Cidade (Lei 10.257 de 2001) que estabeleceu as normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental. Regulamentou os instrumentos de política urbana que devem ser aplicados tanto pela União, como pelos Estados e Municípios, dando ênfase em seu art 4º, aos institutos jurídicos e políticos tais como: o plano diretor, a instituição de zonas especiais de interesse social, a concessão de uso especial para fins de moradia, o parcelamento, edificação ou utilização compulsórios, a usucapião especial de imóvel urbano, o direito de superfície entre outros. Já o Art. 39. Define que a propriedade urbana cumpre sua função social quando atende às exigências fundamentais de ordenação da cidade expressas no plano diretor, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida, à justiça social e ao desenvolvimento das atividades econômicas.

No capítulo III trata do plano diretor que no Art. 40 é definido como o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana.

A Lei Federal nº 11.481 de 2007, define os mecanismos para a regularização fundiária em terras da União tendo seu escopo definido no art. 1º: É o Poder Executivo autorizado, por intermédio da Secretaria do Patrimônio da União do Ministério do Planejamento, Orçamento e

Gestão, a executar ações de identificação, demarcação, cadastramento, registro e fiscalização dos bens imóveis da União, bem como a regularização das ocupações nesses imóveis, inclusive de assentamentos informais de baixa renda, podendo, para tanto, firmar convênios com os Estados, Distrito Federal e Municípios em cujos territórios se localizem e, observados os procedimentos licitatórios previstos em lei, celebrar contratos com a iniciativa privada.

A lei 11.977 de 2009, dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida e em seu capítulo III trata da regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas com as medidas que devem ser adotadas para efetivar a regularização. Em seu Art. 48. cita os princípios norteadores da regularização:

I – ampliação do acesso à terra urbanizada pela população de baixa renda, com prioridade para sua permanência na área ocupada, assegurados o nível adequado de habitabilidade e a melhoria das condições de sustentabilidade urbanística, social e ambiental;

II – articulação com as políticas setoriais de habitação, de meio ambiente, de saneamento básico e de mobilidade urbana, nos diferentes níveis de governo e com as iniciativas públicas e privadas, voltadas à integração social e à geração de emprego e renda;

III – participação dos interessados em todas as etapas do processo de regularização;

IV – estímulo à resolução extrajudicial de conflitos; e

V – concessão do título preferencialmente para a mulher.

3 – REGISTRO DE IMÓVEIS

3.1 - BREVE HISTÓRICO

A primeira forma de registro de dados sobre a propriedade no Brasil foi através dos Livros do Tombo das Terras, por Provisão Régia mandava a Coroa medir e demarcar o tomo dos bens, terras e mais propriedades da Câmara para que estas pudessem cobrar foros anuais (impostos) dos habitantes. Nos livros eram anotados os dados dos ocupantes, as dimensões e a documentação dos terrenos e das benfeitorias.

A origem do RI propriamente dito, surgiu a partir da edição da lei 1.237, de 1864, que criou o denominado Registro Geral, pois nele deveriam constar todos os direitos reais imobiliários. A referida lei substituiu a tradição pela transcrição, como modo de transferência da propriedade, todos os atos inter vivos e a constituição dos ônus reais, passaram a fazer parte do registro público da propriedade imóvel.

Foi apenas com o CC de 1916 que o registro imobiliário foi estabelecido como instituição pública, de caráter jurídico, encarregado de consignar os atos, que afetem o domínio nas suas diferentes situações ou limitações, bem como pode ser considerado um dos meios aquisitivos da propriedade. Para Shigunov (2005),

O CC inovou em muitos pontos e sanou várias lacunas do regime anterior. Além disso, consagrou o princípio do qual “a propriedade imóvel só se adquire pelo registro”, que é a forma e o modo de aquisição.

A lei 6.015/73, conhecida como a LRP, apresentou inovações na forma de registro, substituindo o sistema de transcrição pelo sistema de matrículas, individualizando o imóvel pela matrícula, o fôlho real, registrando e averbando todas as transações jurídicas que envolvam o imóvel e todas as informações pertinentes sobre qualquer direito real sobre o respectivo bem.

Regulamentando o artigo 236 da Constituição a lei 8935 de 1994 dispõe sobre os serviços notariais e de registros, que entre seus dispositivos estabelece que o notário, ou tabelião, e oficial de registro, ou registrador, são profissionais do direito, dotados de fé pública, a quem é delegado o exercício da atividade notarial e de registro.

3.2 - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Registro Imobiliário é regulado pela Lei n. 6.015, de 31 de dezembro de 1973 chamada de LRP e sua atividade está subordinada às Normas de Serviços Extrajudiciais, editadas pela Corregedoria Geral da Justiça dos Estados.

Tutikian et al (2008) definem o RI,

Como órgão auxiliar do Direito Civil, destinado ao assentamento de títulos públicos e privados, outorgando-lhes oponibilidade a terceiros, com ampla publicidade e destinado ao controle, cadastro, eficácia, segurança e autenticidade das relações jurídicas envolvendo imóveis, garantindo-lhes presunção relativa da prova da propriedade.

Sua função é, principalmente, o de registrar todos os títulos, entre os quais os judiciais, que formalizam a aquisição ou oneração da propriedade imóvel ou direitos a ela correspondentes, assim como alterações que afetam a conformação de tais direitos, visando sempre a segurança das pessoas e das relações jurídicas entre elas estabelecidas.

O RI é o cadastro da propriedade imóvel e por ele se constituem, se alteram e se extinguem os direitos reais sobre imóveis. É o repositório de todas as informações da propriedade imóvel, com caráter de autenticidade e eficácia.

Tem por finalidade, ainda, retratar, com segurança, a situação jurídica de cada imóvel. Além de estabelecer o direito de propriedade, arquiva o histórico completo do imóvel, dando conhecimento a todos da titularidade e dos ônus que possam pesar sobre o mesmo.

Assim, todos os atos jurídicos relativos a imóveis devem ser anotados e trasladados para os livros do Registro.

Estão sujeitos ao registro os julgados que põem termo à indivisão, as sentenças que adjudicaram bens imóveis nos inventários e partilhas, as arrematações e as adjudicações em hasta pública. Compreende, ainda, o registro dos títulos constitutivos de ônus reais sobre os imóveis, tais com a enfiteuse, servidões, usufruto, uso, habitação, rendas constituídas sobre imóveis, hipoteca e anticrese. São registradas as penhoras, arrestos, sequestros de imóveis, as citações em ações reais ou pessoais reipersecutórias relativas a imóveis, bem como averbados ou cancelamentos ordenados por decisão judicial.

De acordo com artigo 169 da LRP, todos os atos de registro e averbação são obrigatórios e efetuar-se-ão no cartório da situação do imóvel. Toda Serventia de Registro de Imóveis tem um limite territorial imposto pela lei de organização judiciária, e o registro imobiliário far-se-á sempre no cartório do lugar onde o imóvel esteja localizado, sob pena de nulidade.

O Oficial do registro, ou registrador, é um profissional do direito, dotado de fé pública, a quem é delegado o exercício da atividade pública por delegação. No desempenho dessa função, de grande importância, porquanto por ela se constituem, se modificam e se extinguem direitos reais sobre os imóveis, tem o registrador necessidade de examinar os títulos e documentos que lhe são apresentados, verificando sua registrabilidade, se são válidos e estão de acordo com as disposições legais.

De acordo com a lei citada, cada imóvel é objeto de matrícula própria, individual e numerada, onde são lançados não só os registros a ele correspondentes, como também as averbações das alterações eventualmente ocorridas. Antes de esta lei ter entrado em vigor, usava-se outro sistema no qual os títulos eram transcritos ou inscritos, daí derivando, em registros antigos, as expressões transcrição e inscrição.

Nem todos os títulos têm ingresso no RI. De acordo com o artigo 221 da LRP, somente serão admitidos a registro: escrituras públicas, escritos particulares com ou sem força de escritura pública, atos autênticos de países estrangeiros e títulos judiciais. Podemos acrescentar a estes, os títulos de natureza administrativa, expedidos pelos órgãos estatais competentes, como por exemplo, um título de constituição de direito real de uso, uma investidura, etc...

3.3 - LEGISLAÇÃO

A Constituição Federal em seu artigo 236 estabelece as regras gerais para os registros, “os serviços notariais e de registro são exercidos em caráter privado, por delegação do Poder Público”.

§ 1º Lei regulará as atividades, disciplinará a responsabilidade civil e criminal dos notários, dos oficiais de registro e de seus prepostos, e definirá a fiscalização de seus atos pelo Poder Judiciário.

§ 2º Lei federal estabelecerá normas gerais para fixação de emolumentos relativos aos atos praticados pelos serviços notariais e de registro.

§ 3º O ingresso na atividade notarial e de registro depende de concurso público de provas e títulos, não se permitindo que qualquer serventia fique vaga, sem abertura de concurso de provimento ou de remoção, por mais de seis meses.

O CC de 2002 não especificou os modos de aquisição da propriedade imóvel, limitando-se a disciplinar no capítulo “Da aquisição da Propriedade Imóvel” a usucapião, o registro do título e a acessão, nos arts. 1238 a 1259. O direito hereditário também é modo de aquisição da propriedade de imóveis, de acordo com o art. 1784 do citado diploma legal.

Para Melo (2004),

O CC de 2002 outorgou maior importância aos registros públicos, consagrou princípios registrários, confirmando a importância do RI no Brasil e corrigindo algumas imperfeições, mas de um modo geral manteve a mesma linha do anterior. No artigo 1.227 foi taxativo afirmando que os direitos reais sobre imóveis constituídos, ou transmitidos por atos entre vivos, só se adquirem com o registro no Cartório de RI dos referidos títulos (arts. 1.245 a 1.247), salvo os casos expressos.

O § 1º do artigo 1.245 dispõe que “enquanto não se registrar o título translativo, o alienante continua a ser havido como dono do imóvel”. Trata-se de texto redundante porque referido preceito se extrai do artigo 1.227, contudo, serve para entender a vontade do legislador que reforçou a importância do registro no RI.

A lei 6015 de 1973, conhecida como a LRP e suas alterações, trata no título V e em doze capítulos do artigo 167 ao artigo 288 dos procedimentos a serem obedecidos pelo registro que vão das atribuições, da escrituração, do processo de registro, os títulos, as pessoas até os atos que podem ser registrados, terminando com o registro da regularização fundiária urbana.

A lei 8935 de 1994 tratou da regulamentação dos Serviços Notariais e de Registros em quatro títulos com 55 artigos em nove capítulos.

Em Santa Catarina a Corregedoria-Geral da Justiça do Estado de Santa Catarina sistematiza as orientações de caráter geral e abstrato que regulamentam, na esfera infra legal, os serviços judiciários, por meio de

um Código de Normas que em seu título V trata do registro de imóveis em treze capítulos em 170 artigos.

3.4 - PRINCÍPIOS

O sistema registral imobiliário brasileiro segundo Richter (2004),

É formado por vários princípios que nos servem de guia e, sobretudo, facilitam a compreensão e aplicação da matéria registral imobiliária, onde destacamos alguns deles, a iniciar pelo da legalidade, cuja ideia nuclear é a de que a validade do registro mantém uma relação lógica com a validade do título, o que não quer dizer, por outro lado, que a validade do título necessariamente impõe validade ao registro.

No Brasil adotamos o princípio da presunção da fé pública inscritiva. Isto quer dizer que, até prova em contrário, o direito real inscrito pertence àquele cujo nome figura no registro como titular do mesmo. A proteção do terceiro de boa-fé, que confia na inscrição ou no cancelamento, pressupõe que ele tome conhecimento do conjunto de assuntos relativos ao imóvel.

Para Richter (2004),

Outro princípio importante é o da especialidade que informa a necessidade da especialização tanto do bem, como dos direitos inscritos. Em outras palavras, o direito, para ser inscrito, precisa ser inequívoco e distinto dos demais, assim como o bem imóvel sobre o qual o direito vai recair também precisa estar devidamente individualizado, de sorte que não haja dúvidas a respeito de sua localização e perímetro. O princípio da continuidade é, ao lado da especialidade, outro sustentáculo da segurança jurídica, na medida em que, em relação a cada imóvel individuado, deve existir um encadeamento de titularidades dos direitos reais. Este encadeamento contribui para a segurança jurídica, pois assegura, apenas ao titular do direito, a possibilidade de outorgá-lo.

Cada cartório de registro está apto a atender somente os imóveis situados na circunscrição estabelecida pelo poder judiciário, sendo este chamado de princípio da territorialidade. Portanto deve-se conhecer a qual comarca pertence ou pertenceu em alguns casos o imóvel para se conhecer a documentação a ele relativa.

A ação do oficial de registro de acordo com o princípio de instância ou reserva de iniciativa depende da provocação da parte interessada, salvo nos casos previstos em lei onde é possível agir ex officio.

3.5 - PRINCÍPIO DA ESPECIALIDADE E DA CONTINUIDADE

A especialidade consiste na perfeita e correta identificação do imóvel, de forma a não ser confundido com outro. O requisito da especialidade do imóvel significa que deve ele sempre ser descrito como corpo certo, identificado e caracterizado. Visa esse princípio evitar equívocos que possam confundir as propriedades. Assim, qualquer título que dê entrada no registro, inclusive os judiciais, deverá indicar o imóvel precisamente e caracterizado. O título que não identifica adequadamente o imóvel, com suas características e confrontações, não pode ser registrado. Em síntese, a descrição do imóvel, constante do título a ser registrado, deve estar em consonância com aquela já existente no registro, na matrícula. Assim, os formais de partilha, cartas de sentença, de adjudicação, de arrematação, certidões e mandados devem descrever os imóveis a que se referem em correspondência com a descrição do registro. ALMEIDA (2013), CARVALHO (1976)

Carvalho (1976) disse que a descrição deve representar “um corpo certo”, com “individualidade autônoma”, tornando-o “inconfundível” e “heterogêneo em relação a qualquer outro”.

Portanto, para cumprir o princípio da especialidade objetiva, basta que a descrição seja única, diferente da descrição de outros imóveis; e a descrição deve ser suficiente para a correta identificação do imóvel.

Para Augusto (2013),

O requisito registral da especialização do imóvel, vertido no fraseado clássico do direito, significa a sua descrição como corpo certo, a sua representação escrita como individualidade

autônoma, com o seu modo de ser físico, que o torna inconfundível e, portanto, heterogêneo em relação a qualquer outro. O corpo certo imobiliário ocupa um lugar determinado no espaço, que é o abrangido por seu contorno, dentro do qual se pode encontrar maior ou menor área, contanto que não sejam ultrapassadas as raias definidoras da entidade territorial.

Pelo princípio da continuidade pressupõe-se que deva haver no registro, sempre, uma sequência lógica entre os adquirentes e os transmitentes do direito real.

Haverá, obrigatoriamente, uma cadeia de titularidades em que o transmitente sempre será o titular do direito real constante do registro. Só pode alienar ou impor ônus sobre o imóvel aquele que, nos assentamentos do registro, figura como seu titular ou proprietário.

É necessário, ainda, aponte o título a registro o verdadeiro titular, com sua identificação completa, para que seja possível a conferência da sua identidade com a do titular do domínio.

Antigamente admitiam-se certas omissões na qualificação das pessoas interessadas, como falta do número de identidade ou identificação do contribuinte e na descrição dos imóveis, tais como, descrição incorreta do perímetro, ausência da localização, falta de confrontantes, etc., objetos dos títulos a serem registrados. Isto não ocorre atualmente face ao rigor da LRP, e, também, das normas de serviços em vigor.

3.6 - A DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

A descrição do imóvel deve adequar-se aos assentos registrários existentes, ou seja, o título judicial deverá descrever e caracterizar o imóvel coincidentemente com a descrição e caracterização constante do registro. Para tanto, deverá ser solicitada certidão atualizada do RI, na qual constará a descrição à qual se adequará o título a ser expedido. Isso não significa que este deverá repetir literalmente a descrição anterior, bastando apenas que, em se cuidando de imóvel urbano, o identifique com seus caracteres essenciais, como a via pública com a qual confina, o número de emplacamento atribuído pela Prefeitura, o número da matrícula ou da transcrição. Cuidando-se de imóvel rural, é conveniente que a descrição seja a mais completa possível, inclusive com a denominação a ele dada pelo interessado.

Quando do título constar terreno ou prédio e no registro apenas a existência de terreno, o título não poderá ser registrado sem que antes se averbe, junto a matrícula, a construção, quando se exigirá o “habite-se” da Prefeitura Municipal e a certidão negativa de contribuições sociais e do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), devida pela construção.

As aquisições dos imóveis até 31 de dezembro de 1975 eram feitas mediante transcrições nos antigos Livros de Transcrição das Transmissões (Livro 3) e, a partir de então, dada a vigência da LRP (Lei 6.015/73), são registradas as matrículas. Não há identidade entre uma e outra. Daí porque registros exigem que constem somente do livro de transcrições.

A determinação de um imóvel, corpo físico, unitário e atual, em ordem a sua matriculação, é responder a estas indagações: qual é seu tamanho? qual é sua figura? onde se localiza?

Augusto (2013) trata a questão afirmando,

Apesar do caminho certo tomado pela doutrina e jurisprudência, a abrangência do conceito de especialidade objetiva não está muito claro, principalmente para aqueles (quase a totalidade) que desconhecem a importância dos conceitos matemáticos de geometria que são utilizados em Agrimensura.

A LRP descreve os procedimentos em relação à completa especialização do bem, porém a melhor interpretação da descrição deveria ser executada por agrimensores, pois aos leigos em medição a lei acaba se tornando confusa. Tais regras estão expostas nos artigos 196, 225 (em especial o seu §2º) e 228.

Art. 196 - A matrícula será feita à vista dos elementos constantes do título apresentado e do registro anterior que constar do próprio cartório.

Art. 225 - Os tabeliães, escrivães e juízes farão com que, nas escrituras e nos autos judiciais, as partes indiquem, com precisão, as características, as confrontações e as localizações dos imóveis, mencionando os nomes dos confrontantes e, ainda, quando se tratar só de terreno, se esse fica do lado par ou do lado ímpar do logradouro, em que quadra e a que distância métrica da edificação ou da esquina mais próxima, exigindo dos interessados certidão do registro imobiliário.

§1º - As mesmas minúcias, com relação à caracterização do imóvel, devem constar dos instrumentos particulares apresentados em cartório para registro.

§2º - Consideram-se irregulares, para efeito de matrícula, os títulos nos quais a caracterização do imóvel não coincida com a que consta do registro anterior.

§3º - Nos autos judiciais que versem sobre imóveis rurais, a localização, os limites e as confrontações serão obtidos a partir de memorial descritivo assinado por profissional habilitado e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, contendo as coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e com precisão posicional a ser fixada pelo INCRA, garantida a isenção de custos financeiros aos proprietários de imóveis rurais cuja somatória da área não exceda a quatro módulos fiscais. (§ acrescentado pela Lei nº 10.267, de 28/8/2001).

Art. 228 - A matrícula será efetuada por ocasião do primeiro registro a ser lançado na vigência desta Lei, mediante os elementos constantes do título apresentado e do registro anterior nele mencionado.

No Art. 176 é apresentado o local de inscrição e seus detalhes, o Livro nº2 - Registro geral - será destinado à matrícula dos imóveis e ao registro ou averbação dos atos relacionados no artigo 167 e não atribuídos ao Livro nº 3.

§1º - A escrituração do Livro nº 2 obedecerá às seguintes normas:

II - são requisitos da matrícula:

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

a - se rural, do código do imóvel, dos dados constantes do CCIR, da denominação e de suas características, confrontações, localização e área;

b - se urbano, de suas características e confrontações, localização, área, logradouro, número e de sua designação cadastral, se houver.

Esses dispositivos da lei trazem os elementos essenciais da matrícula, que, no conjunto, representam a obrigatoriedade da descrição técnica do imóvel. É o que se conclui pela análise dos seguintes itens, obrigatórios tanto para os imóveis rurais como para os urbanos:

- características;
- confrontações;
- localização; e
- área.

A correta descrição do imóvel obrigatoriamente deve ser feita por um profissional habilitado com inscrição no Conselho Regional de

Engenharia e Agronomia com a devida anotação de responsabilidade técnica de forma a garantir qualidade e segurança ao trabalho.

3.7 - MATRICULA

A matrícula é o ato que imprime individualmente ao imóvel, sua situação geográfica e sua perfeita descrição. Nela serão escritos os atos de registro e averbação, espelhando todo o estado do imóvel. Cada matrícula terá um número de ordem para pronta identificação.

Imóvel para efeitos de matrícula e registro, de acordo com Carvalho (1976), é aquele considerado independentemente de toda menção no registro, a um espaço de limites determinados na superfície da terra (...). Esse imóvel por natureza, correspondente a uma porção individualizada da superfície terrestre, que constitui basicamente o objeto do registro.

A matrícula consiste na individualização ou especialização de cada imóvel, constituindo desta forma o primeiro passo para um possível cadastramento imobiliário técnico, com indicação de todos os imóveis existentes no país, já que constitui um rigoroso controle da propriedade e possui a exatidão das características, das confrontações e da localização do imóvel necessárias para o Cadastro Técnico Multifinalitário. SHIGUNOV (2005)

A atual LRP alterou a lógica do sistema registral imobiliário ao adotar a matrícula, privilegiando o fôlio real em detrimento do fôlio pessoal (transcrição). Neste sentido a matrícula passou a ser o núcleo do Registro de Imóveis sem afetar, entretanto, a essência do ato registral, pois é a partir desta que agora ocorre a constituição, desconstituição e declaração dos direitos. O Art. 228 da LRP- A matrícula será efetuada por ocasião do primeiro registro a ser lançado na vigência desta lei, mediante os elementos constantes do título apresentado e do registro anterior nele mencionado conforme apresentado na figura 8.

Figura 8- Abertura de matrícula com título emitido pelo governo federal.


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO PARÁ
Município e Comarca de Eldorado do Carajás
José Hudson Soares de Araújo Júnior – Cartório do Ofício Único
de Eldorado do Carajás

CERTIDÃO DE ABERTURA DE MATRÍCULA

CERTIFICO que neste registro, consta registrado e/ou averbado o seguinte:
Matrícula nº: 1076, FLS. 283 LIVRO 2-D - DATA: 01/11/2013 PROTOCOLO: 2008

IMÓVEL URBANO: localizado na Rua da Chácara Esquina com Rua Jacarandá, com a seguinte descrição: área do terreno 2.800m², Lote 01, da Quadra 01, setor 05, situado no Município de Eldorado do Carajás/PA, com os limites e confrontações seguintes: Partindo do ponto 01, situado no limite da RUA JACARANDÁ E RUA DA CHÁCARA, definido pela coordenada N=9323816,42m e E=0682697,46m, seguindo com distância de 40,00m e azimute plano de 90°94'40", chega-se ao ponto 02, neste confrontando ainda com a RUA DA CHÁCARA E ÁREA PÚBLICA, seguindo deste com distância de 70,00 m e azimute plano de 183°83'90" chega-se ao ponto 03, neste ainda confrontando ainda com as ÁREA PÚBLICA, seguindo deste com distância de 40,00m e azimute plano de 270°00'00" chega-se ao ponto 04, neste confrontando com a ÁREA PÚBLICA E RUA JACARANDÁ seguindo deste com distância de 70,00m e azimute plano de 183°83'90", chega-se ao ponto inicial da descrição deste perímetro. Limita-se ao NORTE: Com Rua da Chácara; SUL: Com Área Pública; LESTE: Com Área Pública e OESTE: Com Rua Jacarandá. Memorial descritivo assinado pelo Engenheiro Civil Alione Geraldo dos Santos CREA/PA 205374 D/TO; **PROPRIETÁRIO:** MUNICÍPIO DE ELDORADO DO CARAJÁS ESTADO DO PARÁ, pessoa jurídica de direito público interno, devidamente inscrito no CNPJ/MF sob o nº 84.139.633/0001-75, com sede administrativa na Rua da Rodoviária nº 30, KM 02, Bairro Centro, no Município de Eldorado do Carajás/PA; **REGISTRO ANTERIOR:** Matrícula 0068, do Livro 2-A, de Registro Geral de Imóveis deste Cartório do Ofício Único de Eldorado do Carajás/PA;

FORMA DE AQUISIÇÃO: o proprietário acima mencionado adquiriu o imóvel objeto desta matrícula através do Título de Doação com Encargo nº MBA1502954002, emitido pela União, por meio do Ministério do Desenvolvimento Agrário, em data de 28 de junho de 2010; **EMOLUMENTOS:** Abertura de Matrícula: R\$ 59,20; Prenotação: R\$ 88,80; **Certidão de inteiro teor:** R\$ 29,70; **SELO:** R\$ 1,80; **TOTAL:** R\$ 173,50. O que dou fé. Eu José Hudson Soares de Araújo Júnior Oficial do Registro de Imóveis. (cod. do ato nº 123, Selo Fiscal nº 0000.101.108)

Fonte: arquivo pessoal do Autor

No RI são efetuados, além da matrícula, dois atos: o registro e a averbação.

A averbação é o ato que escritura as alterações e extinções do ato do registro, as ocorrências que venham alterar o registro e a própria matrícula, que estão discriminadas no artigo 167, II, da LRP. Tanto o registro como a averbação são feitos na matrícula, numerados em seqüência.

A matrícula para Richter (2004),

Apresenta uma complexidade de elementos extrínsecos ou formais e intrínsecos e substanciais. Os primeiros dizem respeito aos requisitos de formalização, enquanto que os últimos, a respeito da substância matricial. Nos substanciais, aparece com destaque a especialização geodésica, que tem por fim individualizar e especializar o imóvel, tornando-o

distinto dos demais. Se por um lado a lei exige dados identificadores e individualizadores do imóvel na matrícula, de outro, não transformou o sistema registral imobiliário num sistema cadastral.

Em relação a tornar a matrícula um cadastro de imóveis, Carvalho (1976) afirma,

Não é possível esperar que, por meio de simples representações autônomas dos imóveis, venha a organizar-se o cadastro imobiliário, aglutinando-se os levantamentos individuais, até por isso que dessa justaposição derivarão hiatos e sobreposições geodésicas, alguns destes até mesmo propositadamente perseguidos.

Conforme Diniz (2003),

Se a matrícula contém dados indicativos das características do imóvel em sua totalidade, constituindo a expressão lingüística de sua individualidade ou o cadastro da unidade físico jurídica de cada imóvel, deverá haver exata correspondência entre a realidade física e a registrária.

O artigo 225 exige, para a formalização do título a ser registrado, que as partes indiquem com precisão, os elementos identificadores do bem imóvel, que nada mais são do que a especialização do mesmo. Portanto, o oficial do Registro de Imóveis, a rigor, somente poderá abrir a matrícula, desde que devidamente especializado.

Se houver divergência entre os elementos identificadores do imóvel que constam no título por indicação das partes e os elementos que constam no registro anterior, o título é considerado irregular para efeitos de abertura de matrícula, conforme se depreende do § 2º do artigo 225 da LRP.

São requisitos da matrícula (art. 176, § 1º, I) o número de ordem ad infinitum; a data da matrícula; a identificação detalhada do imóvel (características, confrontações, localização, área e denominação, se rural ou logradouro e número, se urbano, sua designação cadastral, se houver); nome, domicílio e nacionalidade do proprietário, estado civil (se casado, consignar o nome do cônjuge e o regime de bens), profissão,

Cadastro de Pessoa Física (CPF) e Registro Geral (RG), se pessoa física ou sede social e Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), se pessoa jurídica.

Caso a matrícula não tivesse o seu suporte no domínio segundo Richter (2004),

Todo e qualquer ato praticado ficaria suspenso. Neste sentido, é possível desenvolver o raciocínio no sentido de que o espaço terrestre é o suporte físico do domínio, enquanto que o domínio é o suporte jurídico da matrícula e esta, por sua vez, o suporte físico e jurídico dos atos a serem nela lançados.

3.8 - QUALIFICAÇÃO DO TÍTULO

O procedimento de um título segundo Richter (2004)

Após a prenotação do título e a observância da ordem estabelecida, o mesmo passará pelo procedimento de qualificação. É neste momento que o oficial verifica os pressupostos de existência, validade e eficácia do negócio jurídico e os requisitos do título, assim como a necessidade ou não da abertura de matrícula. A qualificação compreende o momento supremo da atuação do registrador público de imóveis quando examina, estuda, aprecia e decide pela registrabilidade ou não do título. A função qualificadora ultrapassa a fronteira de um mero exame a respeito dos elementos extrínsecos e intrínsecos do título.

Os títulos judiciais apresentados a registro submetem-se a qualificação, sobretudo para verificação de sua conformidade com os postulados da lei registraria. O fato de tratar-se de título judicial não o torna imune à qualificação registraria, sob o estrito ângulo da regularidade formal. O exame da legalidade não promove incursão sobre o mérito da decisão judicial, mas sobre a apreciação das formalidades extrínsecas da ordem e a conexão de seus dados com o registro e a sua formalização instrumental.

O oficial verificará a legalidade e a validade do título, procedendo ao seu registro, se o mesmo estiver em conformidade com a lei. Sua competência nesse exame é ampla.

A figura 9 apresenta o resultado de uma qualificação, neste caso negativa, de um título levado ao registro.

Figura 9- Qualificação registral.

 OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS, TÍTULOS E DOCUMENTOS E CIVIL DAS PESSOAS JURÍDICAS DA COMARCA DE CONCHAS-SP Rua Minas Gerais, 411 – Conchas-SP – Tel.: (14) 3846-2700 Eduardo Agostinho Arruda Augusto Oficial de Registro registro.conchas@gmail.com			
QUALIFICAÇÃO REGISTRAL			
Protocolo	52090	30/7/2009	NEGATIVA FORMAL
Apresentante	Mariano Machado		
Título	Retificação Extrajudicial de Registro (Matrícula 13.452)		
<p>Trata-se de requerimento para retificação da descrição do imóvel de matrícula 13.452, cuja descrição tabular é precária e não corresponde à realidade.</p> <p>Com base na atual redação dos artigos 212 e 213 da Lei de Registros Públicos, a retificação de registro é de competência do Oficial de Registro de Imóveis.</p> <p>O requerimento não está devidamente instruído. Não foi reconhecida a firma de 2 confrontantes, faltou juntar a A.R.T. referente aos trabalhos técnicos e não foi juntada certidão da transcrição 65.341, do Registro de Imóveis de Tatui, que comprovaria parte do alegado. Notificado da decisão interlocutória que determinava tais providências, o interessado cumpriu apenas parte delas, pois deixou de apresentar a A.R.T. no prazo que lhe foi concedido.</p> <p>Em decorrência, indefiro o pedido retificatório, qualificando-o negativamente, por descumprimento das regras procedimentais.</p> <p>Notifique-se o interessado desta decisão negativa e do prazo de 15 dias para, caso deseje, requerer a remessa dos autos ao juiz correedor permanente, que decidirá o feito nos termos do §6º do artigo 213 da Lei de Registros Públicos. Esgotado o prazo sem manifestação, microfilmear e arquivar este procedimento.</p>			
Conchas, 8 de agosto de 2009.			
Eduardo Agostinho Arruda Augusto Oficial de Registro			

Fonte: Augusto(2013)

Após o exame do título, o Registrador emite um julgamento, ou o admite como perfeito e apto a gerar o direito real pretendido, determinando o registro, ou o devolve ao apresentante para que o complemente, com as exigências que apontará. Essa função caracteriza o que se denomina “princípio da legalidade”, pelo qual somente podem ser admitidos a registro documentos que estiverem de acordo com a lei.

Todos, sem qualquer exceção, submetem-se ao princípio da legalidade.

3.9 - FORMA DE BUSCA

O código de normas da Corregedoria do Tribunal de Justiça de Santa Catarina apresenta as formas de anotação e de busca dos dados contidos nos registros.

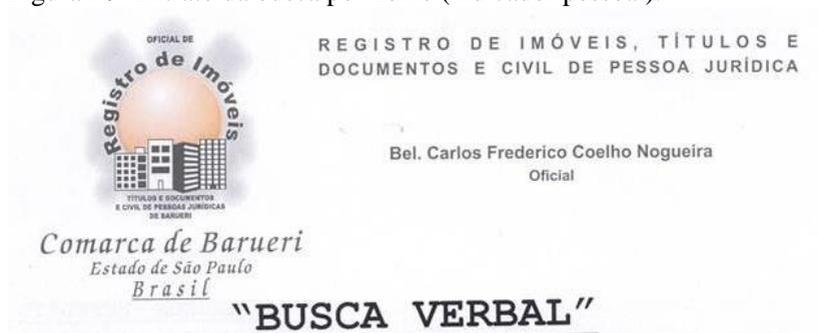
Art. 628 descreve: O Indicador Real constitui o repositório de todos os imóveis a figurarem nos demais livros, e deve conter a identificação deles, a referência aos números de ordem dos outros livros e as anotações necessárias.

Parágrafo único. O indicador deverá ser escriturado de forma a identificar os imóveis por suas denominações, organizado pela denominação das ruas, quando se tratar de imóveis urbanos, e pelos nomes identificadores da sua situação, quando rurais, de modo que facilite a busca.

Art. 633. O Indicador Pessoal, dividido alfabeticamente, conterá os nomes de todas as pessoas que, individual ou coletivamente, ativa ou passivamente, direta ou indiretamente, figurarem nos demais livros, e fará referência aos respectivos números de ordem.

Art. 634. Para facilitar as buscas, é recomendável que nas indicações do livro figure, ao lado do nome do interessado, o número de inscrição no CPF, ou do Registro Geral da cédula de identidade, ou a filiação respectiva, quando se tratar de pessoa física; ou o número de inscrição no CNPJ, quando pessoa jurídica. A figura 10 o documento final de busca pelo nome e CPF do possível proprietário.

Figura 10- Extrato da busca por nome (indicador pessoal).



PROTOCOLO n° 268.846, de 08/03/2.012.

Após buscas realizadas no Livro 05 de Indicador Pessoal, deste Registro de Imóveis, verificou **constar** em nome das pessoas abaixo relacionadas:

➤ Verificou **constar** que VALDEMIRO SANTIAGO DE OLIVEIRA - CPF/MF n° 086.450.458-69, **figura** como proprietário e/ou detentor de direitos reais sobre os imóveis das matrículas n°s 72.504, referente ao imóvel

Fonte: arquivo pessoal do Autor

Art. 698. Ao expedir certidão que tenha por objeto atestar a inexistência de assento registral relativo à imóvel, deverá o oficial atentar para todos os dados indicados como parâmetro de busca, comparando-os com aqueles constantes do fólio imobiliário.

É possível que um mesmo imóvel esteja situado em mais de uma circunscrição territorial ou comarca. Em cada uma delas será efetuado o registro, procedendo-se como se o imóvel estivesse totalmente situado em cada uma, o mesmo se dá com as busca que devem ser efetuadas nos vários cartórios em que o imóvel esteve circunscrito. A figura 11 destaca uma certidão negativa de propriedade ou de bens emitida após as buscas nos livros de registro.

Figura 11- Certidão negativa de propriedade.


REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
 ESTADO DE MATO GROSSO
 COMARCA DE APIACAS
 Cartório do 1º Ofício - Registro de Imóveis, Títulos e Documentos
Silvia Terezinha Hoissa Dal Molin
 Oficial Designada

= CERTIDÃO NEGATIVA DE BENS =

CERTIFICO a pedido verbal do interessado que, revendo neste 1º Serviço Notarial e Registral, os **Livros de Registros de Imóveis**, verifiquei **não constar** até a presente data, imóveis registrados em nome **DENIVALDO ALVES DO NASCIMENTO**, CPF nº 393.156.491-68.-

As informações supra citadas são válidas a partir da data do dia 07 de Maio de 2004, data em que foi instalado este Serviço Registral. -

O referido é verdade e dou fé. Dado e passado neste Município e Comarca de **APIACÁS - ESTADO DE MATO GROSSO**, aos Sete dias do mês de Dezembro do ano de Dois Mil e dezesseis.- (07/12/2016).- mp.-

A ESC. SUBST. *Amanda Graciela Sian Della Giustina* **AMANDA GRACIELA SIAN DELLA GIUSTINA.-**



Serviço Notarial e Registral de Apiacás - MT
 Rua 1, Avenida da Moisés - Registradora Designada
 Código do Cartório: 6
 Selo de Controle Digital
 Cod. Ato(s): 178(1), 8(1)
AVW17300 R\$38,00

Fonte: arquivo pessoal do Autor

Melo (2004) faz uma breve descrição dos livros básicos ou principais que compõe o Registro de Imóveis:

- Livro n. 1 - Protocolo: Somente são cadastrados neste livro os títulos prenotados, ou seja, uma vez recepcionados entram em uma fila de precedência, de modo que possuem preferência para registro com relação a eventuais títulos que sejam recepcionados posteriormente, é o chamado princípio da prioridade, contido no artigo 186 da LRP (6.015/73). A prenotação do título terá validade de 30 (trinta) dias e somente poderá ser prorrogada em casos excepcionais;

- Livro n. 2 - Registro Geral: É o principal livro do RI. Será destinado à matrícula dos imóveis e ao registro ou averbação dos atos não atribuídos ao Livro 3;

- Livro n. 3 - Registro Auxiliar: O Livro n. 3 será destinado ao registro dos atos que, sendo atribuídos ao RI por disposição legal, não digam respeito diretamente a imóvel matriculado, por exemplo: cédulas de crédito rural, de crédito industrial, de crédito à exportação e de crédito comercial; as convenções de condomínio; o penhor de máquinas e de aparelhos utilizados na indústria, instalados e em funcionamento, com os respectivos pertences ou sem eles; as convenções antenupciais; os títulos que, a requerimento do interessado, forem registrados no seu inteiro teor, sem prejuízo do ato praticado no livro n. 2; transcrição integral da escritura de instituição do bem de família, sem prejuízo do seu registro no Livro n. 2; tombamento definitivo de imóvel etc.;

O livro nº 4, denominado de Indicador Real, destina-se ao repositório de todos os imóveis que figurarem nos demais livros, devendo conter a identificação individualizada de cada imóvel, em cuja folha serão anotados os números de ordem dos outros livros e outras que eventualmente se fizerem necessárias. Este livro permite a busca dos registros pela localização do imóvel.

Já o livro nº 5, denominado de Indicador Pessoal, destina-se ao repositório dos nomes de todas as pessoas que, individual ou coletivamente, ativa ou passivamente, direta ou indiretamente, figurarem nos demais livros, em cuja folha deve ser anotada a referência aos números de ordem daqueles. Permite a busca dos registros pelo nome da pessoa.

3.10 - RETIFICAÇÃO DO TÍTULO

Segundo o Art. 1.247 do CC se o teor do registro não exprimir a verdade, poderá o interessado reclamar que se retifique ou anule a chamada presunção relativa.

Para Paiva (2010),

A retificação é um procedimento administrativo, onde o Oficial do RI competente age a requerimento da parte interessada, quando houver consenso (ou seja, o procedimento se dá “intramuros”, ou “ex officio”), para corrigir matrículas, registros ou averbações em caso de omissão, imprecisão ou quando estes não exprimam a verdade, facultando-se, ainda, aos interessados, requerer a retificação por meio de procedimento judicial.

O Art. 212. Se o registro ou a averbação for omissa, imprecisa ou não exprimir a verdade, a retificação será feita pelo Oficial do RI competente, a requerimento do interessado, por meio de procedimento administrativo previsto no art. 213, facultado ao interessado requerer a retificação por meio de procedimento judicial.

O oficial retificará o registro ou a averbação:

I - de ofício ou a requerimento do interessado nos casos de:

a) omissão ou erro cometido na transposição de qualquer elemento do título;

b) indicação ou atualização de confrontação;

c) alteração de denominação de logradouro público, comprovada por documento oficial (ver artigo 167, II, 13, da LRP);

d) retificação que vise a indicação de rumos, ângulos de deflexão ou inserção de coordenadas georreferenciadas, em que não haja alteração das medidas perimetrais;

e) alteração ou inserção que resulte de mero cálculo matemático feito a partir das medidas perimetrais constantes do registro;

f) reprodução de descrição de linha divisória de imóvel confrontante que já tenha sido objeto de retificação;

g) inserção ou modificação dos dados de qualificação pessoal das partes, comprovada por documentos oficiais, ou mediante despacho judicial quando houver necessidade de produção de outras provas.

Toda alteração da descrição da propriedade imobiliária, quer pela retificação de seus dados, quer pelo parcelamento ou unificação de

imóveis, quer pela criação de matrícula para o imóvel usucapido, sempre necessitará, como elementos essenciais para o seu processamento:

- a) atuação de um profissional do CREA;
- b) efetivo levantamento “in loco”;
- c) planta e memorial descritivo; e
- d) anotação de responsabilidade técnica.

Daí porque, quando a realidade jurídica estiver em desacordo com a realidade física, é necessária a retificação nos termos dos artigos 212 e 213, da LRP.

O memorial descritivo deverá ser elaborado em consonância com a forma com que o Oficial de Registro elabora a matrícula. Hoje, muitos registradores preferem a colocação dos dados técnicos (vértices, azimutes, distâncias e, se houver, coordenadas Universal Transversa de Mercator (UTM)) em uma tabela, de forma a deixar a matrícula mais clara, precisa e concisa. AUGUSTO (2013)

Em decorrência da Lei nº 10.267/2001 as matrículas dos imóveis rurais devem ser retificadas nas hipóteses abaixo:

- a) desmembramento, parcelamento e remembramento;
- b) transferência voluntária; e
- c) decisões em ações judiciais que versem sobre imóveis rurais.

De acordo com o inciso II do artigo 213, o memorial descritivo da nova e correta descrição do imóvel deverá ser assinado (todas as firmas reconhecidas por tabelião) na seguinte ordem:

- a) agrimensor;
- b) todos os proprietários (e respectivos cônjuges);
- c) confrontantes (no condomínio, basta uma anuência; de preferência, daquele que administra ou utiliza o imóvel); e
- d) anuência estatal (nas hipóteses em que é necessária).

4 - CADASTRO

4.1 - DEFINIÇÕES

O Cadastro Territorial segundo Erba (2005) é um registro público sistematizado dos bens imóveis de uma jurisdição contemplado nos seus três aspectos fundamentais: o jurídico, o geométrico e o econômico. Os princípios do Cadastro 2014 da FIG baseiam-se em seis declarações que, de forma resumida, afirmam que, no futuro, o cadastro mostrará a situação legal completa do território (incluindo o direito público e as restrições).

Para Philips (1996) o Cadastro,

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 a propriedade imobiliária.

Loch (2005) comenta que

O cadastro imobiliário urbano deve avaliar inicialmente os princípios ou leis vigentes no país ou estado quanto ao parcelamento e ocupação do solo urbano. A área de uma parcela imobiliária deve ser compatível com a área mínima permitida por lei. Após a definição precisa do perímetro é necessário analisar se o percentual da área apresenta edificações, além de o posicionamento estar de acordo com o projeto aprovado na prefeitura.

Os conceitos acima evidenciam a importância da integração entre o registro o limite e a localização do imóvel como elementos de fundamentais para o Cadastro, que deve ser executado por técnicos responsáveis para gerarem, informação territorial confiável e sempre atualizadas, disponibilizando-as para as demais instituições públicas, profissionais e população em geral. As figuras 12 e 13 apresentam extratos de cartas cadastrais suíças com os principais elementos, como o número das parcelas e os pontos limites de propriedade e da rede de referência .

Figura 12-: Extrato de uma Carta Cadastral Suíça



Fonte: SWISSTOPO (2011)

4.2 - TÉCNICAS DE LEVANTAMENTO

Na execução de um Cadastro, para o levantamento da estrutura fundiária, é necessário, segundo vários autores Blachut. et al.(1979), Dale.(1996), Larsson(1991), a implantação de uma rede de referência e a aplicação de um método de levantamento que garantam integridade geométrica dos limites.

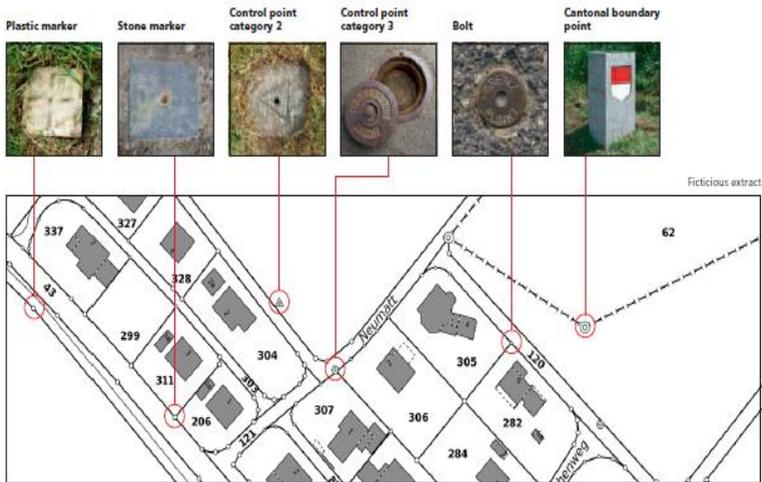
A Rede de referência segundo a NBR 14166(1998) é definida como,

A Rede de apoio básico de âmbito municipal para todos os serviços que se destinem a projetos, cadastros ou implantação e gerenciamento de obras, sendo constituída por pontos de coordenadas planialtimétricas,

materializados no terreno, referenciados a uma única origem (Sistema Geodésico Brasileiro-SGB).

A figura 13 apresenta um extrato de uma carta cadastral destacando as formas de demarcação de pontos da rede e de limite de propriedade.

Figura 13- Carta cadastral com rede de referência e formas de demarcação



Fonte: SWISSTOPO (2011)

A escolha da técnica de levantamento cadastral é uma decisão crítica para os administradores municipais. A relação entre os avanços tecnológicos para a produção de informação e os procedimentos de gestão não têm evoluído em um mesmo ritmo. Enquanto se observa uma rápida evolução no uso de novas tecnologias de aquisição e processamento de dados geográficos e cadastrais, os avanços no processo de gestão são bem menos dinâmicos. Avanços efetivos serão observados se a modernização tecnológica estiver associada à melhoria dos processos de trabalho.

Para as atualizações do cadastro físico em curto período, normalmente a instituição cadastral contrata uma empresa privada para sua execução. A base cartográfica pode ser atualizada por métodos topográficos, fotogramétricos ou ainda por meio de produtos do sensoriamento remoto, como imagens de alta definição.

Os métodos clássicos de levantamentos topográficos são conhecidos como Método do Alinhamento, Método Ortogonal e Método Polar. Estes métodos podem servir para o transporte de coordenadas, para levantamento de detalhes do terreno e, principalmente, na determinação de vértices de propriedades. (HASENACK, 2000)

Vale lembrar que hoje é por meio de restituição fotogramétrica que a maioria das plantas cadastrais são originadas. Pela fotogrametria, o profissional executa a cartografia cadastral por meio do procedimento de restituição e ressalta as feições que representam as parcelas. A atividade fotogramétrica restitui graficamente as feições que definem os limites das propriedades, tomando por base a identificação e interpretação das feições visíveis nas fotografias aéreas. Há dificuldades intrínsecas associadas ao procedimento metodológico descrito: são identificadas somente as feições visíveis não sendo possível identificar as feições definidas em escrituras públicas. Ou seja, a restituição, por meio da fotogrametria, representa graficamente os limites físicos, tais como: cercas, muros e outras feições visíveis.

Imagens de satélite de alta resolução com resoluções espaciais que

Apesar dos avanços produzidos nos últimos anos, as imagens de satélites não são apropriadas para a atualização de bases cartográficas cadastrais, servindo, porém, para a identificação de construções não declaradas, novos loteamentos e assentamentos informais, estudos ambientais entre outros. (ERBA, 2005)

Excetuando-se casos muito especiais, não se pode prescindir da topografia clássica em levantamentos cadastrais urbanos. Somente em áreas com características muito especiais podem-se executar levantamentos aerofotogramétricos sem a necessidade de levantamentos complementares com medições in loco. A topografia e fotogrametria podem ter a produtividade aumentada quando associados com os Sistemas Globais de Navegação por Satélite (GNSS).

4.3 - CONSIDERAÇÕES SOBRE OS CADASTROS MUNICIPAIS

Os cadastros imobiliários municipais, em regra, apresentam dados de áreas urbanas incluindo terrenos e edificações com vistas ao lançamento do imposto predial e territorial urbano.

A administração desse cadastro não tem uma localização específica dentro das prefeituras. Grande parte dos municípios brasileiros não apresenta espaço físico específico dedicado às atividades do cadastro. Ora a administração é feita pela Secretaria de Finanças, em alguns casos, pela Secretaria de Obras, em outros pela Secretaria de Planejamento, etc. (CESARE et al, 2010).

Os municípios possuem grande parte das informações cadastrais de que necessitam, porém, de uma forma dispersa, armazenadas em diversas secretarias e em diferentes sistemas. A dificuldade de comunicação interna das secretarias acaba produzindo informações duplicadas sem a menor consistência. Portanto, para que se tenha informação unificada sobre determinado tema e que a mesma possa ser georreferenciada, é importante que haja integração dos sistemas por meio do desenvolvimento de interfaces e aplicativos possíveis, proporcionando o acesso as informações.

Um dos órgãos que mais gera dados atualizados dos imóveis, particularmente das construções, é a Secretaria de Obras do município, na qual ingressam todas as plantas correspondentes aos novos projetos de construções que serão iniciados, bem como aqueles que foram finalizados. Evidentemente, essa Secretaria, que às vezes está localizada no mesmo prédio e/ou ao lado da secretaria que administra o cadastro (normalmente a Secretaria da Fazenda), deve informar com frequência que obras estão finalizadas e habilitadas para serem habitadas.(ERBA, 2010)

Ainda para o mesmo autor fica claro que a coleta de dados exige uma perseverança e dedicação muito grande por parte da equipe de atualização. Isso demonstra que, quando uma instituição precisa fazer a avaliação da evolução da ocupação fundiária de uma determinada área, é de fundamental importância que trabalhe com técnicos locais, pois estes conhecem melhor os caminhos para a identificação de dados. Não é suficiente que se faça o levantamento de dados cadastrais do presente

sem uma correlação com aqueles do passado, pois este é um elemento básico para se estruturar qualquer modelo de planejamento.

Na grande maioria das prefeituras, não há a exigência geométrica de georreferenciamento e os sistemas geodésicos de referência, bem como os sistemas de projeção cartográfica podem ser os mais diversos, sendo que o objetivo maior é representar as feições legais do polígono que forma o perímetro dos imóveis em questão, medidas lineares de vértice a vértice e a sua superfície, obedecendo, para isso, critérios mínimos exigidos, variando muito pouco de prefeitura para prefeitura.

Considerando o exposto, os principais problemas do cadastro urbano brasileiro são a desatualização, a falta de uma rede de referência, o entendimento e o uso dado a estes cadastros e a falta de pessoal especializado, entre outros.

O cadastro de limites físicos é comumente realizado pelos municípios brasileiros para áreas urbanas. No caso dos imóveis rurais, já é exigido pelo INCRA e registros imobiliários o georreferenciamento de acordo com a documentação, então o cadastro passa a ser também do limite legal. O Ministério das Cidades lançou uma proposta de diretrizes para a construção progressiva de um cadastro, de acordo com a realidade do município, então o cadastro baseado em limites legais possivelmente será implementado paulatinamente. No entanto, é importante integrar as áreas rurais e urbanas em um único cadastro e planejar a sua execução na medida do possível.

4.3.1 – Cadastro associado ao geoprocessamento

Considera-se o termo o Geoprocessamento, a tecnologia aplicada no SIG, pode ser definido como o conjunto de técnicas e metodologias que implicam na aquisição, arquivamento, processamento e representação de dados georreferenciados. Um dado georreferenciado é aquele que possui coordenadas geográficas.

A principal característica de um sistema de informação territorial segundo Camara et al (2001),

É integração , numa única base de dados, informações espaciais provenientes de dados cartográficos, dados de boletim cadastral urbano e rural, imagens de satélite, modelos numéricos de terrenos; de forma a combinar as várias

informações, através de algoritmos de manipulação. O objetivo é a geração de mapeamentos derivados; consulta, recuperação, visualização da base de dados geocodificados (ambiente urbano e rural).

Os produtos de levantamentos e mapeamentos resultantes de operações cadastrais, visando satisfazer os aspectos básicos de um cadastro técnico, são de grande uso prático no planejamento e execução de vários projetos e ainda, formam a base de um sistema de informação mais amplo, principalmente em áreas urbanas de rápido desenvolvimento, conferindo ao cadastro um caráter multifinalitário. (BLACHUT et al., 1979)

4.3.2 - Execução do cadastro

O registro cadastral para Erba (2010),

tem sido materializado por meio de uma base cartográfica e outra base alfanumérica composta pelo Cadastro de Logradouros, registrado no Boletim de Ruas (Boletim de Cadastro de Logradouros – BCL) e no de parcelas e proprietários (lançados no Boletim de Cadastro Imobiliário (BCI), também denominado, em certos municípios, de Boletim de Informações Cadastrais – BIC).

A carta cadastral deveria segundo a portaria 511 ser a representação cartográfica do levantamento sistemático territorial do município. A sua função básica seria a de representar: os limites legais das parcelas territoriais e os vértices do polígono formado com as demarcações; a numeração das parcelas (identificador inequívoco para cada parcela); os limites entre setores cadastrais, distritos, municípios, estados, países; os topônimos de arruamentos e o tipo de uso atual do solo (PORTARIA 511, 2009).

Possuindo-se o material cartográfico nas escalas citadas dividem-se as plantas das áreas em setores e quadras. As quadras são numeradas em ordem sequencial. Atribui-se um código a cada nome de logradouro e um código alfanumérico a cada face de quadra. Estas informações podem ser associadas com o banco de dados referentes ao cadastro fiscal por meio de um geocódigo (indicação fiscal).

Este tipo de codificação baseada na distribuição espacial de setores, quadras e lotes é importante na preparação do boletim de cadastro técnico imobiliário (BCI). Para cada lote espacializado na planta cadastral deve-se levantar a realidade de campo a fim de compor a base cadastral. A figura 14 apresenta um modelo de boletim utilizado pelas prefeituras.

Figura 14- Boletim de Cadastro Imobiliário

PREFEITURA DE FORTALEZA - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS
CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO
BOLETIM DE CADASTRO IMOBILIÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL
 CARTOGRAFIA - INSCRIÇÃO CADASTRAL
 QUADRA UNIDADE AUTÔNOMA INSCRIÇÃO - COD. REDUZIDO DV

REFERÊNCIAS PARCELA

1- IMPLANTAÇÃO
 2- ALTERAÇÃO

1- Sim
 2- Não

LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

COD. LOGRAD. TIPO TÍTULO NOME DO LOGRADOURO SEQUENCIAL LADO

NÚMERO COMPLEMENTO Cód. Bairro BAIRRO Cód. Bairro BAIRRO

3- PROC. DESMEMBRAMENTO 4- PROCESSO UNIFICAÇÃO 5- LOTEAMENTO 6- QUADRA 7- LOTE

8- MATRICULA CRI 9- TRANSSCRIÇÃO CRI 10- LIVRO 11- FOLHA 12- OFÍCIO RI

13- PARCELA COMPOSTA 14- Cód. Agregação 14a- UNIDADES DISTRIBUÍDAS 15- Cód. Terreno de Marinha - SPJ

16- DATA IMPLANTAÇÃO 17- DATA ÚLTIMA ALTERAÇÃO 18- DATA VAZO

19- COD. LOGRAD. 20- TIPO 21- TÍTULO 22- NOME DO LOGRADOURO 23- SEQUENCIAL 24- LADO

25- NÚMERO 26- COMPLEMENTO 27- Cód. Bairro 28- BAIRRO 29- Cód. Bairro 30- BAIRRO

Fonte: Prefeitura Fortaleza (2016)

O BCI da figura 14 contém as seguintes informações sobre a propriedade, destacando-se as relativas ao dados do RI:

- 1- Inscrição cadastral (distrito, setor, quadra);
- 2- Inscrição (código reduzido);
- 3- Processo desmembramento;
- 4- Processo unificação;
- 5- Loteamento;
- 6- Quadra;
- 7- Lote;
- 8- Matrícula;
- 9 – Transcrição;
- 10 – Livro;
- 11 – Folha;
- 12 - Ofício

Normalmente a coleta de dados em campo deve ser realizada utilizando uma planta cadastral existente. O BCI serve para a anotar os principais elementos que devem compor o cadastro em função da necessidade da prefeitura. Pelo projeto Convênio de Incentivo ao Aperfeiçoamento Técnico-Administrativo CIATA ficou consagrada a sigla PACIGUSTEO que representa os serviços públicos e urbanos existentes em cada face de quadra: P- pavimentação , A- água; C- coleta de lixo; I- iluminação; G- galeria de águas ; U- limpeza urbana; S- sarjeta; T- telefone; E- esgoto; O- ônibus.

Também são registrados dados relativos ao terreno e das edificações, que vão auxiliar na avaliação do imóvel, para a cobrança de impostos.

No cadastro de logradouro o boletim, como o da figura 15, deve ter informações que podem ser utilizadas para várias finalidades servindo de base para os demais cadastros e serviços prestados a população incluindo o RI, entre estes dados estão:

- a- Código do logradouro;
- b- Código da concessionária de água;
- c- Código da oncessionária de energia;
- d- Código de endereçamento postal;
- e- Nome oficial;
- f- Lei de nomeação;
- g- Data da lei;
- h- Nome popular;
- i- Nome anterior;

- j- Tipo de logradouro;
- k- Situação jurídica.

Figura 15- Boletim de Cadastro de Logradouros



PREFEITURA DE FORTALEZA - CE
SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS
CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO
BOLETIM DE CADASTRO DE LOGRADOUROS

IDENTIFICAÇÃO DO LOGRADOURO

1 CÓDIGO LOGRADOURO	2 TIPO	3 TÍTULO
4 NOME OFICIAL DO LOGRADOURO		
5 NOME POPULAR DO LOGRADOURO	6 TIPO - LOG. POP.	7 TÍTULO - LOG. POP.
8 NOME ANTERIOR DO LOGRADOURO	9 TIPO - LOG. ANT.	10 TÍTULO - LOG. ANT.

DADOS OFICIALIZAÇÃO

11 NÚMERO DA LEI	12 DATA DA LEI	13 DATA DIÁRIO PUB. LEI
14 NÚMERO DECRETO	15 DATA DECRETO	16 DATA DIÁRIO PUB. DECRETO

LOCALIZAÇÃO DO LOGRADOURO

17 CÓDIGO LOGRAD. INI	18 TIPO LOGRAD. INI	19 TÍTULO LOGRAD. INI
20 NOME DO LOGRADOURO INICIAL		21 CÓDIGO BARRIO INI
22 CÓDIGO LOGRAD. FM	23 TIPO LOGRAD. FM	24 TÍTULO LOGRAD. FM
25 NOME DO LOGRADOURO FINAL		26 CÓDIGO BARRIO FM

Fonte: Prefeitura Fortaleza (2016)

O modelo acima descrito foi implementado pelo Convênio de Incentivo ao Aperfeiçoamento Técnico-Administrativo (CIATA), desenvolvido pelo convênio Serviço Federal de Processamento de Dados (SERPRO) / Ministério da Fazenda, foi responsável pela implantação do cadastro na grande maioria dos municípios brasileiros,

em 1980. De acordo com a definição do CIATA, o Cadastro Imobiliário Urbano constitui-se do conjunto de informações das áreas urbanas a serem mantidas permanentemente atualizadas pelas municipalidades.

A estrutura dos cadastros municipais segundo Cunha (2010),

O registro cadastral tem sido materializado por meio de uma base cartográfica e outra base alfanumérica composta pelo Cadastro de Logradouros, registrado no Boletim de Ruas (Boletim de Cadastro de Logradouros – BCL) e no de parcelas e proprietários (lançados no Boletim de Cadastro Imobiliário – BCI, também denominado, em certos municípios, de Boletim de Informações Cadastrais – BIC). Numerosas instituições públicas continuam utilizando a estrutura de dados proposta pelo Projeto CIATA. Algumas, que inclusive já têm incorporado SIG para a administração de seus cadastros territoriais, mantiveram a estrutura dos BIC ao transferir as bases analógicas para o formato digital.

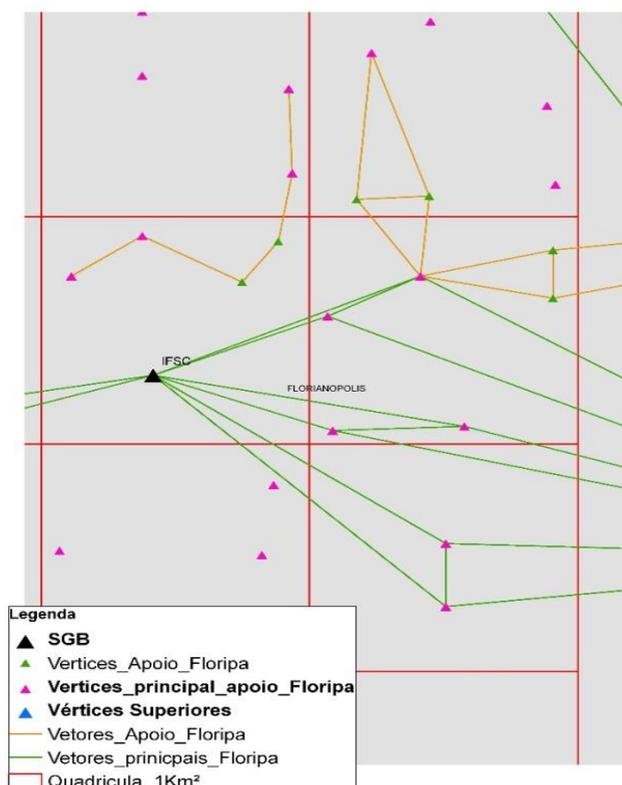
4.4.- O CADASTRO PADRÃO

Uma definição geral de cadastro pode ser especificada como o registro oficial das informações que definem as propriedades. As informações referem-se a localização unívoca, tipo de propriedade, área, utilização, valor e direitos. O registro deve apresentar o assentamento metódico das informações, tal que possibilite a identificação da propriedade na forma mais atual. A definição precisa de uma propriedade envolve diferentes aspectos, desde a localização até os direitos sobre a mesma, portanto é um assunto de natureza multidisciplinar. HENSSEN (1990)

Em 2009 foram estabelecidas diretrizes pelo Ministério das Cidades para a execução de um cadastro nos municípios brasileiros que em seu artigo primeiro e segundo estabeleçam o Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM), quando adotado pelos Municípios brasileiros, será o inventário territorial oficial e sistemático do município e será embasado no levantamento dos limites de cada parcela, que recebe uma identificação numérica inequívoca. Art. 2º A parcela cadastral é a menor unidade do cadastro, definida como uma parte contígua da superfície terrestre com regime jurídico único.

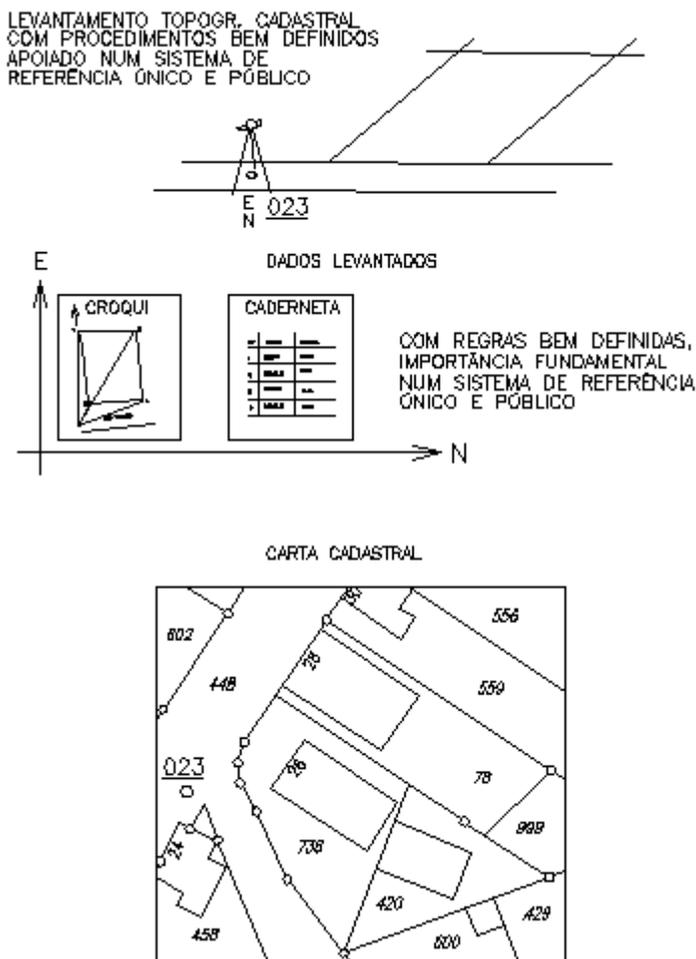
Quando se pensa em um levantamento que tenha como propósito o cadastro, este deve ser realizado de tal forma que estejam garantidos os resultados das medições, portanto baseados numa rede única, com métodos de levantamentos definidos e com precisões estabelecidas. Se um agrimensor precisar executar outra medição ou relocar um ponto de um levantamento cadastral ele deve ter a certeza que os resultados da primeira medição estão em conformidade com as normas técnicas que foram estabelecidas para o cadastro. A figura 16 apresenta a configuração para estabelecimento de uma rede de referência cadastral.

Figura 16- Configuração de uma rede



Fonte: o Autor

Figura 17 - Esquema resumido do cadastro

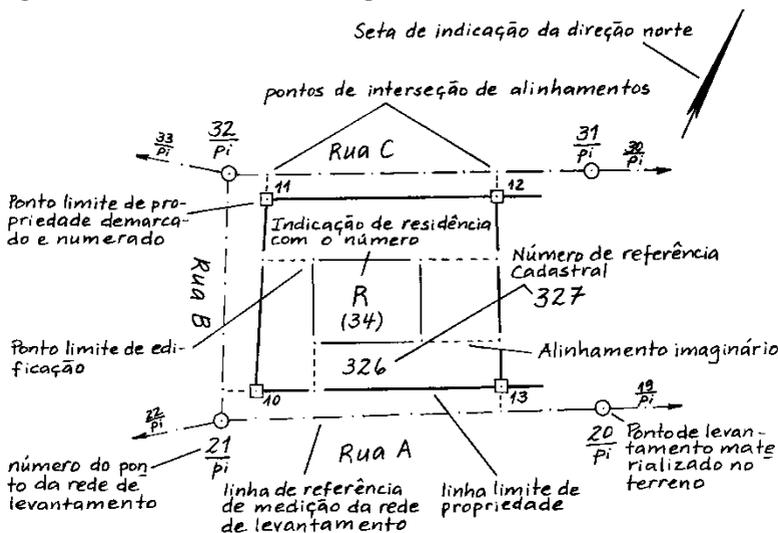


Fonte: Hasenack (2000)

Além das medições devem-se manter os originais do levantamento cadastral de campo (o croqui de medição e a caderneta de campo) que são os documentos mais importantes de todo o trabalho de cadastro imobiliário, já que este é baseado em medições. São somente nestes documentos que se encontram as medições, os seus controles e os métodos utilizados. A figura 17 apresenta o esquema resumido de um levantamento cadastral até a confecção da carta. Da sua clareza, da sua

nitidez, dos números que aí se encontram escritos, depende seu valor. A figura 18 mostra os elementos principais dos originais de campo para levantamento cadastral conforme preconiza a portaria 511.

Figura 18- Elementos de um croqui



Fonte: Hasenack (2013)

Desta forma, quando se pensa na possibilidade de utilizar tais informações para a confecção da carta cadastral, para a possível identificação do imóvel no registro imobiliário e para a garantia geométrica deste, deve-se fazer um estudo rigoroso quanto à simbologia a ser utilizada no desenho dos croquis e na maneira mais eficaz de se escrever os valores numéricos das medições, obtidas durante a execução das operações de levantamento. A figura 19 mostra os elementos básicos que deve conter uma carta cadastral.

A carta cadastral do sistema básico do CTM é a representação cartográfica sistemática e produto do levantamento cadastral de campo. Segundo Philips (2004),

A carta cadastral do sistema básico do CTM deve contemplar como conteúdo: a rede de referência cadastral; os pontos limites legais das parcelas territoriais, demarcados e não demarcados; a propriedade legal das parcelas; o

código identificador de cada parcela; dados esses que devem ser integrados ao RI.

A carta cadastral segundo Erba (2005),

É a expressão gráfica dos bens imóveis de uma porção cartográfica matriculada. Ela está fundamentada na relação jurídica que existe entre o homem e a terra e representa as parcelas territoriais sobre as quais é exercido um direito de propriedade ou de posse.

Figura 19- Elementos da carta cadastral



Fonte: Hasenack (2013) adaptada de Liebrand, (1984).

O cadastro declara a existência do imóvel, sua realidade física e suas características de situação, medidas superficiais e lindeiros; por outro lado, o RI declara a titularidade dominial e as circunstâncias pessoais e de vizinhança do proprietário do bem.

O RI para Venruscolo (2011),

Não reproduz ainda fielmente as feições do território, salvo nos casos recentes de parcelamentos do solo urbano, orientados por critérios técnicos de levantamentos topográficos e/ou geodésicos aceitáveis referenciados a redes geodésicas. Portanto, na intenção de recriar a imagem do território de determinada região, tomando como referência as descrições encontradas em cada matrícula, certamente o resultado seria uma imagem cheia de hiatos e/ou sobreposições, a qual se apresentaria descaracterizada da realidade fundiária.

Os relacionamentos existentes hoje entre os cartórios de RI e as instituições públicas que trabalham com informações no nível de parcelas são superficiais e precisam ser reavaliados e estreitados. Para Francisco (2012) é importante que exista uma nova abordagem de relacionamento, seja na forma de convênios e/ou parcerias, para que se sustente a integração plena e diária, favorecendo a troca de dados cadastrais sistemática.

5 A ESPACIALIZAÇÃO DA MATRÍCULA

5.1- A GARANTIA DO DIREITO DE PROPRIEDADE

Nos últimos anos a FIG juntamente com a Organização das Nações Unidas (ONU) e o Banco Mundial têm recomendado a adoção de práticas que tenham como objetivo primeiro de garantir a propriedade, utilizando-se de qualquer meio que se possa espacializar, mesmo que de forma aproximada, os imóveis e seus proprietários.

Nos países em desenvolvimento, grandes porções de terra continuam sem título, com menos de 30% da cobertura cadastral em conformidade com a situação no terreno.

Para contornar esta situação segundo Enemark, et all (2014)

A flexibilidade é a característica chave. Trata-se de flexibilidade em termos de exigências de precisão, exigências de informação espacial e de registro da posse legal e social, e moldar o quadro jurídico para acomodar as necessidades da sociedade.

Já Steudler (2010) descreve que devemos ter,

Um modelo de domínio de posse social que torna possível através de ferramentas que facilitem a espacialização de todas as formas de direitos à terra, todos os tipos de titulares de terra e objetos de propriedade / unidades espaciais independentemente do nível de formalidade.

A figura 20 apresenta uma ortofoto usada no trabalho de campo com uma grade georreferenciada numa comunidade da Etiópia. O mapa mostra os limites delimitados das parcelas e os números de identificação das parcelas.

Figura 20 - Uso de ortofoto na espacialização



Fonte: Enemark, et all (2014)

A figura 21 apresenta uma imagem de satélite sendo usada como base cartográfica em campo para localizar os limites de imóveis aparentes que depois serão processados em um programa aberto desenvolvido para este fim.

Figura - 21 Uso de imagens de satélites



Fonte: Steudler(2010)

No Brasil a propriedade está definida pelo registro conforme indicado nos capítulos anteriores, porém por várias razões que vão desde as dificuldades de executar as medições até o descaso de autoridades que concederam títulos sem as devidas verificações ou que permitiram ocupações irregulares ou ilegais, podemos afirmar que não conhecemos sequer o que foi registrado e ainda mais aqueles títulos concedidos e que jamais foram a registro.

O Conselho Nacional de Justiça analisando a situação verificada pela Comissão de Estudo e Monitoramento das Questões Ligadas à Grilagem de Terras no Estado do Pará, nos cartórios de registro de

imóveis das comarcas do interior do Estado determinou o cancelamento de 5,5 mil títulos irregulares. O referido estudo apurou que a área grilada no Brasil beira os cem milhões de hectares, dentre os quais trinta milhões se localizam no Estado do Pará. FELZEMBURG (2010)

A situação brasileira em relação a imóveis não registrados é indefinida, pois somente com o número de matrículas não podemos estimar as parcelas que nunca foram a registro ou que são do Estado ou mesmo que possuem alguma irregularidade.

Não há como comparar as matrículas com as inscrições imobiliárias dos cadastros, já que são interpretações diferentes sobre os imóveis, embora como visto no capítulo 4, nos boletins cadastrais há um campo para a matrícula e na matrícula deve ser anotada a inscrição imobiliária quando houver.

As figuras a seguir demonstram duas situações distintas entre o matriculado e o cadastrado, na figura 22 um imóvel com uma única inscrição imobiliária, porém com três matrículas.

Figura 22 – Imóvel com três matrículas



Fonte: Imagem Google (2016) adaptada pelo Autor

Na figura 23 temos um caso de parcelamento ilegal ou irregular onde existem várias inscrições imobiliárias, sendo uma para cada lote e somente uma matrícula no registro, situação que exige regularização do loteamento, atendidas as exigências legais.

Figura 23 – Parcelamento com apenas uma matrícula da gleba.



Fonte: Imagem Google (2016) adaptada pelo Autor

5.1.1 - Modelos de Matrículas

Serão apresentados extratos de matrículas, nas figuras abaixo, que deveriam cumprir todos os requisitos para atender o princípio da especialidade objetiva, obedecendo, portanto a legislação apresentada nesta pesquisa, de forma que deveria ser dotada de dados técnicos suficientes para que qualquer agrimensor ou matemático consiga, com base apenas em sua leitura, efetuar exatamente o mesmo desenho do imóvel, sem nunca tê-lo visto, quer no físico, em mapas, plantas, imagens ou fotos. AUGUSTO (2013)

As figuras 24 e 25 apresentam uma transcrição e uma matrícula respectivamente com descrições falhas ou incompletas que não permitem com segurança restituir seus limites.

Algumas tentativas, utilizando-se dos mesmos princípios do registro, vêm sendo adotadas pelos registradores para dar mais segurança aos títulos buscando melhorar a descrição do bem, adotando-se um sistema de coordenadas oficial com a inscrição da matrícula do imóvel lindeiro e não a denominação do bem ou nome dos proprietários, como a da figura 26, ou mesmo um sistema local como da figura 27, ou plantas junto a matrícula na figura 28, para tentar compensar a falta de um cadastro que de suporte ao registro, porém, estas tentativas poderiam ser melhor aproveitadas se acompanhadas de uma espacialização na região de abrangência do RI.

Figura 24 - Livro de transcrição.

	<p>REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL Registro de Imóveis de Passo Fundo-RS Rua Benjamin Constant, 630 - Centro Cep:99.010-130 Tel (54)3313-5244</p>	
<p>Luz Juarez Nogueira de Azevedo Oficial</p>		

<p>CERTIDÃO</p>
<p>CERTIFICO que, revendo o Lº 3-O, de transcrição das transmissões, às fls. 138, encontrei a transcrição do teor seguinte: <u>Nº DE ORDEM: 1.168.</u> - <u>DATA:</u> 29 de novembro de 1929. - <u>CIRCUNSCRIÇÃO:</u> Passo Fundo. - <u>DENOMINAÇÃO:</u> Colonia Bom Retiro, 2º Distrito. - <u>CARACTERÍSTICOS E CONFRONTAÇÕES:</u> Parte do lote rural nº 27 da Colonia Bom Retiro, no 2º distrito de Passo Fundo, com a área de noventa e seis mil e oitocentos metros quadrados, dividindo: ao Norte, com a Praça Menino Deus; ao Sul, com o lote nº 56; e, ao Oeste e Este, com o mesmo lote 27; e, mais quatro lotes urbanos nºs 9, 10, 11 e 12 da sede da dita Colonia com a área de 25 por 50-metros quadrados cada um, confrontando em conjunto: ao Norte, pela rua maior; ao Sul, com terras do lote nº 27; ao Oeste, com o lote nº 7, por uma rua; e, ao Este, com a Praça Menino Deus. Eu, M. T. Xavier, Suboficial o escrevi. Subscrovo e assino. O Oficial: J. Xavier. - <u>ADQUIRENTE:</u> LUIS</p>

Fonte: arquivo pessoal do Autor

Figura 25- Descrição de matrícula.

<p>LIVRO N.º 2 - REGISTRO GERAL</p> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">MATRÍCULA</td> <td style="width: 50%;">FOLHA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">55.422</td> <td style="text-align: center;">01</td> </tr> </table>	MATRÍCULA	FOLHA	55.422	01	<p>CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS</p> <p style="text-align: center;">ATIBAIA - ESTADO DE SÃO PAULO</p>
MATRÍCULA	FOLHA				
55.422	01				
<p>IMÓVEL:- Um quinhão de terras, com a área de 3.58.73 has., situado no bairro de Itapetinga, deste município e comarca de Atibaia-S.P., compreendido dentro das seguintes divisas e confrontações:- Começam em uma valeta, à beira do valo, no alto do espigão, onde confronta com terras de Antonio Zago e onde se cravou a estaca de nº 7 do perímetro; desta, segue com o rumo de N 2º 30' E, acompanhando o valo abaixo e confrontando com terras de Benedito J. da Silva em uma distância de 200 ms., até uma valeta no canto e fundo do valo; desta deflete um pouco à esquerda, e segue em reta, com o rumo de N.4º40' W., ainda confrontando /</p>					

Fonte: arquivo pessoal do Autor

Figura 26- Descrição de matrícula com coordenadas oficiais e confrontantes com matrículas

REGISTRO DE IMÓVEIS DE CONCHAS - SP
LIVRO Nº 2 **REGISTRO GERAL**

Matrícula
15001

Ficha
1

Conchas, 20 de outubro de 2004.

IMÓVEL – “Sítio Santo Onofre”, situado na Estrada Municipal do Engenho Km 32, no Distrito de Juquiratiba, deste Município de Conchas-SP, com a seguinte descrição georreferenciada pelo sistema UTM (MC 51° WG – SAD 69): inicia a descrição no marco **EAA-M-0001** de coordenadas N=7.458.310,575 m e E=797.720,338 m e segue 685,37 m no Az 150° 25' 56" até o marco **EAA-M-0002**, de coordenadas N=7.457.714,458 m e E=798.058,536 m; segue 741,21 m no Az 81° 47' 18" até o marco **EAA-M-0003**, de coordenadas N=7.457.820,325 m e E=798.792,147 m, confrontando, do marco **EAA-M-0001** ao marco **EAA-M-0003** com o imóvel de matrícula 12.345; segue 753,12 m no Az 198° 22' 03" até o marco **EAA-M-0004**, de coordenadas N=7.457.105,573 m e E=798.554,831 m, confrontando com o imóvel de matrícula 567; segue 954,78 m no Az 274° 54' 07" até o marco **EAA-M-0005**, de coordenadas N=7.457.187,160 m e E=797.603,542 m, confrontando com o imóvel de transcrição nº 18.324; segue 765,15 m no Az 338° 05' 21" até o marco **EAA-M-0006**, de coordenadas

Fonte: arquivo pessoal do Autor

Figura 27- Descrição de matrícula com coordenadas locais

CARTÓRIO DO 2º. OFÍCIO DO
 REGISTRO DE IMÓVEIS DA
 COMARCA DE FLORIANÓPOLIS
 ESTADO DE SANTA CATARINA

ESTADO DE SANTA CATARINA
 COMARCA DE FLORIANÓPOLIS
GLECI PALMA RIBEIRO MELO
 OFICIAL TITULAR

MURILO RIBEIRO MELO
 Substituto Legal

ALEXANDRE RIBEIRO MELO
 Escrivão Substituto

CARTÓRIO DO 2º OFÍCIO DO REGISTRO DE IMÓVEIS
 Rua General Bittencourt, 239 - Fone: (048) 222-4000 - CEP 88020-100 - Florianópolis - Santa Catarina

MATRÍCULA
 - 70343 -

FOLHA
 1V
 VERSO

167°38'56" e distância 4.174m chega-se ao vértice 2021 com coordenadas X=9227.4757 e Y=49873.5605, confrontando com Serviço José Marcolino Soares. Deste com azimute de 256°21'57" e distância 21,638m chega-se ao vértice 2022 com coordenadas X=9206.4474 e Y=49868.4599. Deste com azimute de 335°22'54" e distância 6,716m chega-se ao vértice 2023 com coordenadas X=9203.6496 e Y=49874.5657, perfazendo um total de 28.354m confrontando com João Carlos Riechelmann. Deste com azimute de 259°54'42" e distância 96,255m chega-se ao vértice 2024 com coordenadas X=9108.8824 e Y=49857.7049, confrontando com Ari Oliveira e Condomínio e Hotel La Ville. Deste com azimute de 342°59'32" e distância 72,812m chega-se ao vértice 2025 com coordenadas X=9087.5048 e Y=49927.3326. Deste com azimute de 321°46'05" e distância 20,464m chega-se ao vértice 2026 com coordenadas X=9074.9209 e Y=49943.4070, perfazendo um total de 93,276m confrontando com Condomínio e Hotel La Ville. Deste com azimute de 228°46'54" e distância 3,766m chega-se ao vértice 2027 com coordenadas X=9072.0883 e Y=49940.9257, confrontando com Av. Luiz Boiteux Piazza. Deste com azimute de

Fonte: arquivo pessoal do Autor

Figura 28- Descrição de matrícula com planta junto à descrição.

30.235 MATRÍCULA		SERVIÇOS DE REGISTROS PÚBLICOS		
		REGISTRO DE IMÓVEIS COMARCA DE SAPUCAIA DO SUL — RS LIVRO Nº 2 — REGISTRO GERAL		
Sapucaia do Sul, 24 de fevereiro de		2010	FICHA 1	MATRÍCULA 30.235

IMÓVEL - TERRENO URBANO constituído de parte do lote número oito (P-8) e do lote número dez (10) quadra número seis (6) da planta do loteamento denominado de "Vila Santa Terezinha", que no mapeamento geral corresponde ao lote número nove (9) da quadra número quinze (15) do setor 04G85, de forma retangular, com a área superficial de trezentos e noventa metros quadrados (390,00m²), situado na Rua Do Estádio, lado ÍMPAR, Centro, nesta cidade, distante a face leste, trinta e três metros (33,00m) da esquina formada com a Rua Rui Barbosa, com as seguintes dimensões e confrontações: **AO NORTE**, na extensão de treze (13,00m), com o lote número nove (9), de propriedade de Fulano de Tal e com parte do lote número sete (P-7), de propriedade de Beltrano ; **AO SUL**, na mesma extensão, com o alinhamento da Rua Do Estádio, onde faz frente; **AO LESTE**, na extensão de trinta metros (30,00m), com parte restante do lote número oito (8), parte de propriedade de Cirano e parte de propriedade de ; e **AO OESTE**, na mesma extensão, com o lote número doze (12), de propriedade de

PLANTA DE SITUAÇÃO



QUARTEIRÃO - O quarteirão é formado pelas Ruas Do Estádio, Rui Barbosa, Rolante e João Celestino da Silva.

PROPRIETÁRIOS - **FULANO DE TAL**, empresário, com RG sob o número, expedida pela SSP/RS, em 15/09/1990, filho de e de e com CPF/MF sob o número e sua esposa **BELTRANA**, do lar, com RG sob o número, expedida pela SSP/RS, em 25/01/1984, filha de

CONTINUA NO VERSO

Fonte: arquivo pessoal do Autor

5.2 ATIVIDADES NOS CARTÓRIOS

O artigo 4º da portaria 511 do ministério das Cidades sugere a criação de um Sistema de Cadastro e Registro Territorial – SICART que integraria e compartilharia as informações entre o CTM e o RI.

Segundo Philips (2010),

O RI informa sobre o proprietário, a forma de aquisição dos direitos, as restrições e os demais fatos jurídicos, enquanto o CTM informa sobre a localização, as dimensões métricas, os limites com suas demarcações e o valor da mesma parcela. Enquanto o CTM informa onde e quanto, o RI informa quem e como.

A criação deste sistema seria o ideal pretendido pelos profissionais da Agrimensura, bem como para os profissionais registradores, assim teríamos a tão desejada segurança tanto nos limites levantados através de um cadastro quanto das garantias jurídicas no registro imobiliário.

A portaria também apresenta os requisitos de um cadastro territorial que juntamente com algumas pesquisas realizadas em trabalhos acadêmicos e legislações em vigor embasariam a imediata execução do cadastro, porém mesmo com início imediato até atingirmos um percentual acima de 90 % todos os imóveis devidamente levantados e registrados certamente o tempo de execução será maior do que 30 anos.

O Cadastro Territorial dos imóveis urbanos segundo Philips (1996),

Precisaria ser implantado, a espelho do que já ocorreu para os imóveis rurais. O cadastro Territorial garantiria a posição espacial do imóvel na terra de forma inequívoca, garantindo assim o importante princípio da especialidade objetiva previsto na LRP nº 6015/1973. Sem o cadastro, a carga de responsabilidade sobre o espaço ocupado acaba caindo sobre os cartórios de RI, que sem ser de sua competência, acabam registrando informações inconsistentes repassadas por profissionais de forma isolada.

Os Serviços de Registro de Imóveis estão vinculados aos Tribunais de Justiça de cada estado. Cada cartório, cujas atividades de registro foram esplanada no Capítulo 3, somente pode atuar em uma área de abrangência definida pelo Tribunal até que venha a ser desmembrado, passando os registros futuros a nova comarca que deverá abrir nova matrícula. Portanto, quando da espacialização completa de uma comarca deve-se proceder também à verificação nas comarcas que lhe deram origem.

A procura realizada hoje apenas pelo nome e CPF ou endereço resulta em muitas dificuldades em virtude de termos muitas matrículas não atualizadas com os atuais proprietários e confrontantes, proprietários com muitos imóveis, endereços desatualizados ou com indicações genéricas, fazendo com que algumas buscas apresentem resultados nulos.

O trabalho do agrimensor, por ser de caráter legal, começa na busca pelos dados constantes da matrícula do imóvel a ser medido e comparando com as matrículas de seus confrontantes, sendo que em algumas situações necessita-se avaliar uma área mais abrangente envolvendo pesquisa de muitas matrículas. Esta busca pode ser demorada e talvez frustrada em virtude do sistema vigente.

Para Augusto (2013),

Não há mais motivo para postergar a remodelação do indicador real para nele constar a localização geodésica do imóvel. Isso tornará o indicar real não apenas um índice de imóveis, mas um verdadeiro e eficaz controle de especialidade objetiva e de disponibilidade quantitativa do direito real de propriedade.

Atualmente temos 3640 cartórios de registro imobiliário no Brasil segundo o Conselho Nacional de Justiça (2016), sendo que 1955 integram o Sistema de Registro Eletrônico de Imóveis que possibilita a integração e o intercâmbio de informações dos imóveis em todo o país.

A atual facilidade de obtenção de qualquer certidão relativa aos imóveis é somente para aquelas cujo número de matrícula se conhece ou através do nome com CPF do proprietário. Buscas de proprietários e matrículas em regiões maiores, como as necessárias em perícias, projetos de infraestrutura ou discriminatórias, embora realizadas podem não ser espelhar a realidade visto a forma como o sistema foi constituído.

A proposta de espacialização deve começar com a escolha da base cartográfica que se queira utilizar. A figura 29 apresenta algumas das alternativas mais viáveis que se apresentam neste momento enquanto não temos um bom cadastro.

A parcerias com as prefeituras e seus cadastros agilizam os trabalhos, principalmente para as matrículas que contenham a inscrição imobiliária (deve-se verificar a atualidade da inscrição) ou para as inscrições que possuam o número de matrícula.

Na impossibilidade do uso da cartografia municipal, pode-se apoiar a espacialização em fotografias aéreas, como as distribuídas pelo governo de Santa Catarina aos municípios, ou a utilização de imagens de satélite gratuitas ou comerciais, pois não há necessidade de precisão, já que estamos apenas pensando em visualização da matrícula.

Os aplicativos de visualização de mapas e imagens, gratuitos ou não, são alternativas que devem ser consideradas na escolha do meio de visualização, bem como a confecção de uma carta cadastral própria ou uso de outros mapas disponíveis.

A utilização de SIG desenvolvidos ou não para serem utilizados associados aos registros podem auxiliar e trazer outros elementos que facilitem as serventias e aos agrimensores as informações sobre os imóveis considerados.

Figura –29 Alternativas para a base da espacialização



Fonte: o Autor.

Os cartórios devem adotar procedimentos em sua rotina diária que conduzam a facilitação da espacialização, além de num primeiro momento verificar o que já está ou é de fácil espacialização, entre estas medidas destacam-se:

- Adotar uma conexão entre os cadastros municipais e o registro para a atualização de informações;
- Todo fluxo diário de informações, como consultas, certidões, averbações, etc., já devem ser especializados;
- As plantas de parcelamentos, retificações, usucapião, etc.. armazenadas nas serventias são facilitadoras da espacialização e devem ser utilizadas;
- Os livros indicadores que em teoria são as principais formas de busca das matrículas, apesar das dificuldades de atualização das

- informações neles contidas, terão papel importante na qualidade e verificação das informações;
- e- Durante e após os procedimentos de espacialização ou mesmo qualificação de títulos, não se deve descartar visitas in loco para dirimir eventuais dúvidas resultantes do processo;
 - f- Esgotadas as matrículas e transcrições de uma comarca, deve-se proceder a troca de informações com as comarcas mais antigas que a geraram;
 - g- Pesquisas em arquivos históricos devem ser utilizadas nas dúvidas sobre as matrículas e eventuais sobreposições;
 - h- Como os vazios das espacializações podem ter vários motivos, consultas aos cadastros dos estados ou de institutos de terras estaduais ou federal podem esclarecer os fatos.

A figura 30 mostra algumas possibilidades que podem ser adotadas nos cartórios para executar a espacialização das matrículas e transcrições.

Figura – 30 Atividades para facilitar a espacialização



Fonte: o Autor.

O registro não pode ser um mero depósito de escrituras deve atender a segurança do que está registrado, porque não existe outro local devidamente legal para garantir as medições.

Cabe, como função para o RI, analisar a consistência geométrica, confrontando com dados já registrados em outras matrículas. Se esta ação não for efetivamente tomada, corre-se o risco dos novos dados inconsistentes serem registrados e com isso perde-se o princípio da Especialidade Objetiva, mesmo que o imóvel seja georreferenciado.

5.3 PROPOSTAS DE ESPACIALIZAÇÃO

Enquanto não temos um cadastro técnico com medições em campo, o registro pode ser espacializado de forma eficaz com ferramentas disponíveis como o próprio cadastro das prefeituras, fotos aéreas, imagens de satélite, etc., utilizando programas disponíveis gratuitamente de SIG.

Para Augusto (2013),

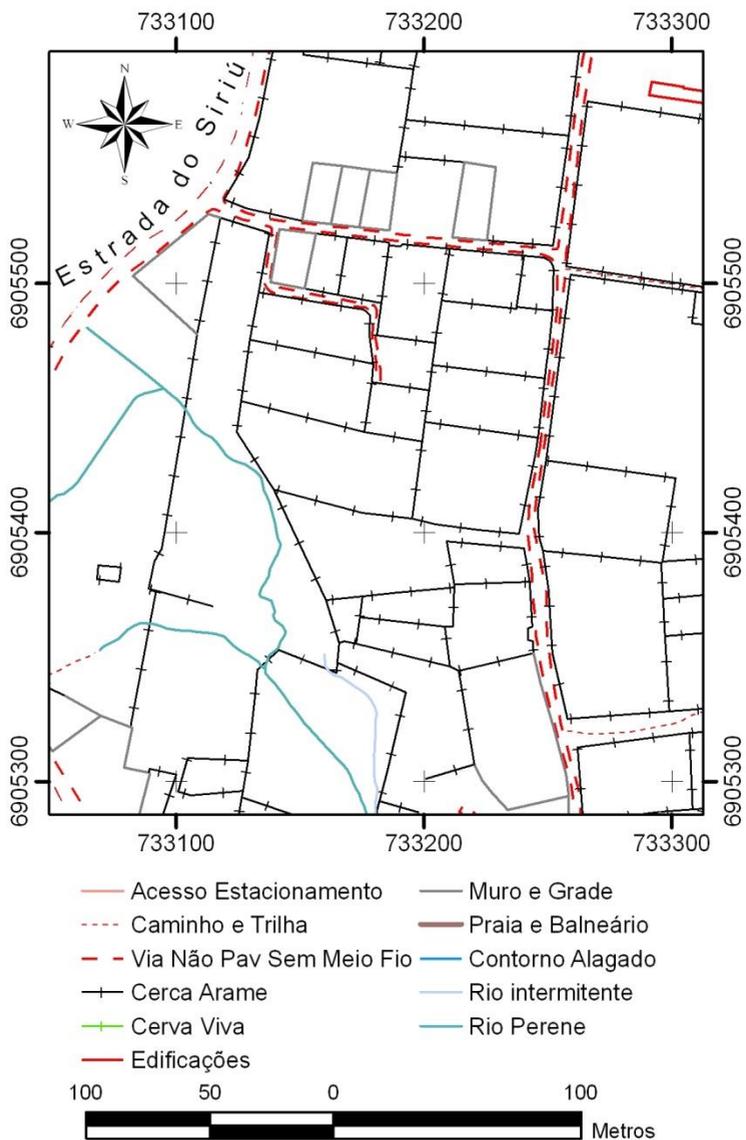
é atribuição do registrador imobiliário definir e assegurar a delimitação espacial do direito de propriedade, com base nos títulos registrados, nas provas que lhe são apresentadas e, se necessário, até mediante vistorias 'in loco.

A execução da especialização, inicialmente interna ao cartório e as pendências com saídas a campo, podendo ou não ter compartilhamento com a prefeitura, permite apenas com este procedimento visualizar as matrículas lindeiras e os imóveis não matriculados, porém, se estiver disponível o cadastro com a delimitação dos imóveis conforme a figura 31 o trabalho seria facilitado, mesmo que não se tenha um banco de dados com as matrículas associado a carta cadastral.

A delimitação das matrículas neste primeiro momento não exige georreferenciamento ou a representação fiel à descrição existente no título, pois o principal objetivo é a visualização. A figura 32 apresenta a proposta com base em uma carta cadastral.

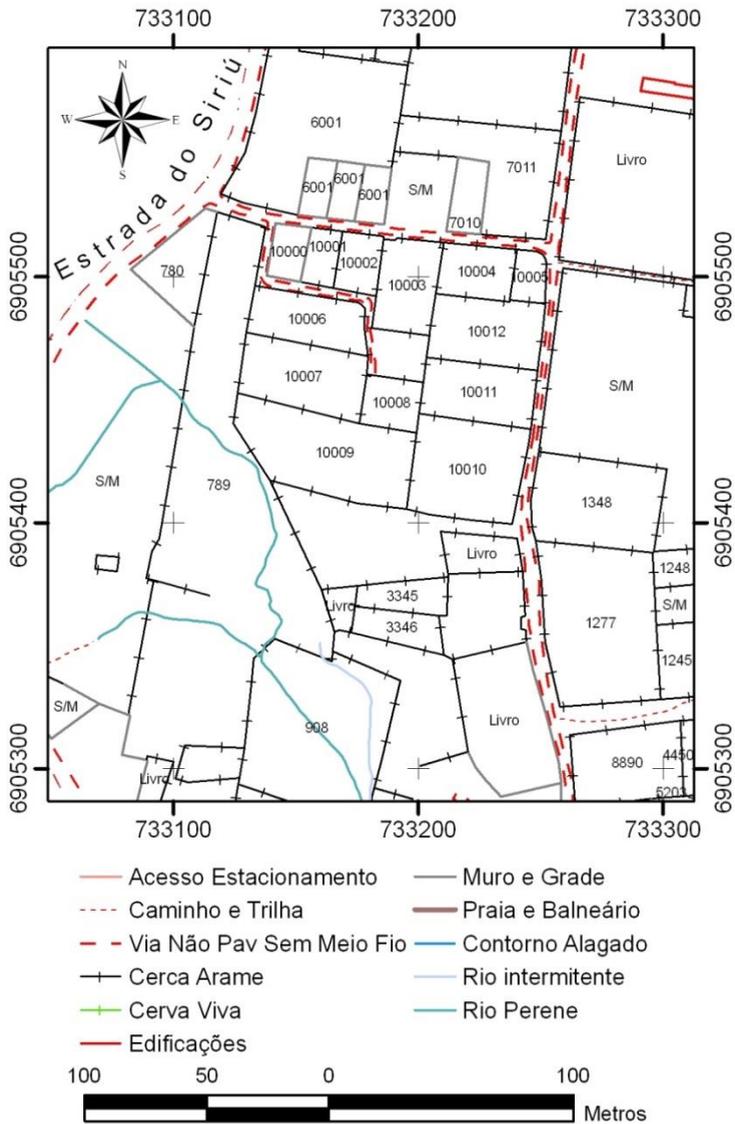
Depois de esgotadas as matrículas da serventia deve-se realizar uma pesquisa nas serventias das quais a comarca foi desmembrada para averiguar se existem matrículas antigas ainda não transferidas.

Figura 31- Extrato de carta cadastral



Fonte: Extrato do Cadastro da Prefeitura Municipal de Garopaba, adaptado pelo Autor.

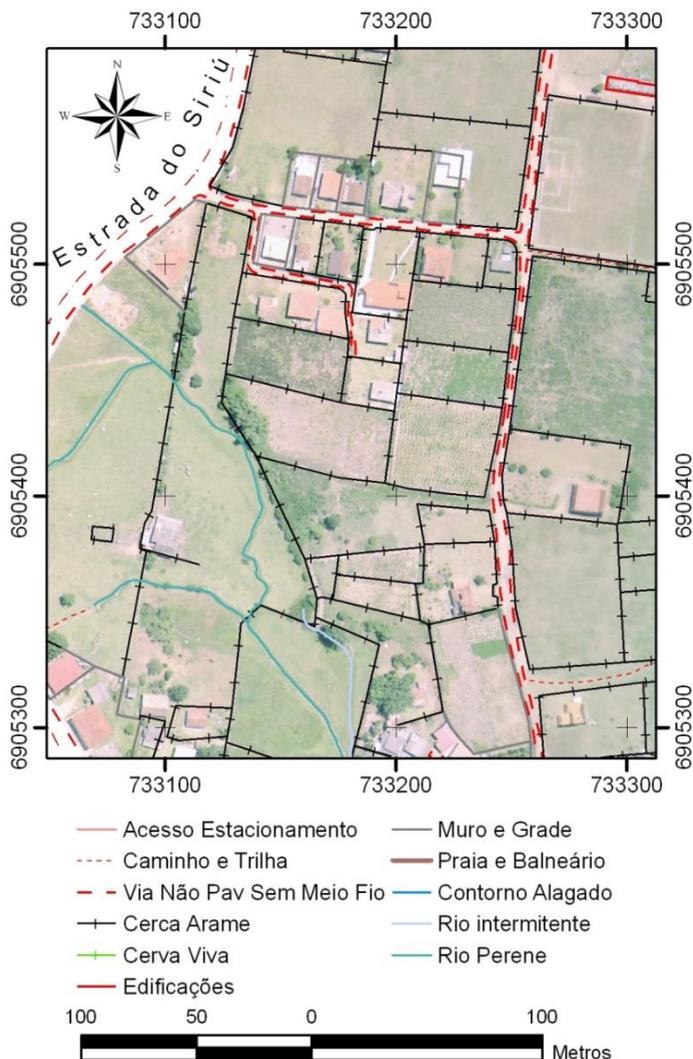
Figura 32 - Extrato de carta cadastral com indicação da situação das matrículas.



Fonte: Extrato do Cadastro da Prefeitura Municipal de Garopaba, adaptado pelo Autor

Procedimento semelhante pode ser realizado quando só se dispõe de fotos ou imagem como material de base. A delimitação das parcelas pode ser aproximada, feita manualmente ou com sobreposição de plantas ou cadastro, conforme figura 33.

Figura 33 - Extrato de foto da com as parcelas



Fonte: Foto Governo do Estado de Santa Catarina , adaptada pelo Autor

O uso de imagem de satélites disponíveis comercialmente ou distribuídas gratuitamente em várias plataformas podem ser a escolha para a espacialização, utilizando-se programas de visualização como o Google Earth ou programas específicos de SIG. A figura 35 apresenta uma imagem a partir do Google Earth com a espacialização das matrículas, sendo que o próprio programa pode ser utilizado para este fim.

Figura - 35 Extrato de imagem com indicação da situação das matrículas



Fonte: Imagem Google Earth (2016), adaptada pelo Autor.

A utilização de programas comerciais com funções gráficas e banco de dados associados, que facilitem as análises de várias situações as quais estão sujeitos os títulos e levantamentos levados ao registro é mais um componente para respaldar o trabalho do registrador.

O Métrica Dimensor é um programa de análise e gestão dos elementos técnicos e documentos do processo de retificação de imóveis urbanos e rurais, georreferenciados ou não que vêm sendo utilizados por cartórios brasileiros, sendo que em Santa Catarina um terço das comarcas já utilizam este software.

O Dimensor analisa qualquer documento que contenha uma descrição perimetral com memorial descritivo, escrituras, relatórios e plantas, analisando os elementos como ângulos, distâncias e coordenadas, localização e área, entre outros.

Na figura 36 é observada a tela de consulta do imóvel que pode ser pela localização, pelo número de matrícula ou proprietário e a representação de uma determinada matrícula.

Na figura 37 representa a tela do programa gerando a planta de visualização do imóvel a partir dos dados de coordenadas inseridos.

Com elementos acima descritos o programa realiza a espacialização das matrículas e verifica eventuais sobreposições de limites e de comarcas, podendo ser inserida imagem de fundo para facilitar a visualização, conforme figura 38.

O programa permite também gerar polígonos sobre uma imagem de fundo para especializar as matrículas com base na localização aproximada das mesmas.

Figura -36 Tela do programa para pesquisa da matrícula

Consultar por:
Logradouro Igual ou maior Rua nereu Ramos

Resultado da Pesquisa:

Rua Pinguirito, Bairro Pinguirito, em Garopaba/SC, CEP: 88-495-000.
 Rubi
 Rubi

Mostrar resultado detalhado Fechar após a seleção Máximo de itens: 10

UM TERRENO urbano situado no Bairro Pinguirito, Município e Comarca de Garopaba, Estado de Santa Catarina, em forma retangular, designado por lote nº 08 (oito) da quadra "AA", integrante do "Loteamento Parque Garopaba", o qual mede 15,00 metros na frente e igual metragem nos fundos por 21,00 metros da frente aos fundos em ambos os lados, ou seja: 315,00m² (trezentos e quinze metros quadrados), com as seguintes confrontações, fazendo frente ao sul no alinhamento do lado par da Rua Pinguirito e fundos ao norte com o lote nº 16 (dezesseis), matriculado sob o nº 4.392 (R.L. de Garopaba/SC), confrontando no lado direito ao oeste com uma Rua Projetada e, no lado esquerdo ao oeste com lote nº 07 (sete) oriundo da matrícula nº 6.221 (R.L. de Pálhoça/SC), divisa essa distante de 105,00 metros até a esquina com uma Rua Projetada. PROPRIETÁRIO: LOVO MÜLLER EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, CNPJ/ 89.205.389/0001-15, com sede na Rua Júlio de Castilhos, nº 84, sala 10-A, 2º andar, Centro, em LapaodRS. MATRÍCULA ANTERIOR: R. 1-6.221, no livro nº 2-AG, fl. 136, datada de 19/09/1978, do Ofício de Registro de Imóveis de Pálhoça/SC. PROTOCOLO: Nº 14.948 de 15/04/2016. O Escrevente Autorizado Jorge Augusto da Silva Chaves.

Selecionar Echear

Andrei Lohm Conectado a MySQL em cartcs_rigaropaba Versão 4.0.1.182-N de Série: 856243635 - Licenças: 9 Usuários

Resquisar na Web e no Windows Área de Trabalho POR 16:42 PTB 02/05/2016

Fonte: Cartório de Registro de Imóveis de Garopaba (2016)

Figura -37 Tela do programa apresentando dados relativos a uma matrícula.

DIMENSOR Métrica Dimensor 3 | Serial: 40523 - Licença válida até 04/05/2016 - Expira em 002 dia(s) | -| Projeto_2.DMS | Imóvel: 7716 |

Principal | Ferramentas | Exibição | SIGEF | Ajuda

Novo | Abrir | Dados | SIG | Config | Salvar | Editar | Fechar | Nova | Excluir | Dados | Comparar | Imprimir

Acesso Rápido | Projeto | Análises

14.583 | 14.583

Origem: Digitação
Dados: Memorial descritivo
Tipo: Coordenadas
Respons: Vison Bach
Vértices: 8
Status: Estrada

Dados: Coordenadas | Ângulos: Azimute | Ponto Base

Ponto	Coord. X	Coord. Y
1	P24	727218.9400 6905207.1000
2	M03	727289.1500 6905198.4300
3	M03A	727403.2200 6905184.3000
4	M04	727424.5400 6905181.6600
5	P19	727398.3900 6905150.0800
6	P20	727246.0900 6905120.9100
7	P21	727046.3000 6904919.8100
8	P25	726947.4900 6904933.8500
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		

Georreferências
U T M
SIRGAS2000
Sul/Oeste
S1°00

Plotar
Google | SIG

Visualizar

E(X): 726887.6893 , N(Y): 6905466.3759

Área e perímetro calculado

	m ²	
Área e perímetro informado	37.286,200	
Hectares	3,7286	
Alqueires	1,54	
Perímetro	1.171,677	

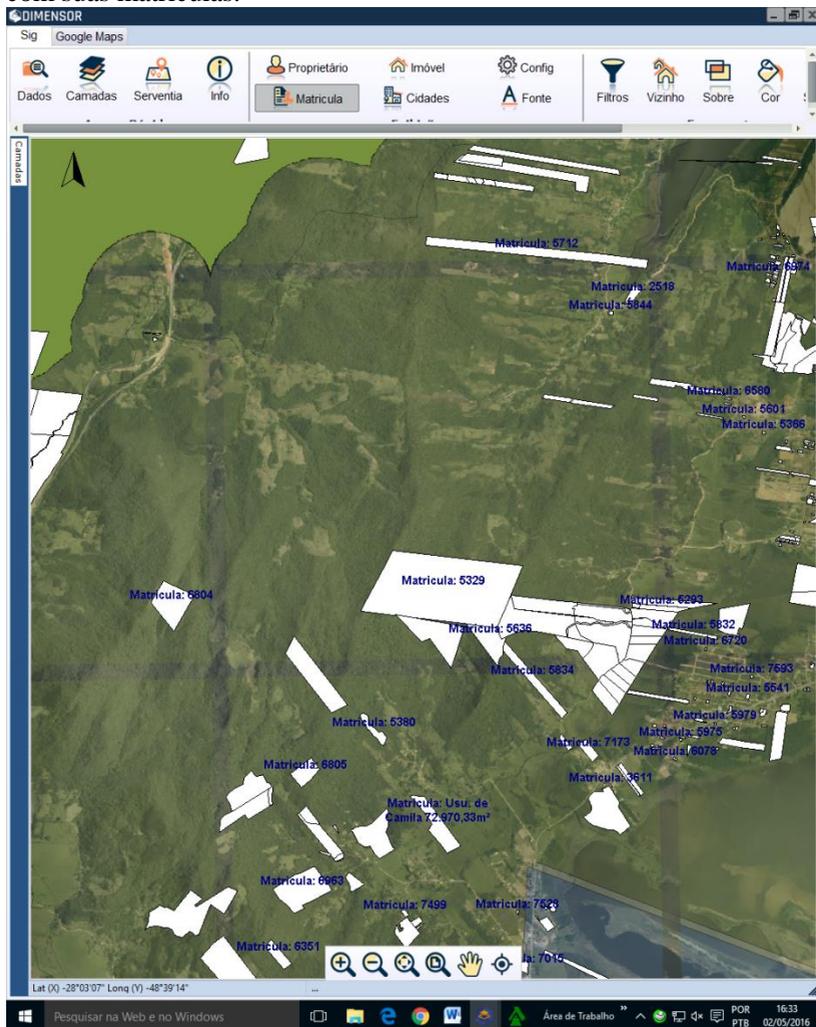
Área e perímetro calculado

	m ²	
Área e perímetro calculado	37.286,823	+0,677 m ² de ...
Hectares	3,7286	Ok
Alqueires	1,54	Ok
Perímetro	1.171,677	

Pesquisar na Web e no Windows | Área de Trabalho | 16:30 | 02/05/2016

Fonte: Cartório de Registro de Imóveis de Garopaba (2016)

Figura -38 Tela do programa apresentando a espacialização de áreas com suas matrículas.



Fonte: Cartório de Registro de Imóveis de Garopaba (2016)

5.4 – A ESPACIALIZAÇÃO E AGRIMENSURA

Os serviços de Agrimensura tratados no capítulo 2 e os cadastros municipais tratados no capítulo 4, podem ser agilizados com os procedimentos de espacialização, pois as atividades e produtos necessários aos processos descritos na legislação são obtidos com mais facilidade e segurança.

Os levantamentos fundiários registrais de grandes regiões mesmo que pertencentes a várias comarcas podem ser mais facilmente obtidos com a visão espacial das matrículas, diminuindo o tempo de busca, eliminando vazios por descontinuidades de confrontantes das matrículas.

As retificações de títulos ou atualizações que se façam necessárias nas matrículas podem ser beneficiadas pelo procedimento de espacialização, terá o oficial a sua disposição um instrumento para a verificação e segurança do ato.

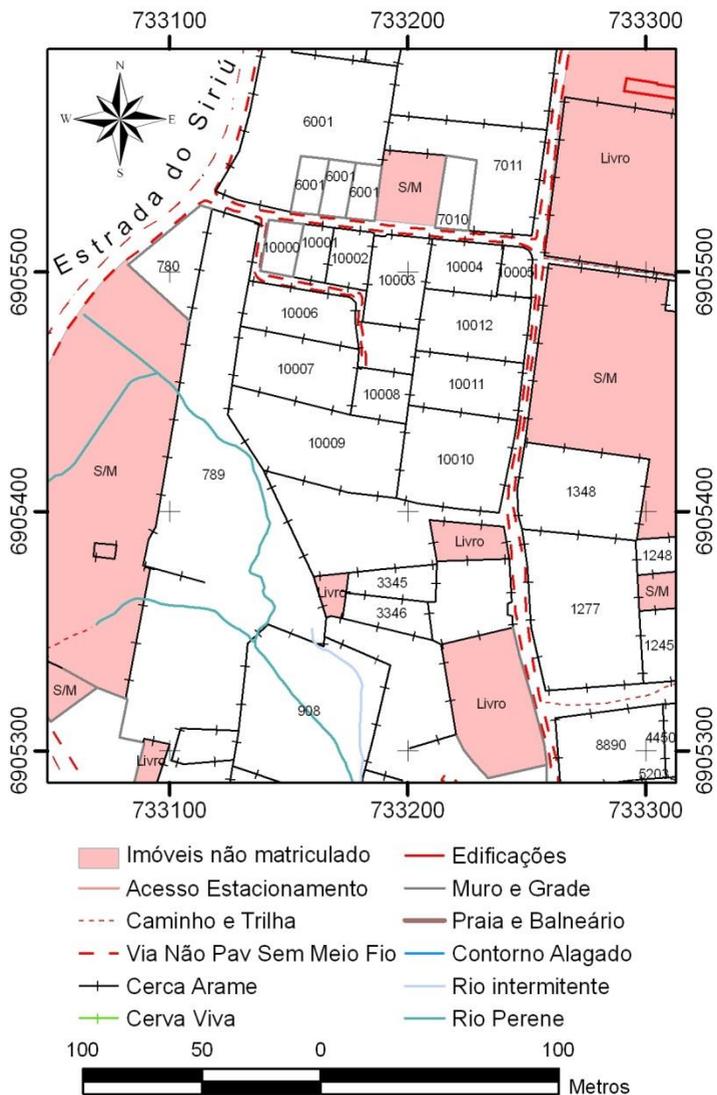
Com a utilização de um SIG podemos aprimorar os modelos acrescentando situações que vão auxiliar o registrador, o agrimensor e o gestor público. Somente com uma visualização de áreas com ou sem matrículas com tonalidades diferentes, conforme figura 39, permitem mais segurança nas informações do registrador.

Várias possibilidades em função da espacialização podem se apresentar ao registrador com diferenciação de áreas governamentais, retificações efetuadas, terrenos já georreferenciados, usucapião, usucapião sobre matrícula existente, loteamentos irregulares ou clandestinos, terrenos de marinha, posses, etc...

Alterações ex officio devem ser agilizadas como nomes de logradouros, números, confrontantes, alteração das matrículas; confrontantes.

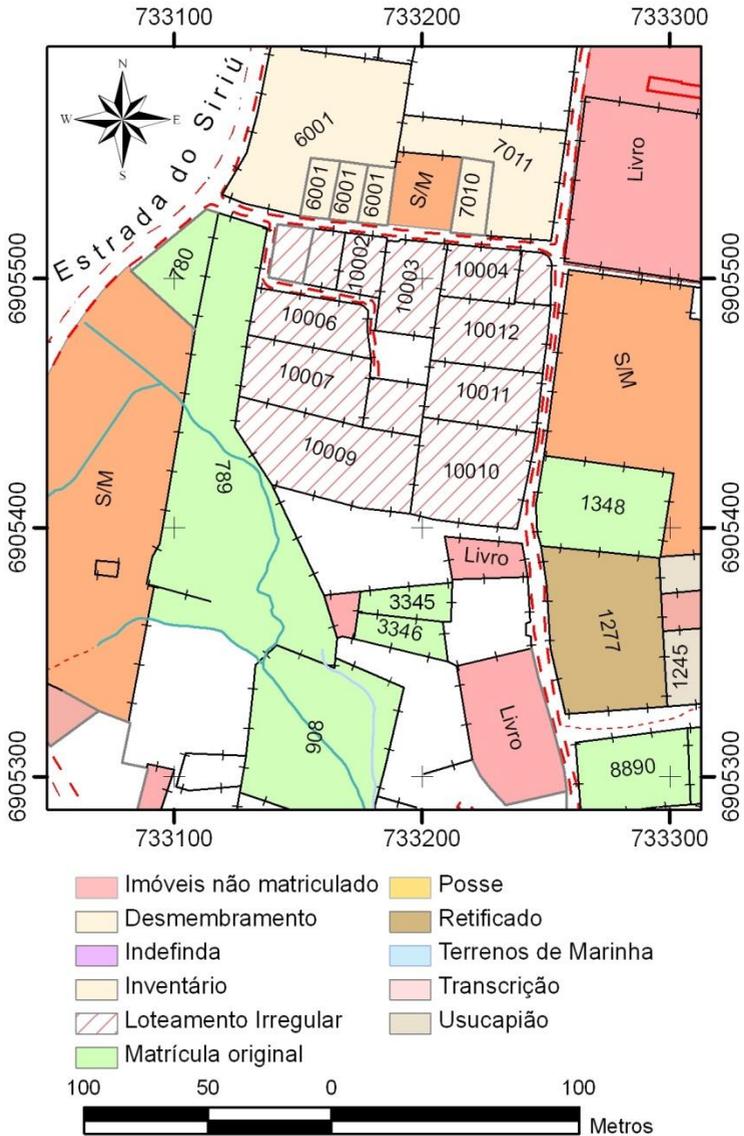
As figuras 40 e 41 apresentam um modelo com algumas situações jurídicas a que estão sujeitos os imóveis, considerando dois tipos de base, porém podem ser gerados vários modelos que possam ser utilizados como facilitadores no trabalho diário dos registradores, incluindo outras averbações a que estão os imóveis tais como: ônus, penhoras, usufruto, etc..

Figura 39 Extrato da carta da cadastral, com distinção de imóveis não matriculados.



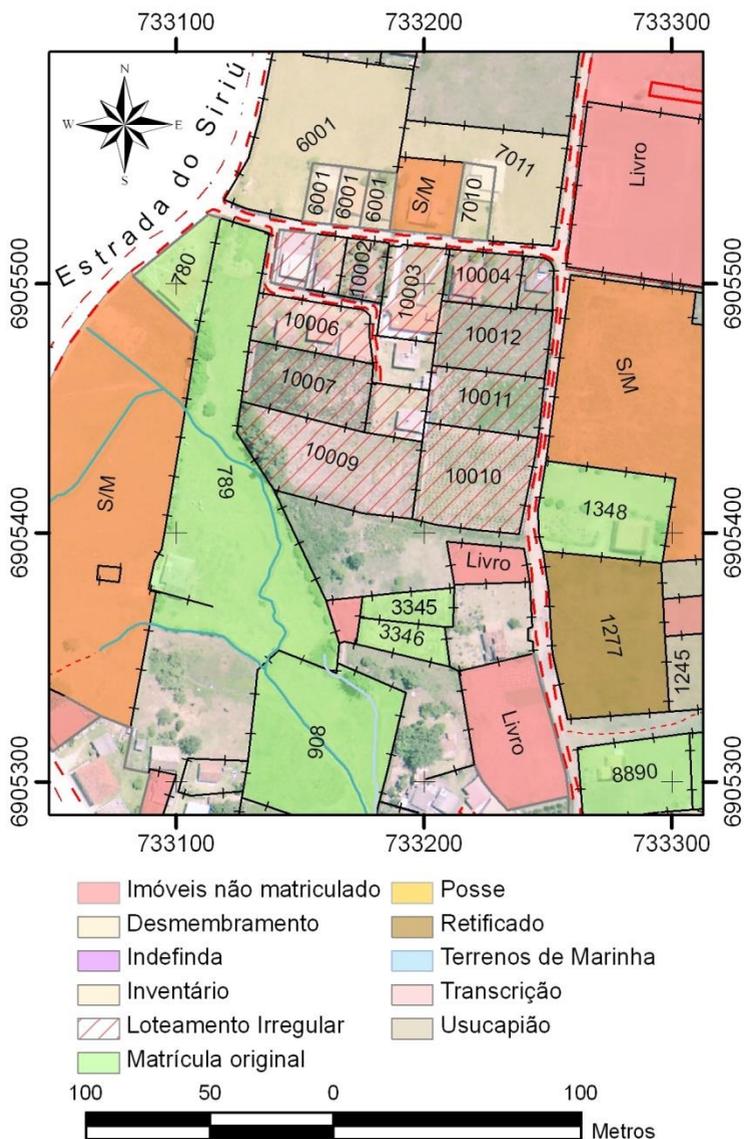
Fonte: Extrato do Cadastro da Prefeitura Municipal de Garopaba, adaptado pelo Autor

Figura 40 Extrato da carta da cadastral, com várias possibilidades de situações das matrículas.



Fonte: Extrato do Cadastro da Prefeitura Municipal de Garopaba, adaptado pelo Autor

Figura 41 - Extrato da foto com várias possibilidades de situações das matrículas.



Fonte: Foto Governo do Estado de Santa Catarina , adaptada pelo Autor

6 - CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

CONCLUSÕES

A proposta de espacialização das matrículas no registro de imóveis, visando agilizar os trabalhos de Agrimensura e cadastro é plenamente possível e depende apenas da vontade do registrador, que é em última análise o responsável pela segurança da matrícula.

No sistema atual de matrículas no registro de imóveis que foi adotado para garantir o título, há a possibilidade de sobreposição de áreas é muito grande. Desconsiderando a má fé, apenas por falha da legislação e desconhecimento de um procedimento que evite esta sobreposição.

O estado em seus mais diversos níveis concedeu títulos de terras sem o devido cuidado de verificação em relação a outros documentos já emitidos, isto pode ter resultado em sobreposição ou mesmo registro da mesma área em diversas matrículas, sendo que na jurisprudência brasileira prevalece a mais antiga.

Os registradores têm buscado formas de melhorar a especialização das matrículas adotando sistemas de coordenadas, plantas junto aos títulos, inscrição imobiliária junto a descrição, número das matrículas confrontantes e em alguns casos a espacialização.

A falta de mapas cadastrais não impede o procedimento de espacialização, que poderá ser realizado utilizando-se restituições, imagens de satélites, fotos ou qualquer outro meio de representação cartográfica sendo que a utilização de programas de informação territorial ou geográfica facilitam a implantação da espacialização.

Na legislação sempre esteve presente a obrigatoriedade da medição, sendo que em alguns casos com detalhamentos que convém a uma norma técnica e não leis ordinárias que são de difícil modificação.

A conexão entre o cadastro municipal e o registro imobiliário tanto para a atualização e troca de informações quanto para a espacialização da matrícula trazem vantagens para o usuário final.

Para os trabalhos de Agrimensura e segurança jurídica dos imóveis são necessários o conhecimento da localização das matrículas, o recurso de utilização de editais para notificar interessados é uma forma de transferir responsabilidades.

Os cursos de Agrimensura devem dar ênfase ao cadastro e ao registro como forma de garantir o direito de propriedade.

A espacialização em hipótese alguma substitui o cadastro, num primeiro momento facilita a sua execução.

Apesar de toda legislação apresentada requerer medição e inclusive descrever como esta deveria ser feita, o processo pouco difere de 200 anos atrás. Cabe ao agrimensor e somente a ele garantir as medições de forma a serem a qualquer momento ser restituídas. Este é o dever primeiro de um agrimensor, medir os limites legais de forma que a medição possa ser restituída a qualquer tempo. Para isto, são necessárias condições, como normas definindo procedimentos, pessoal com formação adequada, rede de referencia, demarcação de pontos, cartografia adequada, local para armazenar e publicitar esses dados.

As áreas sem matrículas depois de concluída a espacialização podem receber um número ou diferencial em cor apontando que até aquela data este imóvel não possuía nenhum tipo de matrícula, este procedimento facilitará futuras regularizações sem a necessidade de buscas por nomes ou editais.

As corregedorias dos Tribunais de Justiça responsáveis pelos cartórios de registro devem estimular a espacialização com a troca de informação entre as comarcas.

Tendo um cadastro elaborado por medições em campo dentro de normas bem elaboradas, é desnecessária a descrição literal do imóvel no título. Os dados de medição e localização devem estar no cadastro e os dados jurídicos no RI.

O sistema atual de cadastro registro não funciona como suporte a Agrimensura, pois utilizam dados obtidos de formas diferentes, que não refletem nem a realidade jurídica e nem a realidade de fato.

RECOMENDAÇÕES

- a – Propor uma legislação obrigando a execução da espacialização de todas as matrículas, uniformizando procedimentos e facilitando a troca de informações, deve ser elaborada;
- b – Elaborar uma revisão dos procedimentos na legislação que são inadequados ou ultrapassados em relação às medições, deixando na lei apenas a menção as normas e procedimentos que devam se adotados;
- c – Elaboração de estudos sobre o aproveitamento da espacialização para a regularização fundiária;
- d - Adoção de matrículas provisórias para os vazios de matrículas, incluindo os governamentais, impediriam falsificações futuras;
- e – Os projetos pedagógicos dos cursos de Agrimensura devem dar ênfase a execução de cadastro por medição em campo associado ao RI;
- f – Elaboração de normas técnicas para a execução de um cadastro, que poderá ser utilizada em todos os procedimentos de regularização, discriminação ou qualquer alteração no RI;
- g – A interconexão entre os atuais cadastros das prefeituras e demais órgãos que tratam de propriedade com o RI;
- h – Mantido o atual sistema de descrição literal do bem, estudar mecanismos mais eficientes de atualização da matrícula;
- i – Obrigar todos os levantamentos para fins de Agrimensura amarrados a uma rede de referência cadastral;
- j – Desenvolver estudos para novos modelos de parcelamento do solo;
- l – Unificar os cadastros e registros rural e urbano, estatal e privado;
- m – Recomenda-se um prazo máximo de 5 anos para a espacialização de todos os cartórios;
- n – Os novos cartórios já devem começar a espacialização juntamente com as novas matrículas;

o - Propor a regularização dos terrenos não matriculados pela inclusão dos vazios por usucapião ou programa especial de regularização;

p – realizar pesquisas da utilização de várias possibilidades de bases para a espacialização.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 14166: rede de referência cadastral municipal – procedimento. Rio de Janeiro, 1998.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). **NBR 14645-1**: elaboração do “como construído” (*as built*) para edificações. Parte 1: levantamento planialtimétrico e cadastral de imóvel urbanizado com área até 25 000 m², para fins de estudos, projetos e edificação – procedimento. Rio de Janeiro, 2000.

ALMEIDA, W. C. **Direito Imobiliário**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 232p

ARAÚJO, S. M. V. G.; LORENZETTI, M. S. B. **O parcelamento do solo e a responsabilidade territorial urbana**. Cadernos Aslegis (Impresso), v. 34, p. 13-39, 2008.

ATHAYDES, L. A. D. G., ATHAYDES, O. G. –**Teoria e Prática do Parcelamento do Solo** –São Paulo, ed. Saraiva, 1984. 121p

AUGUSTO, E. A. A. **Registro de imóveis, retificação de registro e georreferenciamento**: fundamento e prática. Coordenação de João Pedro Lamana Paiva. São Paulo: Saraiva, 2013. 470 p.

AUGUSTO, E. A. A.; CUNHA, M. **Automação do georreferenciamento**. In: XL Encontro dos oficiais de registro de imóveis do Brasil. Foz do Iguaçu, 2013.

ARQUIVO PÚBLICO DE SANTA CATARINA **Relatório da Diretoria de Terras e Colonização**. 1903

BARROS, H. M. **Comentários ao Código de Processo Civil**. Rio de Janeiro: Forense, 1993, v. 9, 366 p.

BLACHUT, T.J. CHRZANOWSKI, A. SAASTAMOINEN, J.H. **Cartografía y Levantamientos Urbanos**. Dirección General de Geografía del Territorio Nacional. Springel - Verlang. New York Inc. 1979.

BRASIL. Alvará de 25 de janeiro de 1809. Sobre a confirmação das sesmarias, fôrma da nomeação dos Juizes e seus salarios. **Lex:** Coleção de Leis do Império do Brasil - 1809, Página 21 Vol. 1.

BRASIL. Portaria nº 511, de 07 de dezembro de 2009. Estabelece Diretrizes para a Criação, Instituição e Atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) nos municípios brasileiros. **Diário oficial [da] união**, Brasília, 08 dez 2009.

BRASIL. **Nova lei de registros públicos.** Lei n. 6015, de 31/12/1973. GB: Auriverde, 1974. 100p.

BRASIL. Nº 10.406, de 2002 **Código Civil Lei.** Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br/> >. Acesso em 12/03/2016

BRASIL. Lei n. 6.766, de 19/12/1979. Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano e dá outras providências..Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6766.htm >. Acesso em 15/03/2016.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil.5 de Outubro de 1988. Brasília: Câmara dos Deputados, 2006.

BRASIL.. Lei nº 601, de 18 de setembro de 1850. Dispõe sobre as terras devolutas do Império Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L0601-1850.htm> Acesso em 12/03/2016

BRASIL. Decreto-lei nº 9.760, de 5 de setembro de 1946. Dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/De19760.htm> Acesso em 12/03/2016

BRASIL. Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964. Dispõe sobre o Estatuto da Terra, e dá outras providências Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4504.htm> Acesso em 12/03/2016

BRASIL. Lei nº 10.267, de 28 de agosto de 2001. Altera dispositivos das Leis nºs 4.947, de 6 de abril de 1966, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 6.739, de 5 de dezembro de

1979, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e dá outras providências. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LEIS_2001/L10267.htm>
Acesso em 13/03/2016

BRASIL. Lei nº 6.383, de 7 de dezembro de 1976. Dispõe sobre o Processo Discriminatório de Terras Devolutas da União, e dá outras Providências..Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6383.htm> Acesso em 13/03/2016

BRASIL. Decreto nº 1.318, de 30 de Janeiro de 1854. Manda executar a Lei N.º 601 de 18 de Setembro de 1850. Disponível em: <
<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1824-1899/decreto-1318-30-janeiro-1854-558514-publicacaooriginal-79850-pe.html>> Acesso em 20/03/2016

BRASIL. Lei nº 1.237, de 24 de setembro de 1864. Reforma a Legislação Hypothecaria, e estabelece as bases das sociedades de credito real.. Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LIM/LIM1237.htm> Acesso em 20/03/2016

BRASIL. Lei nº 8.935, de 18 de novembro de 1994. Regulamenta o art. 236 da Constituição Federal, dispondo sobre serviços notariais e de registro. (Lei dos cartórios) Disponível em: <
http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8935.htm> Acesso em 20/03/2016

BRASIL. Lei nº 11.977, de 18 de julho de 2009. Dispõe sobre o Programa Minha Casa, Minha Vida – PMCMV e a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas; altera o Decreto-Lei no 3.365, de 21 de junho de 1941, as Leis nos 4.380, de 21 de agosto de 1964, 6.015, de 31 de dezembro de 1973, 8.036, de 11 de maio de 1990, e 10.257, de 10 de julho de 2001, e a Medida Provisória no 2.197-43, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/11977.htm> Acesso em 20/09/2016

BRASIL. Lei nº 11.481, de 31 de maio de 2007. Dá nova redação a dispositivos das Leis nos 9.636, de 15 de maio de 1998, 8.666, de 21 de junho de 1993, 11.124, de 16 de junho de 2005, 10.406, de 10 de janeiro de 2002 - Código Civil, 9.514, de 20 de novembro de 1997, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e dos Decretos-Leis nos 9.760, de 5 de setembro de 1946, 271, de 28 de fevereiro de 1967, 1.876, de 15 de julho de 1981, e 2.398, de 21 de dezembro de 1987; prevê medidas voltadas à regularização fundiária de interesse social em imóveis da União; e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-

[2010/2007/Lei/L11481.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11481.htm)> Acesso em 20/09/2016

BRASIL. Decreto Lei nº271 de 8 de fevereiro de 1967 Dispõe sobre loteamento urbano, responsabilidade do Loteador concessão de uso e espaço aéreo e dá outras providências Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del0271.htm > Acesso em 22/09/2016

BRASIL. Ministério da Fazenda. Projeto CIATA – Manual do Cadastro Imobiliário . In: Apostila de Treinamento, 1980

BRASIL.. Estatuto da cidade. Lei nº. 10.257, de 10 de julho de 2001. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/LEIS_2001/L10257.htm>.

Acesso em: 22 jul. 2016.

BRASIL. Medida Provisória nº2.220 de 4 de setembro de 2001. Dispõe sobre a concessão de uso especial de que trata o § 1o do art. 183 da Constituição, cria o Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano - CNDU e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2220.htm> Acesso em 22/09/2016

CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M.; DAVIS, C. **Geoprocessamento: Teoria e Aplicação**. INPE: 2001. Disponível em: <http://www.dpi.inpe.br/gilberto/livro/> Acesso em mar 2016.

CARVALHO, A. **Registro de Imóveis**. Rio de Janeiro, Forense, 1976. 574p.

CESARE, C. M.; C., CUNHA, E. M. P.; OLIVEIRA, F. H.: **Questões cadastrais: discussão, análise e identificação de soluções para problemas e casos práticos**. Brasília: Ministério das Cidades. 2010. 110p.

Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CONFEA) Mello;E. D. ; Tozzi, M. J. (organizadores). **Trajetória e estado da arte da formação em engenharia, arquitetura e agronomia**, volume II Engenharias. Brasília. 2010.

Conselho Nacional de Justiça. **Ferramenta que integra cartórios de registro de imóveis é lançada no CNJ**

<http://www.cnj.jus.br/noticias/cnj/83049-ferramenta-que-integra-cartorios-de-registro-de-imoveis-e-lancada-no-cnj>. Acesso em 20 de out de 2016.

COSTA, H. R. N. **Discriminação de Terras Devolutas**. São Paulo: Livraria e Editora Universitária de Direito, 2000. 236p.

CUNHA E. M. P.; ERBA, D. A.. **Manual de apoio – CTM: diretrizes para a criação, instituição e atualização do cadastro territorial multifinalitário (CTM) nos municípios brasileiros**. Brasília: Ministério das Cidades, 2010.

DALE P F. **Los levantamientos catastrales y el de la propiedad de la tierra** Organizacion De Las Naciones Unidas Para La Agricultura Y L A Alimentacion Roma FAO 1996

DINIZ, M. H.. **Sistemas de registros de imóveis**. 4. ed. rev., aum. e atual. De acordo com o novo Código Civil (Lei nº 10.406/2002). São Paulo,Saraiva, 2003. 1608 p.

EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÃO S/A – EBC . **Mais da metade das cidades brasileiras têm loteamentos irregulares ou clandestinos**.

Disponível em: <
<https://www.ebc.com.br/noticias/brasil/galeria/audios/2012/11/mais-da-metade-das-cidades-brasileiras-tem-loteamentos>. Acesso em:10 de out de 2016

ENEMARK, S., K. C. BELL, C. LEMMEN and R. MCLAREN **Fit-for-Purpose Land Administration.**, World Bank and International Federation of Land Surveyors Copenhagen: 2014.

ERBA, D.A.; **O Cadastro Territorial: passado, presente e futuro.** In: ERBA, D.A.; OLIVEIRA, F.L.; LIMA JUNIOR, P. N (organizadores). Cadastro multifinalitário como instrumento de política fiscal e urbana . Rio de Janeiro. 2005.

ERBA, D. A **Da gestão e do financiamento do cadastro** In: CUNHA, E. M. P.; ERBA, D. A.. Manual de apoio – CTM: diretrizes para a criação, instituição e atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) nos municípios brasileiros.. Brasília: Ministério das Cidades, 2010.

FRANCISCO, C.N. I Seminário SIGCidades: Cadastro Territorial Multifinalitário Niterói / Rio de Janeiro www.uff.br/sigcidades/images/Download/10_Seminario_Principios.2012

FEDERATION INTERNATIONALE DES GEOMETRES (FIG) .2004 **FIG Definitions of the Functions of a Surveyor.** Disponível em: <<https://www.fig.net/about/general/definition/definition.pdf>> Acesso em 10/03/2016

FELZEMBURG, D. M.. **CNJ admite cancelamento administrativo de matrículas irregulares de imóveis: em defesa das terras públicas.** Revista Jus Navigandi, Teresina, ano 15, n. 2658, 11 out. 2010. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/17585>>. Acesso em: 27 nov. 2016.

FLORIANÓPOLIS, Resolução nº3 **Termos de medição e demarcação da meia légua em quatro do patrimônio municipal, que constam do Livro do Tombo, e de acordo com as previsões de 6 de Abril de 1815 e 26 de março de 1822.** Superintendência Municipal de Florianópolis, 14 de Março de 1903

GOOGLE. Google Earth pro. 2016. **Garopaba** Disponível em: <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1s1cFu-C0SFUM-VOUCkybaLLIRbM&hl=en_US&ll=-28.064292910813865%2C-48.65298615601802&z=15>. Acesso em:16 de out de 2016

HASENACK, M. **Originais de levantamento topográfico cadastral – possibilidade de sua utilização para a garantia dos limites geométricos dos bens imóveis.** Dissertação (Mestrado). Pós-Graduação em Engenharia Civil. UFSC. Florianópolis, 2000.

HASENACK, M. **A Cartografia Cadastral no Brasil** Tese (Doutorado). Pós-Graduação em Engenharia Civil. UFSC. Florianópolis, 2013.

HENSSEN, J. **Cadastre: indispensable for development** . ITC Journal. Vol 1990-p32-39. 1990

HOLSTON, J. Legalizando o ilegal: propriedade e usurpação no Brasil. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 8, n. 21, pp. 68-98, fev. 1993.

JACOMINO, S. **O Registro Imobiliário não é isso – nem aquilo. O que é?** Observatório do Registro ABDRI – Academia Brasileira de Direito Registral Imobiliário. Publicado em 11 de junho de 2012

LARSSON, G. **Land Registration and Cadastral Systems: Tools for Land Information and Management.** Longman Scientific and Technical. England, 1991.

LEIBBRAND, W. **Kartographie der Gegenwart in der Bundesrepublik Deutschland '84.** Kernen-Stetten im Remstal: Deutschen Gesellschaft für Kartographie, 1984, Band (Textteil), 338p.

LOCH, C. **A Realidade do Cadastro Técnico Urbano no Brasil.** Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Florianópolis, Brasil, 21-26 abril 2007, INPE.

LOCH, C. **Cadastro Multifinalitário como instrumento de política fiscal e urbana.** In: ERBA, D.A.; OLIVEIRA, F.L.; LIMA JUNIOR, P. N.(organizadores). Cadastro multifinalitário como instrumento de política fiscal e urbana . Rio de Janeiro. 2005.

LOCH, C.; ERBA, D. A. **Cadastro Técnico Multifinalitário: rural e urbano.** Cambridge, MA: Lincoln Institute of Land Policy, 2007.

MELO, Marcelo Augusto Santana de. **Breves anotações sobre o Registro de Imóveis.** *Revista Jus Navigandi*, Teresina, ano 9, n. 429, 9

set. 2004. Disponível em: <<https://jus.com.br/artigos/5669>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Secretaria de Educação Superior **Referenciais Curriculares Nacionais** dos Cursos de Bacharelado e Licenciatura. Brasília: 2010.

MOTTA, M. M. M. *Direito à terra no Brasil. A gestão do conflito. 1795-1824*. São Paulo: Alameda, 2009, 286 p.

ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL (OABPR) **Código de Processo Civil**: anotado. Martins, S.G.; Dotti, R.F. (Coord.). Curitiba:, 2013. 1998 p.

PAIVA, J. P. L. **Procedimento de dúvida no registro de imóveis**. 2. ed. rev. ampl. São Paulo: Saraiva, 2010. 336 p., il. (Série Direito Registral e notarial)

PHILIPS, J. **Os dez mandamentos para um cadastro moderno de bens imobiliários**. In: Anais II Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário – COBRAC. Florianópolis, 1996.

PHILIPS, J. **Breve histórico do cadastro de imóveis no mundo**. Revista de direito imobiliário/IRIB, São Paulo: RT, n. 317, p. 14 – 19, jun./ago. 2004.

PHILIPS, J. A. **Das disposições gerais** In: CUNHA, E. M. P.; ERBA, D. A.. Manual de apoio – CTM: diretrizes para a criação, instituição e atualização do Cadastro Territorial Multifinalitário (CTM) nos municípios brasileiros.. Brasília: Ministério das Cidades, 2010.

PREFEITURA DE FORTALEZA. Boletim de Cadastro Imobiliário (2016)

PREFEITURA DE FORTALEZA. Boletim de Cadastro de Logradouro (2016)

RICHTER, L. E.. A Trajetória do Título no Registro de Imóveis: considerações gerais. In.: **Revista de Direito Imobiliário**. Nº 56. Coord. Sérgio Jacomino. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

ROLNIK, R. [et al.]. **Regularização fundiária de assentamentos informais urbanos** / Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2006.

ROSENFELDT, Y. A. Z **Regularização Fundiária e o Cadastro Técnico Multifinalitário**.2012. 158 f.. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil)- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2012.

SANTA CATARINA. Corregedoria-Geral da Justiça. **Código de normas**. Florianópolis, 2013. 2017p

SANTA CATARINA. Secretaria de desenvolvimento Sustentável, Levantamento Aerofotogramétrico do estado de Santa Catarina (2013)

SHIGUNOV, T. **Conexão entre o cadastro e o registro público de imóveis** - Análise crítica visando a aplicação da Lei nº 10.267/01. Dissertação de Mestrado, Programa de pós-graduação em engenharia civil – PPGEC, Universidade Federal de Santa Catarina. 2005.

SILVA, E.; LOCH, C. **Cadastro Técnico: concepção e apoio a análises espaciais**. In: Diego Alfonso Erba. (Org.). Sistemas de Información Geográfica aplicados a estudios urbanos: experiencias latinoamericanas. 22ed.Cambridge: Lincoln Institute of Land Policy, 2006, v. 1, p. 44-54.

SILVA, E. L. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação** 4. ed. rev. atual. – Florianópolis: UFSC, 2005.138p.

STEUDLER, D., TÖRHÖNEN, M. & PIEPER, G. **FLOSS in Cadastre and Land Registration. Opportunitie s and Risks**, FAO and FIG, Roma 2010.

SWISSTOPO: **Cadastral Surveying in Switzerland**. Federal Office of Topography Wabern. 2011.

TUTIKIAN, C. F.; TIMM, L. B.; PAIVA, L. J. P. (Coords.).**Novo direito imobiliário e Registral**.São Paulo: Quartier Latin, 2008. 486p.

VALLANDRO, R. J. **Registro de áreas públicas em procedimentos de parcelamento do solo urbano**. Disponível em

www.esdm.com.br/include%5CdownloadSA.asp?...downloads%5CREG
I... Acesso em: 10 março 2016.

VENDRUSCOLO, C. B. S. **O cadastro territorial multifinalitário no exercício da função social da propriedade** Dissertação de Mestrado, Programa de pós-graduação em engenharia civil – PPGEC, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2011.

WAMBIER, L. R. **Curso avançado de processo civil**, processo cautelar e procedimentos especiais, 7ª ed. rev. e atual São Paulo, Editora Revista dos Tribunais, 2006, v.3, p 198.