

UMA VISÃO DO CADASTRO TÉCNICO MULTIFINALITÁRIO RURAL PARA OS PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO

FLÁVIO FELIPE KIRCHNER
UFPR - Universidade Federal do Paraná
Rua Bom Jesus, 650 - Juvevê
80035-010 - Curitiba - PR - Brasil

Abstract. This paper presents the activities realized at the round table sponsored by FAO/FIG, with participants from regions of Africa, Asia, Latin America and Eastern Europe where the discussion topic was about "Future FAO/FIG Collaboration in Cadastral Reform in Transitional Rural Economies".

Problems and positive points related to the technical cadaster in Brazil and Indonesia are also discussed together with the most urgent questions common to all regions above cited.

Resumo. O presente trabalho relata as atividades realizadas na mesa redonda promovida pela FAO/FIG, com representantes de regiões da África, Ásia, América Latina e Leste Europeu onde o tema discutido foi a "Futura Colaboração da FAO/FIG na Reforma Cadastral em Economias Rurais em Transição".

Também são discutidos os problemas e pontos positivos quanto ao cadastro técnico no Brasil e na Indonésia e as questões mais urgentes que são comuns a todas as regiões acima citadas.

1. Introdução

No período de 5 a 12 de março de 1994 realizou-se em Melbourne, Austrália, o XX Congresso Internacional de Agrimensura onde mais de 2.000 profissionais de todas as partes do mundo estiveram presentes.

Dentre as nove comissões técnicas, a que enfatizou o problema do cadastro técnico multifinalitário foi a Comissão 7: Cadastro e Manejo Rural da Terra, onde mais de cinquenta trabalhos foram apresentados.

Precedendo o congresso, foi realizada no dia 4 de março uma mesa redonda, organizada conjuntamente pela Organização para Agricultura e Alimentação das Nações Unidas (FAO) e a Federação Internacional de Agrimensores (FIG), com representantes oficiais de regiões da África, Ásia, América Latina e Leste Europeu, onde o tema foi "Futura Colaboração da FAO/FIG na Reforma Cadastral em Economias Rurais em Transição".

Cada representante oficial foi incumbido de identificar cinco pontos positivos e cinco pontos negativos com relação ao cadastro, titulação e manejo de terras.

A seguir são apresentadas as questões da parte brasileira e da Indonésia.

2. Problemas e Pontos Positivos Quanto ao Cadastro Técnico no Brasil

Segue-se o que foi apresentado nesta mesa redonda, sendo autores o Professor Doutor Carlos Loch e minha pessoa.

2.1 Cinco Problemas mais Significantes que Merecem Atenção e Necessitam Solução

1. A Falta de Mapeamentos Sistemáticos e Cadastrais em Escalas Compatíveis com a Propriedade Imobiliária.

O Brasil tem hoje grandes extensões do Norte e Centro-Oeste onde não se tem mapeamentos

sistemáticos em escalas maiores do que 1:250.000. Este tipo de mapeamento evidentemente não é compatível com a identificação e a avaliação ao nível de imóvel.

No Sul e Sudeste existem locais com mapeamentos em escalas até 1:10.000 de pequenas áreas amostrais. No entanto, pode-se afirmar que aproximadamente, 50% destas regiões têm mapas na escala 1:50.000 e o restante está mapeado na escala 1:100.000 o que, evidentemente, também não é compatível com o reconhecimento e análise ao nível de propriedades rurais.

O Nordeste brasileiro é onde foi feito o maior investimento em mapeamentos cadastrais nas escalas 1:10.000 ou 1:5.000. No entanto, nesta região existe a maior carência em termos de profissionais, fato que tornou o investimento pouco utilizado. Em palestras e cursos que se ministraram em pleno Nordeste, percebeu-se que muitas regiões nem sequer souberam que a área dispõe de mapas cadastrais.

Desta forma, é necessário que se façam mais investimentos em mapeamentos, esclarecendo, no entanto, que estes devem ser projetados ou planejados para que tenham o máximo de utilização.

2. Falta de uma Política Cartográfica, Somada à Deficiência de Técnicos Especializados no Assunto

A falta de conscientização dos governos sejam federal, estaduais ou municipais, quanto à necessidade do mapeamento, dificulta ao técnico uma aproximação a estes políticos, que normalmente não têm nem formação superior quanto se trata de pequenas e médias prefeituras.

A falta de mapeamentos tem levado os governos a fazerem ou contratarem o planejamento das áreas sob sua responsabilidade, sem que se tenha qualquer embasamento em termos da realidade físico-espacial da área de interesse.

Tais fatos conduziram a vários problemas paralelos, como por exemplo, especialistas em informática, com algum tipo de software em termos de classificação automática do uso da terra, geram imagens que consideram como sendo mapas, sem que haja uma preocupação com a base cartográfica e com os trabalhos de amostragem em campo para verificar a confiabilidade dos resultados, etc.. Como estes trabalhos são aparentemente mais baratos, acabam sensibilizando os políticos, mesmo que na prática sejam inúteis.

Desta forma é necessário que se invista mais em técnicos de alto nível que consigam esclarecer ou demonstrar a necessidade de mapeamentos adequados ao planejamento físico e territorial da área, como única forma para haver o desenvolvimento.

3. Cadastro Técnico Confundido com Qualquer Tipo de Levantamento sem Nenhum Rigor Cartográfico

O próprio Instituto de Colonização e Reforma Agrária não tem corpo técnico especializado para fiscalizar e garantir que as contratações de serviços de cadastro técnico tenham confiabilidade cartográfica.

Desta forma, é comum que qualquer secretaria do governo federal, estadual ou municipal, contrate serviços cartográficos de uma determinada área sem que haja qualquer preocupação em executar um mapeamento multifinalitário de precisão que atenda às exigências gerais.

Para a solução deste problema é necessário que se procure discutir a solução adotada em outros países e que, no mínimo, se adote uma legislação específica para controlar a qualidade dos trabalhos que se intitulam como sendo cadastro técnico.

Não existe uma fiscalização eficiente que avalie a qualidade dos produtos à luz de uma legislação cartográfica e das necessidades estipuladas no projeto.

4. Execução de Mapeamentos Cadastrais que Jamais Tiveram Usuários ou Foram Efetivamente Concluídos

No Brasil houve muitos investimentos em mapeamentos cadastrais que simplesmente ficaram engavetados, onde os produtos cartográficos nunca chegaram aos locais de destino. Como se sabe, todo o mapa, para que se justifique o investimento, deve ser utilizado o mais rápido possível para que não se torne arcaico. No entanto, os órgãos estaduais, por despreparo de seus técnicos, também não requisitam os resultados dos projetos.

Um dos problemas mais comuns na execução de mapeamentos, diz respeito à delimitação das propriedades. Consegue-se delimitar a maioria das propriedades, ficando no entanto, áreas não concluídas por questões de litígio.

Além dos mapeamentos ficarem inacabados, o mapeamento cadastral, para que se cumpra sua efetiva função, deveria visar a regularização fundiária, o que pode ser considerado a maior deficiência em termos

fundiários brasileiros, pois em média, a soma de áreas tituladas é em torno de 30% a 40% menor do que a área geográfica.

Esta questão de investimentos que não tiveram uso algum é que denigre mais ainda a área técnica do mapeamento, que evidentemente se torna extremamente onerosa, pois o retorno é nulo quando não se tem capacidade técnica para utilizá-lo depois de pronto.

5. A Falta de Cultura do Povo Quanto ao Cumprimento da Legislação. Seja Geral como Específica

Este fato é um problema de educação, uma vez que a legislação brasileira pode ser considerada de alto nível, compatível com aquela de países desenvolvidos, o que nada resolve, pois na maioria dos casos ela não é cumprida.

O descumprimento da legislação deve-se ao fato de que leis específicas como a legislação de uso da terra, planos diretores, etc., devem ser fundamentados em parâmetros técnicos que permitam executá-la.

Tal problema é fruto de que os cursos de áreas tecnológicas geralmente têm verdadeira aversão à legislação ou a alguma formação em termos jurídicos. Em contrapartida, a maioria dos juristas não têm interesse em conhecer a área técnica. Este problema deve ser sanado com modificações dos currículos escolares, onde se ponha em prática a formação de profissionais com conhecimento mais interdisciplinar.

Este talvez seja o problema chave, pois impede que se execute o verdadeiro cadastro técnico que permita resolver a questão da propriedade imobiliária, sua ocupação, conservação ambiental e produção conforme um equilíbrio entre oferta e demanda, única forma para que se possa segurar o homem no campo.

2.2 Cinco Pontos Positivos Quanto ao Cadastro Técnico no Brasil

1. Intercâmbios Internacionais com Universidades Brasileiras

Os convênios bilaterais entre as Universidades Brasileiras e Instituições de Ensino e Pesquisa, e mesmo, com empresas públicas estrangeiras, permite que se discutam os problemas fundiários de nosso país diante dos recursos tecnológicos disponíveis no primeiro mundo, comparando-se a realidade econômica, físico-espacial, cultural e tecnológica existente no Brasil com a dos países envolvidos.

A vinda de pesquisadores e especialistas estrangeiros por longos ou mesmo curtos períodos para o nosso meio, tem dado muitos subsídios para a estruturação de propostas de planejamento cartográfico e cadastral no Brasil.

A ida de nossos pesquisadores (professores ou doutorandos) para pesquisas conjuntas em Instituições de primeiro mundo, além de cursos de doutorado naqueles países, com o objetivo de conhecer o nível tecnológico, hardwares, softwares, e técnicas específicas no exterior, são de fundamental importância para avaliar estratégias no Brasil.

Considerando que as características divergentes entre a realidade brasileira e aquela de países como o Canadá, USA e mesmo da Europa, têm trazido algumas dificuldades, talvez se conseguisse amenizar tal fato com a troca de experiências e informações com a Austrália que tem uma experiência extraordinária em cadastro. No entanto, com exceção do Simpósio Internacional de Salvador - Brasil, em 1984, poucas trocas de experiências houveram entre a Austrália e o Brasil.

2. Integração entre Universidades e Empresas Privadas. Executoras de Mapeamentos Cadastrais

A integração entre as Universidades e empresas privadas com experiência no tema está se mostrando extremamente interessante, pois de um lado as empresas têm dados reais quanto aos problemas enfrentados e têm os melhores equipamentos a nível de mercado internacional e, por outro lado, as Universidades têm o pessoal com formação intelectual, permitindo assim avaliar as questões que o mercado oferece.

A integração deste tipo tem fornecido subsídios para o desenvolvimento de várias Dissertações de Mestrado e Teses de Doutorado, que procuram utilizar os melhores recursos tecnológicos disponíveis, sempre procurando resolver problemas reais de mapeamentos cadastrais, visando questões de planejamento regional e urbano.

Estes trabalhos em conjunto têm permitido o desenvolvimento de pesquisas e a conseqüente publicação de trabalhos em Congressos Técnicos na área de Cartografia, Sensoriamento Remoto, Cadastro Técnico, que atraiu interesses especiais da platéia.

3. Criação do Primeiro Curso de Mestrado em Cadastro Técnico Multifinalitário, a Nível de Brasil e América Latina

Do resultado de vários anos de trabalhos conjuntos, principalmente com pesquisadores alemães e, vendo a experiência dos canadenses, concluiu-se que seria de fundamental importância a criação de uma opção de Mestrado nesta área, como forma de motivação e sensibilização técnica e governamental, quanto à necessidade de mapeamentos quando se pretende planejar um território ou país.

A criação deste curso de mestrado gerou um impacto técnico positivo no meio científico e tecnológico na área de mapeamentos temáticos no Brasil e nos países vizinhos, atraindo candidatos de vários estados brasileiros e de países vizinhos.

O curso está fundamentado na filosofia da necessidade de medidas precisas ao nível de imóvel, legislação eficiente quanto à ocupação do espaço e que o investimento em mapeamentos deve ser economicamente lucrativo.

Desta forma, o curso apresenta três linhas de pesquisa básica, quais sejam: Planejamento Urbano e Regional; Regularização Fundiária em função da medida precisa dos imóveis; e Pesquisa Tecnológica quanto a ferramentas utilizadas na área.

4. Extensão Universitária, Levando o Conhecimento e a Conscientização à Sociedade e aos Governos Quanto ao Retorno do Cadastro

Considerando a falta de uma conscientização cartográfica no Brasil, é necessário antes de tudo, mostrar as exigências cartográficas e suas potencialidades aos técnicos dos órgãos públicos, sejam federal, estaduais ou municipais.

Os cursos de extensão de 30, 40 ou até 60 horas, referentes a Cadastro Técnico Rural, Cadastro Técnico Urbano, Noções Básicas de Cartografia, Noções Básicas de Geoprocessamento, Fotointerpretação, Fotogrametria e Sensoriamento Remoto, etc., são essenciais para mostrar as potencialidades tecnológicas e a sua importância para que se possa planejar um espaço em termos físico-territoriais.

5. Conscientização de Alguns Setores Técnicos e Científicos de que o Brasil Precisa de Planejamento

Até bem poucos anos, ainda não havia problemas quanto à expansão da fronteira agrícola, o que permitia

uma situação pacífica quanto à posse de terra. Este problema está se agravando muito nos últimos anos devido à falta de terras para manter os filhos do agricultor no campo. Quando não é a subdivisão de propriedades por razões hereditárias, há o empobrecimento do homem do campo por falta de uma política agrícola e o despreparo para produzir racionalmente na terra.

A questão da falta de espaço que permita a subdivisão de imóveis está levando, em parte, ao êxodo rural, às migrações internas e à criação de mini-propriedades que não permitem a sobrevivência com um bom nível econômico de uma família.

O empobrecimento do homem do campo é um fato que vem acontecendo há algumas décadas e isto deve-se a dois fatores: primeiro a uma falta de política econômica que garanta o retorno da produção; segundo, e talvez a principal razão, é o nível técnico do colono brasileiro que é muito baixo. Ele não tem noção do mercado econômico, análise de equilíbrio entre oferta e consumo da produção, além de técnicas que otimizem a produção, conservem a capacidade de uso da terra, necessidade de estradas que permitam acesso à sua produção, etc.

3. Problemas e Pontos Positivos Quanto ao Cadastro Técnico na Indonésia

A seguir é relatada a experiência da Indonésia pelo Sr. Djoko Walijatun, Diretor de Cadastro da Agência Nacional de Terras.

As questões atuais são as seguintes:

a. Em março de 1994 encerrou-se a primeira fase do desenvolvimento a longo prazo (25 anos) e em abril iniciou-se a segunda fase.

b. Durante os últimos cinco anos foram realizados preparativos para a implementação da Reforma Administrativa da Terra para os próximos 25 anos.

c. Os preparativos incluem todos os aspectos da Política e Administração da Terra. As principais características desta Reforma são direcionadas para:

c.1 A melhora da estrutura institucional para a administração da terra

Em 1988, a Agência Nacional de Terras foi estabelecida como uma agência não departamental separada, diretamente sob a responsabilidade da presidência. Em 1993 veio a ser um ministério para

política e administração da terra. Este esforço objetiva o fortalecimento da estrutura institucional para a administração da terra como um todo, consistindo de dois componentes:

- fortalecimento da estrutura legal;
- apoio para desenvolvimento a longo prazo para a administração da terra.

c.2 Apoio para desenvolvimento a longo prazo para a política de manejo da terra

Uma série de estudos, grupos de trabalho e seminários são as atividades principais para facilitar o desenvolvimento a longo prazo para a política de manejo da terra. As seguintes áreas foram identificadas:

- papel institucional das agências envolvidas com o manejo da terra;
- diferentes acessos para aquisição da terra;
- deslocamento e reassentamento de pessoas;
- opção para aglutinação fundiária (incluindo crédito fundiário, readequação da terra, etc.);
- planejamento de desenvolvimento espacial;
- questões sobre os direitos da propriedade;
- questões das terras florestais e não florestais incluindo os problemas de divisas;
- políticas de manejo da terra direcionadas para desenvolvimento sustentado;

c.3 Aceleração do registro e titulação da terra

O objetivo é registrar-se aproximadamente, 78 milhões de propriedades rurais através do país em 25 anos. Com início em 1994, consiste de dois amplos pensamentos:

- aumento da capacidade de expedição de títulos em se construindo um sistema de registro e de títulos sistemático;
- melhorar a eficiência do sistema existente para servir o registro e titulação individual.

3.1 Seis Problemas Mais Significantes

1. Pequena percentagem de terras registradas

De aproximadamente 56 milhões de parcelas, desde a decretação da Lei Básica da terra em 1960, o total de terras registradas está em torno de 13 milhões de parcelas, a maioria em áreas urbanas.

2. A ameaça de preços exorbitantes das terras urbanas

Devido à grande demanda de terras com facilidades e infra-estruturas, mas sem o fornecimento suficiente de terras registradas.

3. Ineficiência de mercado imobiliário

A causa é devido à incerteza do título de posse da terra das terras sem registro.

4. Problemas legais e situação jurídica

Tanto terras do estado como devolutas possuem o problema de demarcação.

5. A falta de mapas cadastrais adequados

Conjuntamente com pontos geodésicos de controle.

6. A falta de terras registradas nas áreas rurais a serem usadas como garantia por agricultores em projetos de agricultura.

3.2. Cinco Pontos Positivos

1. Revisão geral da Legislação de Registro da Terra.
2. O reconhecimento do envolvimento do setor privado em participar no mapeamento cadastral;
3. Novos regulamentos revisados asseguram a aceleração do registro e titulação da terra com uma segurança legal melhor para a regularização fundiária.
4. Administração eficiente da terra é dependente da existência do sistema de registro da terra eficiente, e agora o perfil do registro da terra foi elevado ao nível político para assegurar recursos adequados e a vontade política está disponível.
5. Uma sólida administração da terra é a base para o desenvolvimento econômico, social e cultural e o governo tem incentivado a adoção de sistemas planejados para melhorar a administração da terra.

4. Identificação da Questões Mais Urgentes

Nas discussões, a apresentações dos problemas e pontos positivos, foram identificadas as questões em comum e que deveriam ser urgentemente discutidas. Estas foram:

1. Alguma forma de sistema de registro da terra é essencial.

- a. Por razões econômicas (taxação), mas de custo benefício.
- b. Por razões de produtividade.
- c. Por razões de justiça social.
- d. Criação de um mercado imobiliário é o resultado, não a razão primária.

e. Desenvolvimento sustentável para tratar com a qualidade de vida

2. Determinação das necessidades locais da área.

Bons registros da terra facilitam o desenvolvimento.

3. A necessidade de determinar a natureza da regularização fundiária a ser definida através do título da terra.

4. A necessidade de desenvolver uma legislação relevante - ajuda externa pode ser útil.

5. Como usar tecnologia apropriada? O que deverá constar do sistema? Conseqüentemente, identificar os problemas e objetivos.

6. Apoiar iniciativas dentro dos países para ajudar na discussão e facilitar debates sobre a terra, manejo da terra e regularização fundiária.

7. A Federação Internacional de Agrimensura pode ajudar membros associados, sendo que podem contribuir para o desenvolvimento de uma política pública sobre a terra.

8. A necessidade de estabelecer processos, sistemas e acordos institucionais apropriados.

9. As atribuições do setor público, privado e acadêmico.

Para atender a estas questões, o que a FAO/FIG pode fazer para ajudar? Para isto, os seguintes pontos foram levantados:

1. Realização de seminários a nível nacional, a pedido do membro associado, para a FAO/FIG.

2. Vinda de missões técnicas para ajudar no desenvolvimento de cadastros.

3. Ajuda na elaboração de um inventário com relação aos direitos da terra.

4. Realização de seminários nos países do Pacífico Sul para levantar as questões de cadastro.

5. Realização de seminários sobre a política da terra.

5. Conclusões e observações

5.1 Em termos gerais:

A participação nesta mesa redonda promovida pela FAO permitiu observar o estado atual de desenvolvimento dos cadastros nos países em desenvolvimento.

Basicamente, cada país relatou as suas necessidades principalmente visando que sejam feitos maiores investimentos através do Banco Mundial.

As necessidades técnicas foram principalmente, os problemas de automação, treinamento e a realização de seminários.

O envolvimento da FAO seria o de um coordenador das atividades técnicas, pois não é um agente financiador.

5.2 Em termos de Brasil:

O Brasil precisa de mais investimentos em formação de pessoal desde os cursos básicos até os cursos de nível superior e os de pós-graduação.

Apesar de tantos recursos naturais renováveis e não renováveis que o Brasil dispõe, capazes de torná-lo uma grande potência mundial, falta-lhe a habilidade de explorá-los de forma racional.

Julga-se que o Brasil precisa discutir tal questão com países que estão resolvendo os seus problemas, como por exemplo a Austrália e o Canadá, onde se percebe bons índices de desenvolvimento.

O nosso país necessita, também, de grandes investimentos em mapeamentos cadastrais, mostrando-nos a realidade físico-espacial, permitindo-nos planejar a ocupação do território racionalmente. É de fundamental importância que investimentos como aqueles feitos pelo BID e BIRD, sejam acompanhados de cursos de extensão para mostrar ao usuário como efetivamente utilizar os produtos cartográficos do cadastro para planejar estados e municípios.

ip/cadastro.sam