

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
Mestrado e Doutorado em Cadastro Técnico Multifinalitário e
Gestão Territorial
Instituto brasileiro de Cadastro e Gestão Territorial

A Realidade do Cadastro Técnico Multifinalitário no Brasil

Prof. Dr. Carlos Loch

loch@ecv.ufsc.br

Lisboa Novembro de 2007

Sumário

1- Introdução

2 – A deficiência Cartográfica Brasileira

2.1 – A Cultura Cartográfica

2.2 – As dimensões continentais do país

2.2.1- Dimensões do Estado de Minas Gerais (MG)

2.2.2- Microregiões em Minas Gerais

3- Cadastro Técnico Rural

3.1 - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA

3.1.1 – Missão do INCRA

3.1.2 – Evolução Histórica do Instituto de Colonização e reforma Agrária

3.2- Cadastro de base referencial única, coordenado pelo INCRA

3.3 - Georreferenciamento de imóveis Rurais

3.4 - Projetos Internacionais

3.5 - Tributação da propriedade rural

1- Introdução

O cadastro técnico no Brasil de uma forma desestruturada existe à mais de um século, uma vez que desde os primórdios da colonização brasileira já se mediam as sesmarias e posteriormente as posses dos ocupantes.

Em 1850, com a lei 601, conhecida como a lei de terras, onde se passou a discriminar as terras públicas e as privadas, quando iniciou-se a preocupação com o registro público das terras

Em outubro de 2001 é que o Brasil deu mais um passo decisivo na área de cadastro rural, quando foi instituído, a Lei de georreferenciamento dos imóveis rurais, exigindo-se que a precisão na medida de todos os vértices dos imóveis fosse igual ou superior a 50 centímetros.

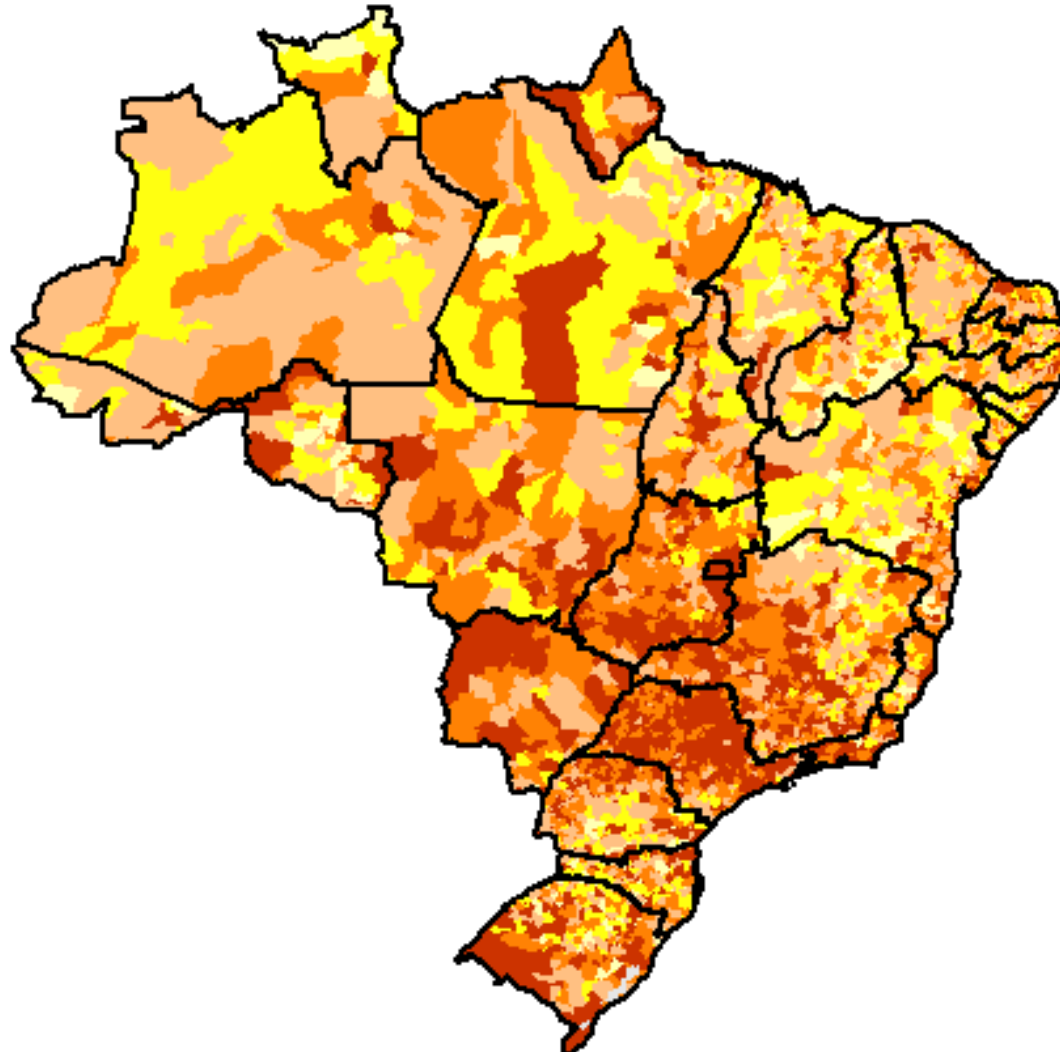
Percebe-se que a área rural brasileira, por mais que seja enorme, sempre foi alvo de preocupações técnicas e jurídicas nacionais, o que não vem acontecendo com a área urbana

2 - A deficiência Cartográfica Brasileira

- A cartografia sistemática brasileira é antiga, de meados do século XX, a qual foi gerada em escala 1/50.000 ou 1/100.000, o que evidentemente é inadequada para suportar avaliações em projetos de gestão territorial regional e local, considerando-se uma estrutura fundiária de minifúndios, até porque estas escalas não são adequadas se quer para avaliação intra propriedade em latifúndios..

Mapa do Brasil

Taxa de urbanização, 2000
Todos os municípios do Brasil



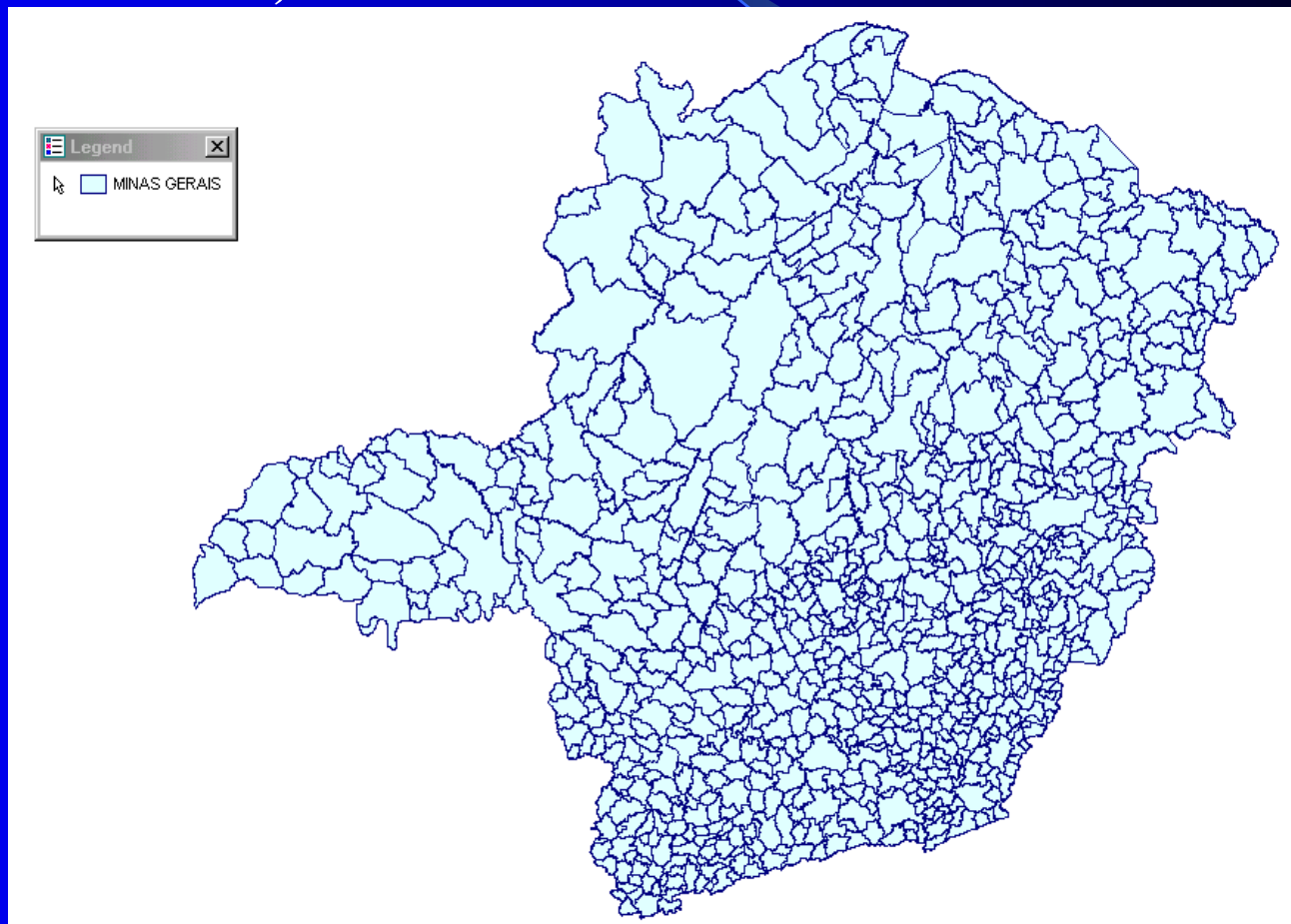
Dimensões do Estado de Minas Gerais (MG)

Área Territorial = 588.383 km²

Área Cadastrada = 418.363 km²

Nº Imóveis Cadastrados = 617.371

Área Posse = 37.439 km²; Nº de Posse = 108.731



2 - A deficiência Cartográfica Brasileira

- A cartografia sistemática brasileira é antiga, de meados do século XX, a qual foi gerada em escala 1/50.000 ou 1/100.000, o que evidentemente é inadequada para suportar avaliações em projetos de gestão territorial regional e local, considerando-se uma estrutura fundiária de minifúndios, até porque estas escalas não são adequadas se quer para avaliação intra propriedade em latifúndios..

Evolução Histórica do Instituto de Colonização e reforma Agrária

- Da web www.incra.gov.br, tem-se a síntese da evolução política do Instituto. O problema fundiário do país remonta a 1530, com a criação das capitanias hereditárias e do sistema de sesmarias quando grandes glebas foram distribuídas pela Coroa portuguesa a quem se dispusesse a cultivá-las dando em troca de um sexto da produção
- Contraditoriamente, logo no início o regime militar se deu o primeiro passo para a realização da reforma agrária no país, editando-se o Estatuto da Terra (Lei nº 4.504, de 1964) e criando-se o Instituto Brasileiro de Reforma Agrária (Ibra) e o Instituto Nacional de Desenvolvimento Agrário (Inda), em substituição à Supra. Em 4 de novembro de 1966, o Decreto nº 59.456 instituiu o primeiro Plano Nacional de Reforma Agrária.. Em 9 de julho de 1970, o Decreto nº 1.110 criou o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (Incra), resultado da fusão do Ibra com o Inda.

Cadastro de base referencial única, coordenado pelo INCRA

➤ Numa parceria entre o grupo de pesquisa em Cadastro Técnico Multifinalitário e gestão territorial da UFSC com o INCRA, desenvolveu-se a dissertação do Engenheiro Dalton Guilherme da Costa, (2004), **“Uma Proposta de Cadastro Técnico Multifinalitário Rural Único – Avaliação Do Sncr”**, profissional com larga experiência no órgão, de onde se extraiu O INCRA atualmente coleta essas informações através da Declaração para Cadastro de Imóveis Rurais, compostos por três tipos de formulários, Dados da Estrutura, Dados Sobre Uso, Pessoas e Relacionamentos e plantas dos limites, uso e aptidão, todos armazenados em sistema de banco de dados, o qual está passando por uma reformulação, tendo como uma das principais transformações a incorporação de informações gráfica ao SNCR.

Georreferenciamento de imóveis Rurais

A Norma de georreferenciamento, tem o propósito de orientar os profissionais que atuam no mercado de demarcação, medição e georreferenciamento de imóveis rurais visando o atendimento da Lei 10.267, de 28.08.01, e foram elaboradas tomando como base o Manual Técnico de Cartografia Fundiária do INCRA, aprovado pela Portaria Ministerial N° 547, de 26/04/1988.

Vários trechos da Norma de Georreferenciamento foram integralmente extraídos do capítulo 3 - Normas Técnicas para Levantamentos Topográficos, constante do citado Manual e aprovadas pelo INCRA em 14 de setembro de 2001, através da OS/INCRA/SD/N° 014/01, de 28 de setembro de 2001;

A Norma tem os seguintes objetivos

- a- Estabelecer os preceitos gerais e específicos aplicáveis aos serviços que visam a caracterização e o georreferenciamento de imóveis rurais, pelo levantamento e materialização de seus limites legais, feições e atributos associados.
- b- Proporcionar aos profissionais que atuam nesta área, padrões claros de precisão e acurácia para a execução de levantamentos topográficos voltados para o georreferenciamento de imóveis rurais.
- c- Assegurar a homogeneidade e a sistematização das operações geodésicas, topográficas e cadastrais bem como as representações cartográficas decorrentes desta atividade permitindo a inserção desses produtos no Sistema Nacional de Cadastro Rural - SNCR bem como no Cadastro Nacional de Imóveis Rurais - CNIR.
- d- Garantir ao proprietário confiabilidade na geometria descritiva do imóvel rural, de forma a dirimir conflitos decorrentes de sobreposição de limites dos imóveis lindeiros.

Experiencias praticas

Podes afirmar que o ponto crítico da norma, é que evidencia muito as potencialidades da Tecnologia GPS para o georreferenciamento dos vértices das propriedades rurais, omitindo-se outras possibilidades, como a Fotogrametria e mesmo o levantamento com Estações totais, entre outros.

Em experiências que se desenvolveu em perícias, utilizando-se de produtos cartográficos gerados a partir de um filme fotogramétrico de um vôo 1/8000, escanerizado com uma resolução geométrica e 5 microns, consegue-se a medição de pontos na superfície terrestre com precisão espacial melhor que 50 centímetros. No caso da perícia a definição de um ponto pelo método fotogramétrico passa a ter maior valor do que aquele levantado por GPS, uma vez que é possível fazer uma série de associações de vizinhança ao ponto de interesse.

Projetos Internacionais

✓ Até o Momento teve-se uma série de projetos internacionais que deram apoio e sustentação ao cadastro Rural, em diversas regiões brasileiras, com destaque no estado do Paraná e no estado de Pernambuco, sendo que em 1984 houve um grande congresso Internacional na Cidade de Salvador, fruto de parcerias Internacionais do Incra, onde foi discutido a questão das necessidades do cadastro rural brasileiro, dando-se ênfase principal à integração da parte técnica com a jurídica

Projetos Internacionais no Paraná

✓ O estado do Paraná, teve uma longa parceria com o Estado de Baden-Württemberg, da Alemanha, o qual implantou o cadastro Técnico rural numa série de municípios do Sul daquele estado. Os alemães mostraram a necessidade de integrar os recursos da Geodésia, da Topografia e da Fotogrametria para a geração da parte técnica do sistema cadastral, que obrigatoriamente deve ser integrada à parte jurídica

Projetos Internacionais com as Universidades

Da parte das Universidades houve vários convênios de Universidades Brasileiras, como a UFSC, UFPE e a UFPR, com diversas Universidades alemãs tais como Karlsruhe, Hannover e Aachen e Stuttgart, os quais permitiram o desenvolvimento de grande avanço em termos científicos e tecnológicos e principalmente na criação de uma mentalidade cadastral do lado brasileiro.

A parceria com os alemães nas Universidades permitiu que todas estas Instituições criassem cursos de mestrado e de doutorado nesta área na qual os alemães tem longa tradição, com projetos em diversos países de diversos continente.

Tributação da propriedade rural

A tributação da propriedade rural passou por uma série de mudanças, tendo como enfoque principal, que o tributo sempre foi cobrado em função de um sistema declaratório de total responsabilidade do proprietário ou ocupante da terra.

Em meados do século XX o tributo chegou passar total para a responsabilidade dos municípios, o mais tarde foi alterado por alegação da total incapacidade dos municípios avaliar as propriedades rurais

Com esta decisão quanto ao despreparo dos municípios, o controle o a geração do sistema de arrecadação tributário passou totalmente à União que repassava 50% dos valor arrecadado para os municípios.

A gestão global do município e o Cadastro Rural

Em 2004, dada a criação da Lei 10257/01 que passou a responsabilizar o município pelo planejamento e gestão de todo o território municipal, foi onde um grande número destes passou a reivindicar a volta do tributo para eles. Foi assim que se revogou a lei, passando o direito ao município cobrar o tributo imobiliário de toda a área municipal, desde que tivesse capacidade técnica comprovada para tanto.

É evidente que a cobrança do tributo imobiliário de toda a área municipal pelo próprio município em tese é muito mais adequado, uma vez que não se pode dissociar o planejamento desta unidade administrativa, entre a gestão rural por um organismo federal e a parte urbana pela administração local

Referências

Brasil (1983). **Coletânea: legislação agrária, legislação de registro público e jurisprudência.** Brasília, INCRA

Brasil(1998). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Rio de Janeiro, Editora Freitas Bastos

Costa, D.G.(2004), **“Uma Proposta de Cadastro Técnico Multifinalitário Rural Único – Avaliação Do**

Sncr”Florianópolis, Dissertação de Mestrado, UFSC, Curso de Pós – Graduação em Engenharia Civil

Oliveira, M. (2004). **Estrutura Fundiária no Brasil, Espacialização e Visualização das Informações Gerenciais.** In: Congresso Brasileiro de Agrimensura, 10. FENEA