



COBENGE 2005

XXXIII - Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia

"Promovendo e valorizando a engenharia em um cenário de constantes mudanças"

12 a 15 de setembro - Campina Grande - Pb

Promoção/Organização: ABENGE/UFCG-UFPE

O ENSINO DE TOPOGRAFIA NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS APÓS A LEI 10267/2001: METODOLOGIA COM ENFOQUE EM CONTEÚDOS FORMATIVOS DE CIÊNCIAS GEODÉSICAS PARA O CADASTRO.

Fernando José de Lima Botelho – fbotelho@unicap.br

Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Tecnologia Rural.

Rua Dom Manoel de Medeiros s/nº Dois Irmãos

50000-000 – Recife – Pernambuco

Universidade Católica de Pernambuco, Departamento de Engenharia.

Rua do Príncipe 526 Boa Vista

50050-200 – Recife – Pernambuco

Paulo Roberto Carneiro de Carvalho – prcc@upe.poli.br

Universidade de Pernambuco, Escola Politécnica, Departamento de Engenharia Civil

Praça Sertaneja s/nº Madalena

50000-000 – Recife – Pernambuco

***Resumo:** No Brasil, tem-se observado, nos cursos de graduação em engenharias relacionadas às ciências agrárias, que é dedicado muito mais atenção ao ensino de conteúdos formativos em topografia clássica que de geodésia e cartografia. O que existe é uma enorme lacuna na formação profissional destes engenheiros, para que se habilitem na solução dos problemas das geotecnologias e cadastro rural, sobretudo após a lei 10267/2001, que trata do georreferenciamento deste cadastro. Os novos profissionais, atuantes nas engenharias das ciências agrárias, necessitam assim, receber as competências e conteúdos básicos de geodésia cartografia, cadastro, legislação e direito registral, durante a sua graduação. Desta forma entenderão porque a aplicação de tais conteúdos, em uma nova metodologia, contribui enormemente para o aperfeiçoamento do cadastro georreferenciado, preparando-se ainda para uma futura especialização em cadastro, conforme previsto em recente decisão plenária, (PL 633 de agosto 2003), do Conselho Federal de Engenharia - CONFEA.*

Os autores deste trabalho, atuantes na formação destes profissionais, sugerem a necessidade de uma mudança na metodologia de ensino destas disciplinas, que possibilitem o domínio de conteúdos formativos para o cadastro, visando a atualização cadastral e o georreferenciamento, como se encontra previsto pelo INCRA-Instituto Nacional da Colonização e Reforma Agrária.

Este trabalho, resultante de nossa vivência acadêmica em engenharia agrícola, e no meio técnico, pretende contribuir com as diretrizes curriculares, e reforma no ensino de topografia nestes cursos, em uma metodologia que o capacite para o cadastro, respeitando as atribuições profissionais do profissional credenciado na graduação para o trabalho cadastral: o engenheiro cartógrafo ou agrimensor.

Palavras-chave: Ensino, Topografia, Cadastro Rural.

1. INTRODUÇÃO

Nas décadas até 1990/2000 permitia-se no Brasil, ao engenheiro formado nas ciências agrárias, uma formação com pouco conhecimento na área de cadastro, ou seja, apenas “a velha e boa topografia”, i.e, era quase inexistente nesta disciplina, o ensino com conteúdos de cartografia e geodésia aplicado ao cadastro. Entretanto, com o advento no Brasil deste cadastro, a necessidade destes conhecimentos extrapola a formação deste profissional, sendo, portanto necessárias nas demais engenharias e na arquitetura. Estes conhecimentos, para o cadastro e seu georreferenciamento, sendo incorporadas em disciplinas desde o início até o final em sua formação profissional. Os profissionais atuantes na engenharia agrícola e agronomia necessitam, assim como os engenheiros cartógrafos, receber as competências e conteúdos básicos de mensuração geodésica, durante a formação de graduação, entendendo que a sua aplicação contribui enormemente para a melhora no georreferenciamento do cadastro rural. Através deste procedimento o profissional poderá buscar um futuro credenciamento no cadastro de profissionais do INCRA, podendo após uma especialização *latu sensu* para formação profissional, assumir a responsabilidade técnica (decisão plenária PL633/2003 CONFEA).

Face ao exposto, nestes cursos de graduação, o ensino da ferramenta Topografia ou Cartografia deve incorporar estas inovações de conteúdo formativo para o cadastro georreferenciado. O mesmo deve se iniciar pela apresentação do estado da arte das técnicas geodésicas usadas na área, o conhecimento da normalização técnica nacional, bem como os novos procedimentos que permitem incorporar métodos geodésicos para este georreferenciamento.

O aluno deve, no entanto, ser capacitado por docentes que tenham adquirido as naturais habilidades tecnológicas, principalmente aquelas vinculadas ao uso do ferramental digital no âmbito educacional (SILVEIRA2004).

O ensino destes conteúdos de mensuração, praticado com uso de uma abordagem pedagógica crítica, onde o repasse da informação não ocupa o centro do processo ensino-aprendizagem. O estudante deve assim ter oportunidade de refletir, praticar, perguntar e não somente, repetir o saber pronto e acabado, transmitido pela exposição de consagrados docentes topógrafos, aprendendo ainda a respeitar as atribuições profissionais do profissional graduado.

O objetivo do presente trabalho é apresentar, á luz desta nova visão pedagógica, inovações metodológicas no ensino de topografia para o cadastro em todas as engenharias agrárias, propondo-se sua incorporação aos planos de ensino em cursos de graduação para engenheiros agrônomos, florestais, de pesca e agrícolas.

O que se busca, para o futuro profissional, é o desenvolvimento de competências e habilidades, que o capacite para um saber adquirido através de uma abordagem com situações problemáticas, com integração de conhecimentos em um processo construtivo e não apenas receptivo ou transmitido “pela experiência” para a realização de um cadastro georreferenciado. Assim este trabalho enfoca, algumas sugestões para formar o futuro profissional de engenharia nas ciências agrárias, incluindo o respeito mútuo entre os diversos profissionais do cadastro.

2. ENTENDENDO A QUESTÃO: O CADASTRO E SEU PROFISSIONAL NO BRASIL

O termo cadastro, possivelmente originado do grego *katastichon* (em latim *castrum*), está fortemente ligado à taxaço. Em português, não existe um entendimento único para a palavra cadastro, podendo significar desde uma simples listagem sobre um determinado assunto, passando pelo registro público dos bens imóveis ou, até mesmo, os registros policiais de criminosos ou contraventores.

Existem dados históricos de cadastros rudimentares da colonização dos rios Tigre, Eufrates e Nilo, cujos registros já atendiam a uma finalidade fiscal. A receita oriunda da taxaço era destinada aos faraós e sacerdotes, como uma forma de arrendamento das terras. Cadastros da propriedade imobiliária também foram encontrados nas civilizações grega e romana.

Esse caráter eminentemente fiscal, com fins tributários, do cadastro permanece até os dias atuais. Mas o cadastro evoluiu e passou a ser, em muitos países, além de base fiscal, garantia legal da propriedade imobiliária. As definições mais atuais do cadastro, referidas a partir de agora apenas ao aspecto imobiliário, unificam um sistema de informações sobre a terra atualizada o qual contenha registros sobre as unidades desta terra, denominados de parcelas. Esses registros devem ser de tal natureza que garantam direitos, restrições e responsabilidades sobre as parcelas.

O quadro do cadastro no Brasil, entretanto, ainda encontra-se distante destas definições mais modernas, cuja origem está nos cadastros dos países mais desenvolvidos do mundo, com tradição histórica em Geodésia e Cadastro. No Brasil não existe diretriz central ou órgão que controle a padronização, operação e atualização dos cadastros, que se apresentam difusos e são de responsabilidade de diferentes esferas no que se refere ao urbano e ao rural. Na área urbana o cadastro imobiliário é administrado pelo município e na área rural, pelo INCRA em conjunto com o Ministério da Fazenda através da Receita Federal.

Durante as décadas de 1970 e 1980 ocorreram tentativas de padronização dos cadastros no Brasil, ao menos nas cidades grandes e médias, através do Projeto CIATA. Se o projeto não conseguiu atingir plenamente esse objetivo, pelo menos imprimiu no cadastro brasileiro algumas características que se tornaram comuns à grande parte das cidades. Resultado das medidas do projeto citado, o cadastro na expressa maioria das cidades brasileiras se apresenta apoiado em dois sistemas básicos: um Cartográfico e um Descritivo.

O Sistema Cartográfico abrange o registro geométrico e espacial das parcelas enquanto que o Sistema Descritivo armazena as informações relativas a cada uma destas parcelas. O Cadastro Técnico Multifinalitário se alicerça no Cadastro Fiscal e no Cadastro Legal, este último entendido aqui como sendo o Registro de Imóveis.

As tendências de adequação a um modelo multifinalitário indicam a necessidade, sentida em escala mundial, de se reformar o cadastro. Essas reformas passam, entre outras medidas, por uma unificação com os Registros de Imóveis, que são nos países em desenvolvimento a base legal da propriedade imobiliária. Nestes países existe ainda a figura do profissional de cadastro ou mesmo do agrimensor juramentado (CARNEIRO, 2003).

2.1 O cadastro após a lei 10267/2001 e o profissional credenciado no Brasil

A Lei 10267/2001, seu decreto regulamentar 4449/2002 e atos normativos do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária), englobam aspectos técnicos e jurídicos sobre a nova maneira de se registrar ou cadastrar os imóveis rurais no Brasil. No geral, ficou estabelecido que todas as propriedades rurais deverão ter seus vértices definidores, georreferenciados com base no Sistema Geodésico Brasileiro (CARNEIRO, 2003).

Para que sejam garantidos os limites geométricos dos imóveis, deve-se dispor em primeiro lugar, de um sistema de referência de medição único e com características próprias (BOTELHO 2003). Todos os limites de propriedades devem estar relacionados a um sistema único de referência, ao sistema fundamental de coordenadas do país ou da região. Este sistema geodésico composto pela latitude, longitude e altitude ortométrica de precisão, é determinado por processos geodésicos. As coordenadas curvilíneas podendo ser transformadas em coordenadas plano-retangulares pela aplicação de um sistema de projeção. No Brasil, do passado, os métodos e procedimentos para levantamento cadastral ainda eram incipientes. Os levantamentos eram realizados normalmente com referência a um sistema topográfico local, com origem arbitrária, não existindo uma legislação relacionada a exigência do sistema de referência e qualidade dos levantamentos cadastrais dos imóveis urbanos.

Com relação aos levantamentos cadastrais para imóveis rurais, após a publicação da Lei Federal Nº 10.267/2001, que exige o georreferenciamento dos limites das propriedades, ficou evidenciado a importância do conhecimento do Sistema Geodésico de Referência com sua devida hierarquização. A implementação das exigências desta lei ainda está em caminho, para imóveis rurais acima de 500ha, e suas abrangências não contemplam ainda os imóveis urbanos.

Até o advento da lei 10267/2001 também não havia maiores preocupações com o profissional de cadastro. Atualmente o credenciamento é concedido apenas a pessoas físicas, registradas no CREA, ou seja todos aqueles que as Câmaras Técnicas de Engenharia dos diversos CREAs entenderem habilitados e qualificados. De uma maneira geral todos os profissionais listados na Decisão nº PL-633, que tem habilitação nativa do seu curso de graduação, ou incorporarem essa habilitação através de cursos de formação continuada e/ou especialização *latu sensu* ou comprovarem experiência anterior mediante análise de acervo técnico. Essa análise é de competência das Câmaras Técnicas dos diversos CREAs, a quem cabe a responsabilidade pela emissão da certidão com esse teor.

2.2 A necessidade de novo enfoque para o ensino de cadastro nas engenharias agrárias

Este trabalho ao propor inovações no enfoque para o ensino-aprendizagem, nas engenharias agrárias, das técnicas geodésicas no levantamento e posicionamento preciso de imóveis rurais e suas etapas, constitui um procedimento pedagógico muito importante, tendo em vista a necessidade de qualidade na formação do futuro profissional no cadastro rural. Este procedimento tem uma forte importância, tendo em vista que atualmente a maioria das escolas de ciências agrária apenas tangencia, na topografia, o ensino de geodésia e cartografia aplicada ao cadastro.

Nos dias atuais, o conteúdo formativo geodesia e cartografia, além do uso de seus equipamentos modernos, encontra-se realizado de uma maneira dispersa nas escolas, sem o entendimento de iniciar-se a partir do levantamento e atingir todas as demais etapas de um processo de cadastro e os projetos a serem georreferenciados. Este *entendimento* é fundamental, ou seja, apenas a realização dos trabalhos topográficos e geodésicos em fases progressivas integradas, desde o levantamento do terreno e locação, com métodos geodésicos é que possibilita um correto posicionamento do imóvel para uso no cadastro.

A aplicação de métodos topográficos e geodésicos para o Cadastro se torna, portanto um eficiente caminho, que contribui com o “*fazer em conformidade*” segundo as normas certificadas

ISO 9000, e ainda permite a formação de profissionais graduados, e aptos a serem credenciados nos trabalhos de cadastro e georreferenciamento no INCRA.

3. O ENSINO DE CADASTRO EM TOPOGRAFIA NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS

3.1 A situação atual do ensino do cadastro em disciplinas de topografia

O ensino de Topografia, em algumas escolas agrárias do país, tem normalmente abrangido, tão somente, conteúdos sobre as técnicas gerais para aquisição de dados espaciais (topográficas, geodésicas ou fotogramétricas etc), além dos corriqueiros procedimentos de locação. No entanto, apesar do exponencial desenvolvimento tecnológico que incorporou desde os rastreadores de satélites (por exemplo, o GPS), até as estações totais semi-robóticas, permitindo automação topográfica, o ensino do uso destas técnicas apresenta-se com enorme defasagem em relação ao praticado em centros adiantados e especializados em cadastro tais como a UFSC. Os conteúdos ensinados em muitas escolas de ciências agrárias, principalmente visando o cadastro rural, limitando-se apenas a uma abordagem superficial deste importante e atual tema.

No Brasil convivemos com escolas de engenharia, que ministram o ensino dessas disciplinas sem os avanços tecnológicos existentes nos equipamentos de campo, sem a normalização técnica desenvolvida pela ABNT e INCRA, sem trabalhos relacionados ao conceito de cadastro rural e direito registral, e com a tecnologia para automação de projeto sendo comentada ainda de forma incipiente. Estas deficiências ocorrem sobremaneira, naquelas escolas de engenharia que se encontram distante dos centros especializados em geotecnologias.

Por outro lado, nas escolas de engenharia em que existe troca de experiências entre alunos de graduação e professores especializados em mensuração, estes alunos de engenharia convivem com uma realidade bastante diversa daqui comentada. Entretanto, ressalte-se que esta realidade encontra-se presente apenas em alguns centros de excelência, assim mesmo em escolas que ministram engenharia cartográfica e agrimensura tais como: UFSC, UFPE, UFV, UFPR e UNESP.

3.2 Procedimentos atuais, nas escolas agrárias, do ensino de topografia para cadastro.

O desconhecimento do tema cadastro é marcante na maioria das escolas de ciências agrárias da atualidade que ministram as disciplinas de topografia. Na bibliografia adotada, como uma parte, ou etapa, da topografia para engenharia, a inserção do cadastro não é claramente definida tanto nos compêndios que tratam desta disciplina como LOCH (1995), nem em textos que se referem à ciências agrárias como COMASTRI (1992).

Isto pode ser atribuído em um primeiro instante à dispersão, dentro dos conteúdos da topografia, e também da pequena importância que era dado aos trabalhos envolvidos no cadastro, dentro do processo de ensino aprendizagem nas ciências agrárias.

De acordo com as definições clássicas de topografia, o seu objetivo primordial é a representação no “papel” de uma porção limitada da superfície terrestre. Nesta definição está implícito apenas o “caráter geodésico” da topografia, haja vista existir apenas como elemento diferenciador da Geodésia a restrição quanto ao tamanho da sua área de atuação.

Para LOCH (1995) a topografia seria “a ciência aplicada, baseada na geometria e na trigonometria plana, que utiliza medidas de distâncias horizontais, de diferenças de níveis, de ângulos e de orientação, com o fim de obter a representação, em projeção ortogonal sobre um plano de referência, dos pontos que definem a forma, as dimensões e a posição relativa de uma porção limitada do terreno, sem considerar a curvatura da Terra”.

Extrapolando um pouco esta abordagem, CINTRA (1993), diz que “A topografia preocupa-se fundamentalmente com o levantamento do relevo (curvas de nível), edificações (casas, pontes, rodovias) e dos recursos naturais (rede de drenagem, cobertura vegetal) visando à elaboração de uma peça gráfica que sirva como base para futuros projetos (urbanísticos, arquitetônicos, agrícolas). Posteriormente preocupa-se também com a implantação efetiva desses projetos, sendo, portanto dupla a sua função: do campo ao projeto e do projeto ao campo”. Este autor, ao propor esta duplicidade, muito se aproxima da proposta deste trabalho, onde o ensino das disciplinas de topografia ou mensuração deve contemplar, como eixo integrador, uma abordagem dos métodos geodésicos, de levantamento e locação para o cadastro, complementando-o com a busca do georreferenciamento.

Nestas escolas, ainda ocorre um ensino geralmente pautado em aulas expositivas, com os conteúdos trabalhados a partir de fala exclusiva do professor, que “repassa” conhecimentos e, quando se dirige aos alunos o faz sempre com resultados pronto e acabado, conhecido pelos velhos topógrafos como “o melhor e mais preciso método existente”. Esse ensino, portanto, sem fornecer uma visão integrada, que entenda o georreferenciamento a partir de métodos geodésicos e topográficos, como seu eixo principal, indo desde a elaboração do levantamento até as etapas para a execução dos memoriais descritivos para o RI e a elaboração de todos os projetos georreferenciados.

3.3 O novo enfoque para o ensino de cadastro nas engenharias das ciências agrárias

Após alguns anos, usando diferentes abordagens para o ensino de topografia, estamos razoavelmente convencidos que a chave para um eficiente ensino de topografia aplicada à engenharia envolve a implementação de conteúdos de geodésia e cartografia que permitam competências para realização do levantamento, locação para o cadastro, na busca do seu georreferenciamento. Neste trabalho, são comentados estes conteúdos e competências, que podem nortear professores destas disciplinas a se aventurarem nestas mudanças propostas.

É, portanto, de fundamental importância que todas as demais escolas de engenharia agrárias principalmente aquelas afastadas destes centros de excelência, tenham condições de ensino-aprendizagem com estas abordagens, e possibilidades para reduzir esta defasagem tecnológica. E não apenas no que tange ao conhecimento dos equipamentos disponíveis, mas principalmente no ensino destas tecnologias, em uma visão integrada para o cadastro. A visão do cadastro, sendo apresentado com métodos geodésicos e topográficos e eixo integrador para o ensino da mensuração, compreendendo desde a etapa de levantamento cadastral até as etapas para a execução dos memoriais e de projetos georreferenciados conforme as normas técnicas nacionais.

Conceitos modernos como o de campo de pontos de referência, que detém segundo a Teoria das Redes uma configuração geométrica otimizada, encerrando posicionamento espacial de baixa dispersão, com natureza dimensional planimétrica, altimétrica ou tridimensional constituem ainda assuntos a serem tratados conforme citado em BOTELHO (2003). Outra exigência atual e que deve ser considerada é o atendimento as normas técnicas brasileiras NBR 13133 (ABNT-1994),

NBR 14645 (ABNT-2001) e a NBR14166 (ABNT-1998), bem como as especificações gerais do IBGE que possibilita o aprofundamento de estudos e de pesquisas relativo a este tema.

Este método para ensino deve também atender as reflexões propostas em SILVEIRA (2004), sobre o ensino de engenharia no contexto da evolução tecnológica. Este autor enfatiza a necessidade de reestruturação da prática de ensino na formação de engenheiros, implementada por uma reflexão crítica sobre o trabalho do professor em sala de aula e em ambientes com forte presença de dispositivos digitais, conforme é o cadastro georreferenciado. O modelo utilizando um método de ensino visto como processo, no qual o conhecimento é constantemente construído e reconstruído. Ao permitir o ensino de topografia para o cadastro, através do método aqui proposto, em busca do georreferenciamento, o estudante tem a chance de simular, de perguntar, de investigar, ou seja, pratica uma “pedagogia da pergunta”. Professores e alunos de topografia nas ciências agrárias interagindo de forma mais intensa, assumindo os discentes uma postura crítica construtivista diante das questões que lhe são apresentadas, fazendo com que não sejam meros receptores de informações SILVEIRA (2004).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta proposta de metodologia ao trazer a inovação, rompe com a visão de ensino tradicional de topografia, para o cadastro em engenharia agrária. Nestes cursos, conceitos, métodos e instrumentos são ainda apresentados de forma pouca associada ao uso desta tecnologia, conforme praticada no mercado e no INCRA. O ensino destas disciplinas de topografia, em cursos de engenharia, segundo esta nova abordagem educacional, devendo, portanto ser preconizado em projetos pedagógicos e nas diretrizes curriculares para os cursos de ciências agrárias, que se encontra em discussão final pelas comissões de especialistas do MEC. Entre as possibilidades de contribuição a estes projetos pedagógicos e as diretrizes curriculares tem-se:

- O uso desta nova abordagem pedagógica, com uso de instrumentos e tecnologia moderna gere expectativas positivas no mercado, e aumento no campo de trabalho para profissionais do cadastro.
- E traga modificação de atitudes, nos corpos docente e discente envolvidos com Topografia para o Cadastro, produzindo novos rumos no ensino desta ciência de mensuração em cursos de ciências agrárias;
- O docente tenha compreensão que a aplicação da Lei 10267/2001, que trata do georreferenciamento para o cadastro de imóveis rurais, é de importância vital para o trabalho dos futuros profissionais das Engenharias em Ciências Agrárias, entendendo que a sua aplicação já é uma realidade, pois vários imóveis já foram cadastrados com base na mesma.
- Apenas com a implantação da Lei 10267/2001 será possível a obtenção de um cadastro multifinalitário, em que governo, iniciativa privada e cidadãos serão os beneficiários, amadurecendo nestes futuros profissionais o entendimento de uma formação acadêmica como produto social.

O aluno se afasta da formalização tradicional, conservadora e acabada, e caminha em direção ao entendimento conceitual de cadastro, conforme previsto no documento da Federação Internacional de Geomêtras-FIG, e intitulado Cadastro 2014.

Agradecimentos

Os autores agradecem ao Departamento de Tecnologia Rural da UFRPE e de Engenharia Civil da UPE e UNICAP, pela oportunidade de capacitação, e a Pós-Graduação em Ciências Geodésicas-UFPE pelo apoio, sendo este trabalho, em parte, também decorrente da dissertação de mestrado do primeiro autor.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BOTELHO, F.J.L. Métodos geodésicos para a racionalização construtiva no posicionamento preciso de edificações prediais. 100p. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Pernambuco, Recife. 2003.

CARNEIRO, A. F. Cadastro Imobiliário e Registro de Imóveis: a lei 10.267/2001, decreto 4.449/2002. IRIB, Porto Alegre, 2003. 265p.

CINTRA, J.P. Automação topográfica: do campo ao projeto. São Paulo. 1993, 120p. Tese (Livre Docência) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.

COMASTRI, J.A. Topografia: Planimetria . Viçosa: EdUFV, 1995

LOCH, C. Topografia Contemporânea. Florianópolis: EdUFSC, 1995.

SILVEIRA, P.M. Reflexões sobre o ensino da engenharia no contexto da evolução tecnológica. Revista de Ensino de Engenharia. Rio de Janeiro, v. 23, n. 1, p. 17-24, 2004.

THE EDUCATION OF TOPOGRAPHY IN AGRICULTURAL SCIENCE AFTER LAW 10267/2001: METHODOLOGY WITH APPROACH OF GEODESIC TECHNIQUES FOR IN REGISTER IN CADASTRE IT.

Abstract: In entire Brazil, it has been observed, in the superior courses of graduation in engineerings related to agrarian sciences, that are dedicated much more attention to the education of formative contents in classic topography that of geodesy and cartografia. O that it exists is an enormous gap in the professional formation of these engineers, so that they are qualified professionally in the solution of the problems of the geotecnologias and I register in cadastre agricultural, over all after law 10267/2001, that it deals with the georreferenciamento of these agricultural property. The new professionals, operating in engineerings of agrarian sciences, need thus, to receive the abilities and basic contents of geodesy, cartography; I register in cadastre, cadastral legislation and right registral, during its academic formation of graduation. Of this form they will understand because the application of such contents contributes enormously for the perfecting and increase of the efficiency of I register in cadastre it georreferenciado, preparing itself still for one future specialization, conforms foreseen in recent plenária decision, that modified the previous decision (PL 633 of August 2003), of the Federal Advice of Engineering - CONFEA.. The authors of this work, operating in the formation of these professionals, suggest the necessity of a change of approach in the methodology of education of these discipline that they make possible the domain of contents of I register in cadastre, aiming at

the cadastral update and the georreferenciamento. This work, resultant of our academic experience in the courses of engineering and agronomy, and in the way technician, intends to contribute with the quarrels of the curricular lines of direction, for the reform in the education of topography of these courses, in one practical pedagogical one that enables it to registers in cadastre it, respecting the professional attributions of the credential professional,na graduation, for registers in cadastre: the engineer cartographer or surveyor.

Key words: Education, Topography, and Cadastre Agricultural.