

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS.**

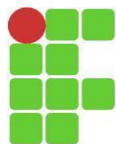
CAMPUS PALMAS

CURSO TECNOLÓGICO EM AGRONEGÓCIO

Leidiana Barros da Silva

**REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E SITUAÇÃO DO
GEORREFERENCIAMENTO DE ÁREAS RURAIS NO TOCANTINS.**

**Palmas - TO
2016**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
TOCANTINS.
CAMPUS PALMAS
CURSO TECNOLÓGICO EM AGRONEGÓCIO**

Leidiana Barros da Silva

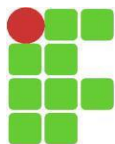
**REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E SITUAÇÃO DO
GEORREFERENCIAMENTO DE ÁREAS RURAIS NO TOCANTINS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito para obtenção do título de Tecnólogo em Agronegócio do Curso Superior Tecnológico em Agronegócio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - Campus Palmas.

Orientador: Prof. Msc. Clauber Rosanova

Palmas-TO

2016



LEIDIANA BARROS DA SILVA

**REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E SITUAÇÃO DO
GEORREFERENCIAMENTO DE ÁREAS RURAIS NO TOCANTINS.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à coordenação do curso de do Curso Superior Tecnológico em Agronegócio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - Campus Palmas, com exigência à obtenção do grau em Tecnólogo em Agronegócio.

Aprovado em: 30/08/2016

Prof^o. Dra. Cheila Cristina Naves Barbiero
Supervisora do Trabalho de Conclusão de Curso

Prof^o. Mest. Clauber Rosanova
Orientador

Prof^o. Dr. Frank Toshimi Tamba
Membro da Banca Avaliadora

Prof^o. Dra. Aurines Queiroz Borges
Membro da Banca Avaliadora

DEDICATÓRIA

Dedico Primeiramente a Deus, por me dar força durante essa caminhada. Aos meus pais Feliciano Marinho e Raimunda Barros por sempre me apoiarem mesmo não estando presente no físico. A todos aqueles que direto ou indiretamente contribuíram para que este sonho fosse realizado

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades. Aos meus pais Feliciano e Raimunda pelo incentivo e apoio incondicional

Ao meu professor orientador Clauber pela oportunidade, apoio e confiança.

A minha irmã Maria Lucimar, minhas amigas Marcileia, Samera, Naiany, Julia e meu namorado Marcos que fizeram parte da minha formação e que vão continuar presentes em minha vida.

Enfim, Agradeço a todas as pessoas que fizeram parte dessa etapa decisiva em minha vida.

RESUMO

O estudo desenvolvido para o tema em debate buscou analisar todos os fatores sobre o georreferenciamento das propriedades rurais do estado de Tocantins, colocando como uma importante ferramenta estabelecida para a organização de seus respectivos títulos nos cartórios e o consequente reconhecimento de domínio pleno, pois é uma forma de resgatar a cidadania das populações rurais. A metodologia adotada foi a aplicação de um questionário com os proprietários, onde os resultados obtidos demonstram que a maioria tem um total conhecimento sobre georeferenciamento. Mas há muita dificuldade em relação a custos e os profissionais, seu principal objetivo é avaliar em que estágio o Tocantins está em relação ao Brasil e aos demais Estados do país frente ao que preconizam as leis e também como se apresentam os problemas da sua regularização fundiária junto ao órgão responsável e proprietários. O presente estudo apresenta os objetivos, discussões teóricas, resultados e as considerações finais.

Palavras-chave: georreferenciamento, imóveis rural, regularização fundiária, registro de imóveis.

SUMMARY

The study developed for discussion, aimed to analyze all the factors on the georeferencing of rural properties in the state of Tocantins, posing as an important established tool for the organization of their respective titles in the registry offices and the consequent recognition of full control, it is a way to rescue the citizens of rural populations. The methodology was the applications of a questionnaire with the owners, where results demonstrate that maiori have a full knowledge of georeferencing. But it is very difficult for cost and professionals; its main objective is to evaluate what stage the Tocantins is in relation to Brazil and the other States of the country against the advocating laws and also how to present the problems of their land regularization by the responsible owners and organ. This study presents the objectives, theoretical discussions, results and final considerations.

Keywords: georeferencing, rural homes, land tenure, property registration

SUMÁRIO

<u>1. INTRODUÇÃO</u>	3
1.1 PROBLEMA	4
1.2 JUSTIFICATIVA	4
1.3 OBJETIVOS	6
1.3.1 OBJETIVO GERAL	6
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	6
<u>2.REVISÃO DE LITERATURA</u>	6
2.1 GEORREFERENCIAMENTO	6
2.1.2 DEFINIÇÃO DE IMÓVEL RURAL	7
2.1.3 LEI 10.267 28 DE AGOSTO DE 2001	8
2.1.4 SIGEF	9
<u>3. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS</u>	13
3.1. OBJETO DE ESTUDO	13
3.2. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	14
3.2.1 PESQUISA EXPLORATÓRIA	15
3.2.2 PESQUISA DESCRITIVA	15
3.3 COLETA	15
<u>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</u>	17
<u>CONSIDERAÇÕES FINAIS</u>	30
<u>5. REFERÊNCIAS</u>	31

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Faixa etária dos proprietários	17
Gráfico 2. Possui imóvel rural?.....	17
Gráfico 3. Está georreferenciado?.....	18
Gráfico 4. Porque aderiu ao georreferenciado?	22
Gráfico 5. Qual o tamanho da área?	23
Gráfico 6. Qual região está localizada o imóvel?	23
Gráfico 7. Qual seu conhecimento por georreferenciamento?	24
Gráfico 8.Sabe informar qual e a legislação aplicável ao georreferenciamento?	25
Gráfico 9. Sabe informar quais procedimentos devem ser obedecidos para o georreferenciamento do imóvel rural?.....	26
Gráfico 10. Sabe informar quem pode executar os trabalhos de georreferenciamento?	26
Gráfico 11. Você acha que os profissionais são bem qualificados?.....	27
Gráfico 12. O que você acha dos valores cobrados?.....	29

Lista de Figuras

Figura 1. Arquitetura do SIGEF	10
Figura 2. Imóveis rurais certificados – Norma anterior ao SIGEF.....	20
Figura 3. Imóveis rurais certificados - Após o SIGEF.....	20

1. INTRODUÇÃO

Este estudo foi realizado no ano de 2016, e teve como objetivo transmitir a real situação do georreferenciamento no Estado do Tocantins, demonstrar não só para os proprietários de imóveis rurais, mas para a população em geral, quais os entraves e os trâmites legais para regularização. Nos últimos dois anos teve um grande avanço devido um novo sistema implantado pelo INCRA/MDA para certificação de imóveis, o Sistema de Gestão Fundiária – SIGEF, desenvolvido para gestão de informações fundiárias do meio rural brasileiro. A ferramenta eletrônica efetuada a recepção, validação, organização, regularização e disponibilização das informações georreferenciadas de limites de imóveis rurais com esse sistema teve um aumento significativo de certificação.

Segundo estudo do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) existe no Brasil mais de 4.560.000 imóveis regulares e irregulares, sendo o real número de imóveis rurais um dado praticamente impossível de ser corretamente apurado, devido não só às divergências conceituais quanto à definição do objeto de estudo, como, também, pelas inúmeras mudanças de titularidades que acontecem no dia a dia. Conceitualmente, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária INCRA considera como imóvel rural uma área formada por uma ou mais matrículas de terras contínuas do mesmo detentor, com destinação agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial. Por sua vez, os Cartórios de Registro de Imóveis consideram a unidade imobiliária, ou seja, cada matrícula como sendo um imóvel independente (AUGUSTO, 2006).

O georreferenciamento dos imóveis rurais no Brasil é uma necessidade premente e com impactos positivos imediatos em toda a cadeia do agronegócio. A regularização fundiária nacional é tema da maior relevância o Brasil possui uma das maiores malhas fundiária produtivas do mundo, há muito desconhecimento sobre as dimensões de mais de 5 milhões de propriedades rurais (DJACIR, 2007). Uma das maiores dificuldades dos proprietários e falta de conhecimento quanto à iniciação do processo de georreferenciamento, dentre outras dificuldades estão:

- Falta de mão de obra qualificada.
- Diversas mudanças na legislação.
- Problemáticas na hora do registro junto aos cartórios.
- Altos custos para elaboração dos serviços.

Essas dificuldades são decorrentes da má funcionalização dos órgãos responsáveis e isto gera atrasos nos processos.

1.1 PROBLEMA

Uma vez que a regularização fundiária é tema de grande relevância, de caráter legal obrigatório, com grande índice de desconhecimento e desinformação entre órgãos competentes e proprietários de terras. E de que o Brasil possui uma das maiores malhas fundiária produtivas do mundo, o problema principal a qual este trabalho visa esclarecer é o de Identificar, analisar e propor soluções aos principais entraves legais, técnicos e sociais que impedem ou dificultam a regularização fundiária e os processos de georreferenciamento no Estado do Tocantins.

1.2 JUSTIFICATIVA

Este estudo traz como justificativa a necessidade de compreender as informações e os procedimentos para regularização fundiária, necessitando manter os proprietários informados com as mudanças na norma técnica, e demonstrando para os mesmos que essas dificuldades podem ser sanadas.

A reforma agrária já é vista como um acontecimento imprescindível, ou seja, é fato verídico e não a mais o que se possa fazer para barrar ou adiar essa revolução que acontece no meio rural de acordo com FARIAS (2007).

Portanto essas atividades já vêm sendo desenvolvidas a um bom tempo e que tem como base uma lei federal aprovada em 28 de agosto de 2001, a (LEI 10.267) conhecida como a “lei do georreferenciamento”. Esta lei, que criou o Cadastro Nacional de Imóveis Rurais (CNIR) tornou obrigatório o georreferenciamento dos imóveis rurais para a inclusão da propriedade no

referido cadastro. O objetivo da mesma é dar maior celeridade às análises e ao andamento nos processos de certificação no INCRA (CANAL DO PRODUTOR, 2011).

No pensamento de Oliveira (APUD, ONOFRE & SUZUKI, 2008), estas realizações consistem em uma melhor distribuição e aproveitamento das áreas rurais, porém não é só distribuir a terra, e tornar necessário que melhor acompanhamento por parte das entidades técnicas responsáveis, com o intuito de transformar os detentores em pessoas alto sustentáveis residentes em áreas produtivas. Fato este responsável pela permanência do homem no campo, desempenhando um papel fundamental na produção de alimentos e abastecimento das grandes áreas urbanas, além da redução no êxodo rural e minimização dos problemas sociais resultantes da superlotação nas grandes cidades.

A regularização fundiária no meio rural consiste numa ação sociopolítica de garantia da segurança jurídica do título de propriedade aos agricultores familiares contribuindo para sua permanência na terra e seu acesso às políticas públicas. A regularização propicia inúmeros benefícios aos agricultores familiares, pois além da segurança jurídica sobre a posse e domínio da terra, e, conformidade do sistema de registro público, os beneficiários podem ter acesso facilitado ao crédito rural, seguro rural, informações precisas sobre seu imóvel e à assistência técnica, além da valorização do patrimônio com recebimento do título definitivo da terra (SERFAL & ABRAMOVAY, 1997). Com o georreferenciamento os proprietários tem a segurança necessária para vender o imóvel ou fazer financiamentos para produção agrícola ou pecuária, podendo evitar transtornos com possíveis invasão e grilagem de terra.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

Avaliar em que estágio o Tocantins está em relação aos demais estados do país frente ao que preconizam as leis e também como se apresentam os problemas de sua regularização fundiária junto ao órgão responsável e proprietários.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Verificar a legislação a fim de identificar os passos para regularização fundiária no estado do Tocantins.
- Levantamento de entraves no Tocantins para regularização.
- Levantamento de obrigações no estado do Tocantins.
- Levantamento de áreas georreferenciadas no sistema acervo fundiário no Tocantins

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 GEORREFERENCIAMENTO

Georreferenciar uma imagem ou mapa é tornar suas coordenadas conhecidas num dado sistema de referência. Este processo inicia-se com a obtenção das coordenadas (pertencentes ao sistema no qual se planeja georreferenciar), de pontos da imagem ou do mapa a serem georreferenciados, conhecidos como Pontos de Controle. Os Pontos de Controle são locais que oferecem uma feição física perfeitamente identificável, tais como intersecções de estradas e de rios, represas, pistas de aeroportos, edifícios proeminentes, topos de montanha, dentre outros. A obtenção das coordenadas dos Pontos de Controle pode ser realizada em campo a partir de levantamentos topográficos, GPS – Global Positioning System (EPUSP, 2006).

Segundo Rodrigues (1990), sistemas de geoprocessamento podem ser simplificados, classificados em:

- Sistemas Aplicativos, que são sistemas computacionais voltados para a representação de entes de expressão espacial e para a realização de tarefas de projeto, lavra mapeamento, extração de dados.
- Sistemas de Informação, que são sistemas voltados para a coleta, armazenamento, recuperação, manipulação e apresentação de informações sobre entes de expressão espacial e sobre o contínuo espacial.
- Sistemas Especialistas, que são sistemas computacionais que empregam o conhecimento na solução de problemas que normalmente demandariam a inteligência humana.

O chamado georreferenciamento consiste na obrigatoriedade da descrição do imóvel rural, em seus limites, características e confrontações, através de memorial descritivo firmado por profissional habilitado, com a devida ART, contendo as coordenadas dos vértices definidores dos limites dos imóveis rurais, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro e com precisão posicional fixada pelo INCRA (art. 176, § 4º, da lei 6.015/75, com redação dada pela Lei 10.267/01) (SILVEIRA, 2006).

2.1.2 Definição de Imóvel Rural

Segundo Almeida e Sardagna (2000) o imóvel rural é um bem individuado, cujo conceito varia segundo a ótica do Direito Civil, do Direito Administrativo e do Direito Agrário.

Para o Direito Civil, o imóvel rural é um bem corpóreo, divisível ou indivisível, conforme as circunstâncias da lei, situado em zona rústica. O Código Civil, em seus artigos 43 e 44, oferece conceito. Assim, o imóvel rural, bem como o imóvel urbano, são bens individuados e caracterizados, distintos dos demais, possuindo aspectos próprios e peculiares, sejam eles físicos (localização, área, limites e confrontações, condições da vegetação, entre outros) ou jurídicos (matrícula, registro, transcrição no Registro Imobiliário, entre outros).

Para o Direito Administrativo, os imóveis podem ser de domínio público federal, estadual, municipal ou autárquico, independentemente de sua localização e de serem urbanos ou rurais.

Para o Direito Agrário, após muito se discutir sobre a definição legal do que vem a ser o imóvel rural, a Lei nº 8.629, de 25-2-93, em seu artigo 4º, inciso I, conceituou o imóvel rural da seguinte forma: “Imóvel Rural é o prédio rústico de área contínua, qualquer que seja a sua localização, que se destine ou possa se destinar à exploração agrícola, pecuária, extrativa vegetal, florestal ou agroindustrial”. Anteriormente, o imóvel era considerado rural tão somente pelo fato de estar localizado fora do perímetro urbano, não importando a atividade que nele era desenvolvida, tendo como base o conceito da localização do imóvel, formando a chamada Teoria da Localização. Hoje em dia, dentro da ótica agrarista, vigora o conceito da destinação que se dá ao imóvel. Com isso, o que se observa é a atividade exercida no imóvel, pouco importando onde a propriedade esteja localizada. Dessa forma, a definição do imóvel como rural ou como urbano baseia-se, atualmente, na Teoria da Destinação. Por seu turno, tem-se como imóvel urbano aquele situado no perímetro urbano que não seja explorado para fins agrários e os localizados fora do limite da zona urbana que não tenham dimensão suficiente para serem rurais ou que sejam explorados para fins urbanos, como residências, sítios de recreio ou atividades comerciais.

2.1.3 Lei 10.267 de 28 de Agosto de 2001

Desde algum tempo, tem-se insistido na necessidade de uma melhor estruturação do sistema cadastral brasileiro e acredita-se que o caminho para o seu aperfeiçoamento passa obrigatoriamente pela padronização dos cadastros (inclusive o urbano) e da sua permanente atualização com os dados do registro imobiliário. Esta Lei representa uma primeira etapa na utilização da planta cadastral para o atendimento ao princípio da especialização do registro (CARNEIRO, 2001).

Foi aprovada em 28 de agosto de 2001 a (LEI 10.267, a Lei de Criação do Sistema Público de Registro de Terras). Ela altera dispositivos das Leis

4.947, de 06 de abril de 1966, 5.868 de 12 de dezembro de 1972, 6.015 de 31 de dezembro de 1973, 6.739 de 05 de dezembro de 1979 e 9.393 de 19 de dezembro de 1996 e dá outras providências, com o objetivo de acabar com a grilagem de terras e a formação ilegal de latifúndios no Brasil (ISHIKAWA 2007).

A Lei, que trata apenas dos imóveis rurais, não atende completamente às necessidades apontadas, nem todas as propostas encaminhadas foram consideradas viáveis para aplicação imediata. Entende-se, entretanto, que a mesma cumpre o importante papel de criador de uma nova mentalidade sobre o cadastro imobiliário no Brasil, por estabelecer uma estrutura mínima que permita um intercâmbio de informações com o registro de imóveis (CARNEIRO, 2001).

A Lei estabelece também que a identificação, a localização, os limites e as confrontações dos imóveis rurais serão obtidos a partir de memorial descritivo contendo as coordenadas dos vértices definidores dos limites do mesmo, georreferenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro (SGB). Esse tipo de descrição proporciona uma localização livre de superposições, desde que sejam atendidas as exigências de precisão, definidas na regulamentação da Lei (DUPONT, 2003).

A (LEI 10.267) estabelece a criação do Cadastro Nacional de Imóveis Rurais - CNIR, no qual contém os elementos que devem compor a base comum de informações formado por uma base única de dados cadastrais, a ser compartilhada por órgãos produtores e usuários de informações sobre imóveis rurais (ISHIKAWA 2007).

2.1.4 Sistema de gestão fundiária (Sigef)

Segundo Barroso (2014) É uma ferramenta eletrônica desenvolvida pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) para subsidiar a governança fundiária do território nacional. Por ele são efetuadas a recepção, validação, organização, regularização e disponibilização das informações georreferenciadas de limites de imóveis rurais, públicos e privados. Sistema automatizado, com tramite processual todo digital.

Principais objetivos:

- Automatizar e desburocratizar o processo de certificação;
- Assegurar transparência e impessoalidade;
- Garantir segurança ao fluxo processual;
- Construir uma estrutura segura e robusta para o Banco de Dados Georreferenciado;
- Permitir a interconexão com o registro de imóveis;
- Disponibilizar plantas e memoriais descritivos de forma automática e com verificação de autenticidade on-line;
- Disponibilizar dados georreferenciados de imóveis rurais.

Conhecendo o SIGEF:

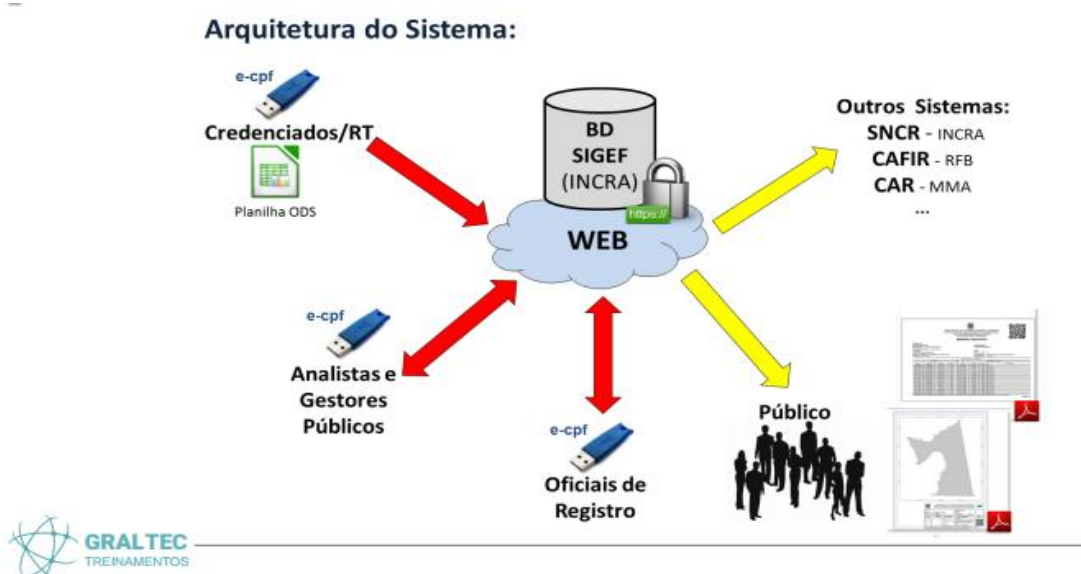


Figura 1. Arquitetura do SIGEF

Ainda segundo Barroso (2014) a utilização de coordenadas UTM em imóveis situados em mais de um fuso causa grandes transtornos. No Brasil temos milhares de imóveis nesta situação, a área calculada sobre o plano UTM apresenta distorções em relação a área real, a utilização de um sistema automatizado para certificação e geração de documentos, permitiu a quebra de um paradigma que era a utilização de coordenadas UTM para a descrição dos limites de imóveis. O cálculo de área deve ser realizado com base nas

coordenadas cartesianas locais referenciadas ao SGL. Desta forma, os resultados obtidos expressam melhor a realidade física.

2.1.5 Registro de Imóveis

É o cartório destinado a garantir a publicidade, autenticidade, segurança e eficácia dos atos jurídicos relacionados a imóveis. O responsável pelo Registro de Imóveis é o Oficial do Registro de Imóveis. A fiscalização das unidades do Registro de Imóveis é feita pelo Poder Judiciário, em todas as Comarcas do Estado de São Paulo há Juízes Corregedores Permanentes com atribuição específica do Registro de Imóveis. No cartório de registro de imóveis são realizados registros dos atos relativos a negócios jurídicos imobiliários (venda e compra doação, hipoteca usufruto, alienação fiduciária, etc...) e outros atos constitutivos em conformidade aos documentos títulos apresentados. De acordo com a legislação brasileira, a propriedade imobiliária só se transmite com o registro do título no registro de imóveis. Isso significa que o fato de a pessoa ter lavrado a escritura pública quando da compra do imóvel não lhe assegura, por si só, a propriedade do imóvel. É necessário o registro dessa escritura pública de compra e venda ou documento particular a ela equiparado por lei especial no cartório de imóveis. Por isso o jargão “Quem não registra não é dono”. Cabe ao Oficial do Registro Imobiliário o exame prévio dos documentos apresentados para registro objetivando sua regularidade formal, o que é chamado de qualificação do título. Caso falte algum documento ou for verificada alguma irregularidade formal, poderá ser o título devolvido sem registro para o cumprimento de exigências. Apresentados os documentos faltantes ou superados a irregularidade formal, é feito o registro do título (NALINI 2003).

Documentação para o registro:

- Planta modelo tradicional (impressa)
- Planta emitida pelo SIGEF
- Memorial emitido pelo SIGEF
- ART paga
- CCIR

- Comprovante que o ITR está atualizado (pago)
- Documentos pessoais dos proprietários/endereço
- Documentos do(s) imóveis que deram origem a certificação
- Cartas de anuência assinadas e com todas as firmas reconhecidas

Matrícula: é o documento no qual o imóvel está individualizado como um corpo certo por meio de sua descrição, nela constando todas as informações relevantes como as alienações havidas, a instituição de hipoteca, existência de penhora dentre outras (NALINI, 2003).

Transcrição: São os registros realizados em Livros (Transcritos) até dezembro de 1.975, anterior à Lei 6.015, de 31 de Dezembro de 1973 (Matrículas), (MARIA, 2015).

Escritura: Pública: Declaração unilateral de vontade, lavrada perante um tabelião ou escrevente, sendo um documento que confere segurança e eficácia aos atos e negócios jurídicos (MARIA, 2015).

Certidão: É o documento obtido junto ao Cartório de Registro de Imóveis onde consta todo o histórico do imóvel, dando segurança aos atos jurídicos (MARIA, 2015).

3. PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS

Entende-se por métodos os procedimentos mais amplos do raciocínio e por técnicas os procedimentos mais restritos que operacionalizam os métodos mediante emprego de instrumentos adequados (SILVA, 2003).

Para Fonseca (2002), métodos significa organização, e logos, estudo sistemático, pesquisa, investigação; ou seja, metodologia é o estudo da organização, dos caminhos a serem percorridos, para se realizar uma pesquisa ou um estudo, ou para se fazer ciência. Etimologicamente, significa o estudo dos caminhos, dos instrumentos utilizados para fazer uma pesquisa científica.

A metodologia vai além da descrição dos procedimentos (métodos e técnicas a serem utilizados na pesquisa), indicando a escolha teórica realizada pelo pesquisador para abordar o objeto de estudo. No entanto, embora não seja a mesma coisa, teoria e método são dois termos inseparáveis, “devendo ser tratados de maneira integrada e apropriada quando se escolhe um tema, um objeto, ou um problema de investigação” (MINAYO, 2007, p. 44).

Foram aplicados questionários com 150 pessoas de diferentes faixas etárias nas regiões Extremo Norte, Centro Norte, Centro Oeste, Nordeste, Leste, Sudoeste e Sudeste do Estado do Tocantins, foi aplicado questionários via email, feita por telefone e pessoalmente. O conteúdo aplicado envolvia dados gerais sobre o imóvel rural e possíveis dúvidas e dificuldades a respeito do georreferenciamento, ressalta-se que, o questionário foi aplicado na forma de entrevista, onde ocorreu interação entre o pesquisador e o pesquisado.

3.1. OBJETO DE ESTUDO

Este trabalho tem como objeto de estudo a situação do georreferenciamento de Áreas Rurais no Tocantins, o georreferenciamento consiste em uma medição precisa e atualizada da área e a descrição das suas principais características, limites e confrontações dos estabelecimentos com a utilização do Sistema de Posicionamento Global (GPS), permite uma visualização de forma integral das informações topográficas da região analisada. A partir do georreferenciamento é possível obter medições precisas das áreas analisadas. Atualmente, a Lei 10.267 de 2001, exige o georreferenciamento como uma das etapas constituintes do processo de

cadastro de imóveis rurais maiores que quatro módulos fiscais. Essa lei entrou em vigor desde novembro de 2013 para imóveis rurais com áreas entre 250 e 500 ha, e indicou como início de obrigatoriedade dessa medição, para casos de imóveis com área de 100 e 250 ha, o mês de novembro de 2016, enquanto que para os imóveis com áreas entre 25 e 100 ha, novembro de 2019, e, para imóveis com área inferior a 25 ha, novembro de 2023. (SERFAL, 2013). No estado do Tocantins houve um crescimento significativo de certificação de imóveis rurais nos últimos dois anos devido um sistema novo implantado SIGEF, teve agilidade nos processos porque não há necessidade de análise pelo INCRA, podendo certificar online, com isso o estado teve um avanço da regularização, mesmo com a implantação do SIGEF ainda existe algumas dificuldades para andamento do registro no cartório, falta de informação por parte dos cartórios, falta de comprimento da normativa por parte dos cartórios, mão de obra desqualificada prejudicando andamentos de outros processos, altos custos ao proprietário referente a elaboração de serviços e registro junto ao cartório, deficiência no sistema junto ao INCRA na análise e liberação de requerimentos.

3.2. CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Para Filho e Santos (2003), pesquisa científica é o trabalho desenvolvido de forma planejada e segundo metodologias aceitas cientificamente.

Oliveira et AL. (2003) esclarece que a pesquisa sempre parte de um problema, de uma interrogação, uma situação para a qual o conhecimento disponível não gera resposta adequada. A pesquisa baseia-se em uma teoria, que serve como ponto de partida para a investigação. As hipóteses são levantadas para solucionar o problema, sendo que podem ser confirmadas ou refutadas pela pesquisa.

Para (SANTOS 2004), a pesquisa científica objetiva quatro grupos de resultados: o projeto, a coleta de dados, a redação do texto e a apresentação gráfica do texto.

Segundo (DEMO 2006), pesquisa é a atividade científica pela qual descobrimos a realidade.

3.2.1 Pesquisa Exploratória:

Proporcionar maior familiaridade com o problema (explicitá-lo). Pode envolver levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas experientes no problema pesquisado. Geralmente, assume a forma de pesquisa bibliográfica e estudo de caso (GIL, 2008).

Seu objetivo é a caracterização inicial do problema, sua classificação e de sua definição. Constitui o primeiro estágio de toda pesquisa científica (RODRIGUES, 2007).

3.2.2 Pesquisa Descritiva:

Segundo GIL, (2008) descrever as características de determinadas populações ou fenômenos. Uma de suas peculiaridades está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática. Ex.: pesquisa referente à idade, sexo, procedência, eleição etc.

Segundo (VERGARA 2000, p. 47) argumenta que a pesquisa descritiva expõe as características de determinada população ou fenômeno, estabelece correlações entre variáveis e define sua natureza. "Não têm o compromisso de explicar os fenômenos que descreve, embora sirva de base para tal explicação". Cita como exemplo a pesquisa de opinião.

3.3 Coleta de Dados.

Para a realização deste trabalho foi elaborado um questionário para identificar as dificuldades dos proprietários com entendimento da legislação e desconhecimento das leis e obrigatoriedades, dificuldades com preços, mão de obra, técnicos, entre outros. Foi realizado estudo para verificar os passos para regularização fundiária de acordo com a legislação e também o levantamento das áreas georreferenciadas junto ao sistema acervo fundiário, que e um banco de dados nacional do INCRA onde contém dados produzidos pelo Instituto sobre projetos de reforma agrária, imóveis rurais, glebas, territórios quilombolas e faixas de fronteira. Parcerias com outras instituições também permitiram a visualização de áreas de proteção ambiental, sistema viário, hidrografia, limites políticos (estadual e municipal), terras indígenas,

títulos minerários, mapeamento sistemático e imagens de satélite, sendo toda a pesquisa realizada no estado do Tocantins entre os dias 15 de Julho a 17 de Agosto de 2016.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o gráfico 1 a faixa etária dos proprietários rurais é de 40 a 50 anos e todos possuem imóvel rural, uma parte expressiva dos entrevistados possui o imóvel a mais de 20 anos, mas nem todas estão georreferenciadas, devido ter um custo alto e levar um certo tempo para finalizar, muitos só aderem ao georreferenciamento quando não tem outra saída.

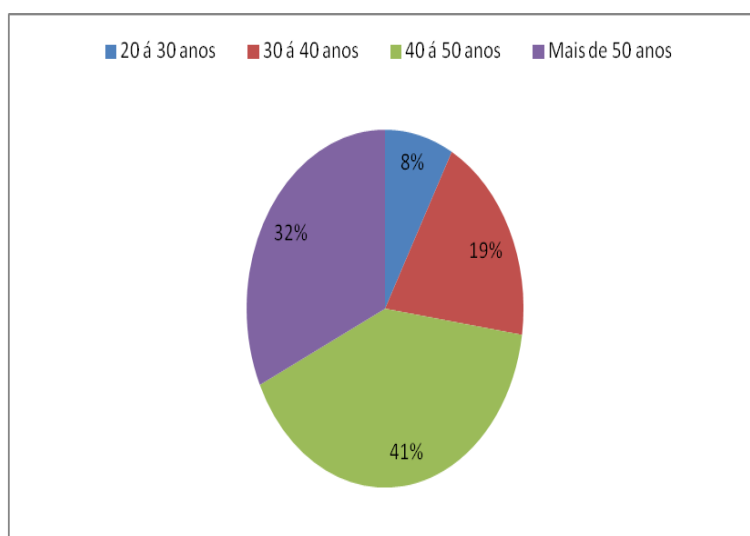


Gráfico 1. Faixa etária dos proprietários

Fonte elaboração própria 2016

Segundo PEIXOTO (2016), no município de Dona Euzébia-MG a maioria dos proprietários, cerca de 40%, possui idade média entre 40 e 50 anos. Mesma faixa etária do Estado do Tocantins.

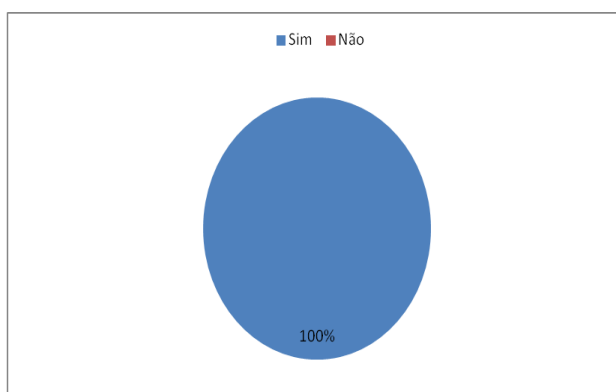


Gráfico 2. Possui imóvel rural?

Fonte: elaboração própria 2016

Todos os pesquisados possuem imóvel rural em diferentes regiões do estado conforme gráfico 2. Segundo o sistema SIGEF desde sua implantação em 2013 foi certificado uma área de 7.669.566,9700 ha e 11.302,00 imóveis rurais em todo o estado do Tocantins, comparado ao Estado da Bahia que certificou 6.610.480,3500 ha e 9.085,00 imóveis e Minas Gerais o 6.875.638,0800 há e 25.184,00 imóveis. O Tocantins está à frente, ficando atrás do Paraná que certificou 8.353.081,5300há e 16.326,00 imóveis e Mato Grosso que foi o estado que certificou imóveis com 21.418.646,4100 há e 23,459,00 imóveis certificados, conforme a gráfico 2.1.

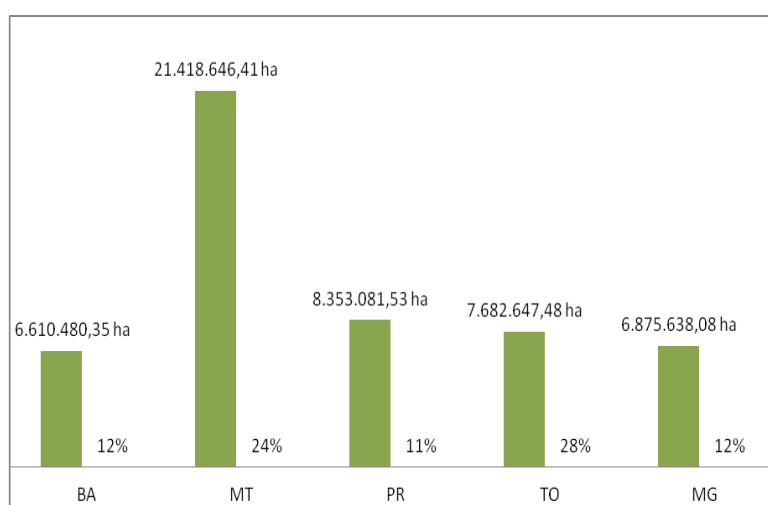


Gráfico 2.1 – Áreas certificadas pelo Sigef.

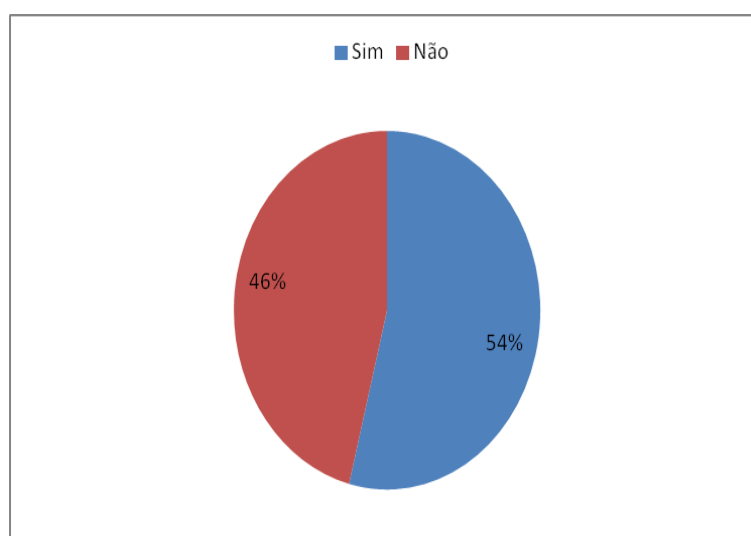


Gráfico 3. Está georreferenciado?

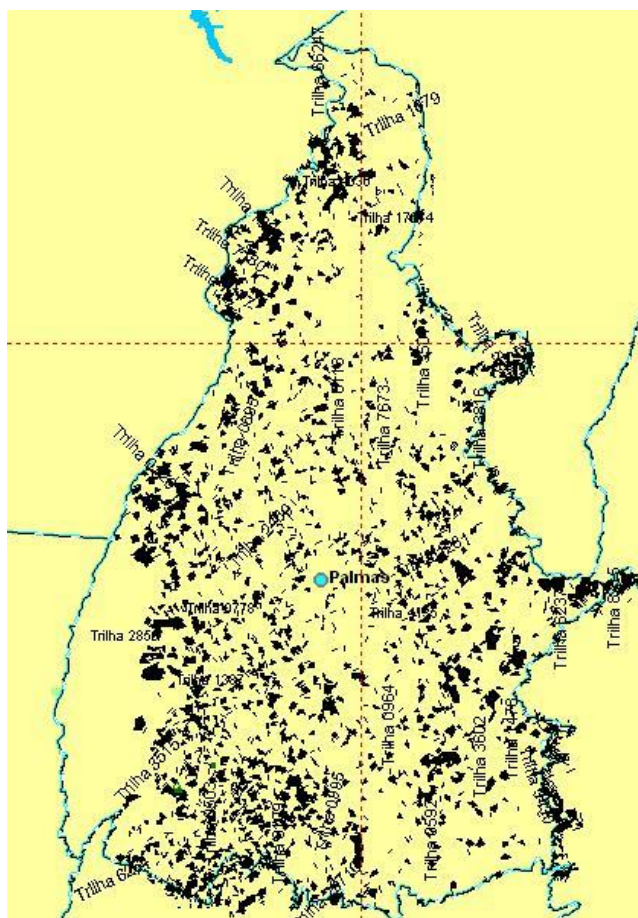
Fonte: elaboração própria 2016

Conforme gráfico 3 nem todas as áreas estão georreferenciadas, mesmo com a modernização do sistema em Novembro/2013 muitos proprietários não conseguem arcar com as despesas do georreferenciamento e registro. Segundo o sistema acervo fundiário cerca de 38% da área total do estado se encontra regularizado totalizando 10.638.637,9596 há do ano de 2005 a 2016.

Segundo TALASKA (2011) os imóveis certificados, que corresponde à atualização de maio de 2009, observa-se, que a região Centro-Oeste do Brasil apresenta maior índice de imóveis georreferenciados e certificados do Brasil, 43,54%. No entanto, apenas 3,07% da totalidade dos imóveis rurais declarados nesta região estão georreferenciados, o destaque mais positivo fica a cargo do estado do Mato Grosso do Sul que apresenta 7,65% de seus imóveis georreferenciados.

No comparativo das regiões brasileiras, a região Norte apresenta o segundo maior índice de imóveis georreferenciados em relação à totalidade dos imóveis rurais declarados, 0,65%, seguida pela região Sudeste com 0,63%, pela região Nordeste com 0,24% e pela região Sul com apenas 0,11% de seus imóveis georreferenciados.

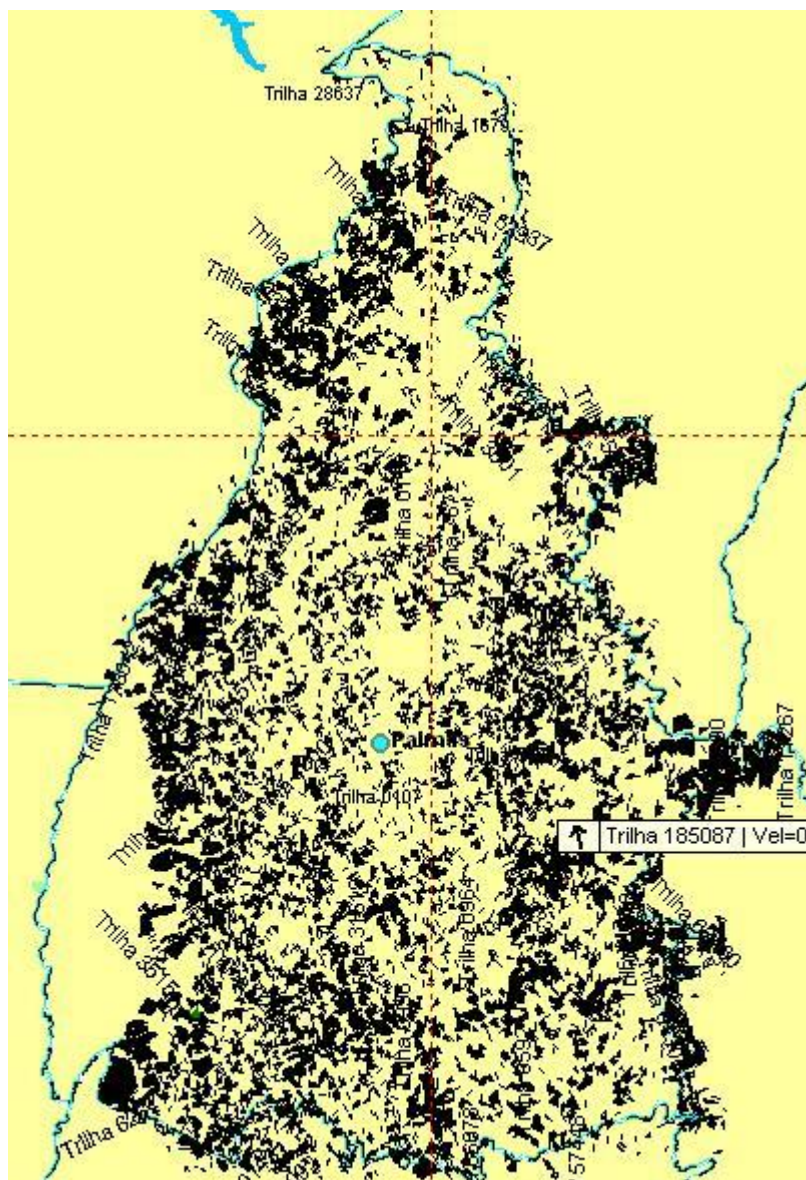
Figura 2. Imóveis rurais certificados – Norma anterior ao SIGEF.



Fonte: Acervo fundiário – INCRA/2016

Desde que entrou em vigor a Lei 10.267 conhecida como a Lei do georreferenciamento foram certificados 2001 imóveis rurais e um total de 2.992.529,1996 há em 13 anos no estado, o processo poderia durar no INCRA de seis a três anos para certificação depende da situação, com isso os proprietários ficavam a mercê do órgão e impedidos de fazer qualquer coisa referente à venda, desmembramento, financiamentos. Na figura 2, mostra como estava à situação do estado em imóveis georreferenciados.

Figura 3. Imóveis rurais certificados após o SIGEF.



Fonte: Acervo fundiário – INCRA/2016

Com a implantação do sistema Sigef, o Tocantins teve um aumento de 25% de áreas rurais certificadas, em três anos de funcionamento o estado conseguiu certificar o equivalente a 7.669.566,9700 há, com a informatização os processos de georreferenciamentos são bem mais rápidos, pois tudo é feito online. Na figura 3, pode ser identificado o aumento em imóveis certificados no estado do Tocantins.

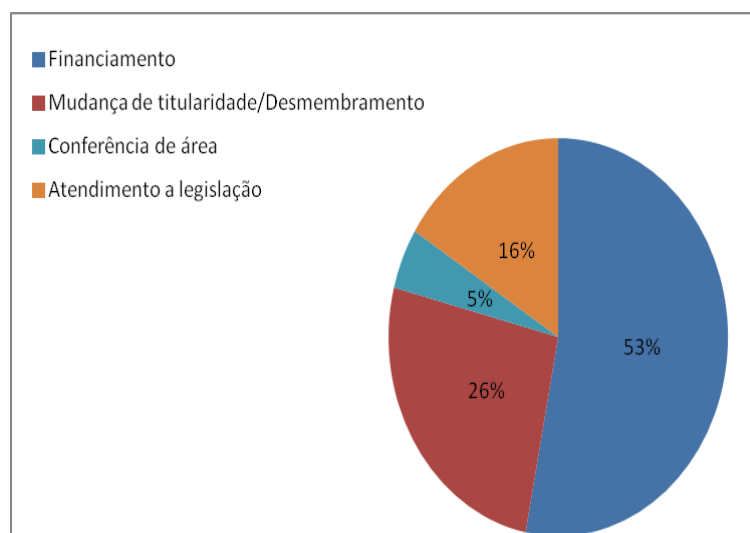


Gráfico 4. Porque aderiu ao georreferenciado

Fonte: elaboração própria 2016

Conforme o gráfico 4 muitos proprietários fazem o georreferenciamento somente quando precisam vender a área, fazer financiamento, desmembrar ou atender a legislação, mesmo sendo obrigado pra quem tem área acima de 250 há, muitos proprietários resistem a cumprir a Lei, como ainda não tem punição muitos continuam sem regularizar sua área. Segundo MELO NEVES (2014) devido às dificuldades de legalização dos imóveis rurais, o agricultor, de forma geral, utiliza-se de estratégias para futuros investimentos no imóvel através de acesso a empréstimos e financiadoras junto aos bancos e agências. A regularização fundiária possibilita assim, a oportunidade de manutenção dos agricultores nas zonas rurais, por meio da valorização da terra, da segurança de investimento no imóvel rural, do pertencimento ao local onde vivem do acesso aos créditos e financiamentos rurais e às políticas sociais, econômicas e produtivas.

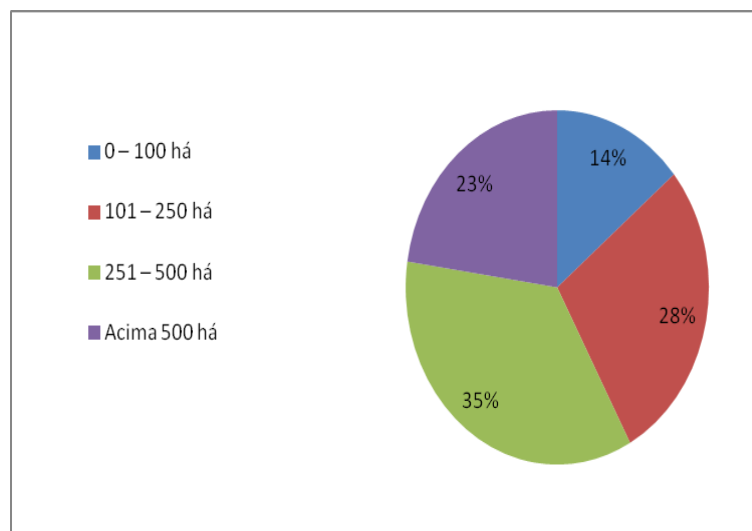


Gráfico 5. Qual o tamanho da área?

Fonte: elaboração própria 2016

Conforme os resultados no gráfico 5, o maior número de proprietários possui área de 251 a 500 há, distribuídos em todas as regiões do estado. Ressalta que muito dos proprietários tem mais de uma matrícula no seu imóvel e muitos que já certificaram suas áreas não unificaram a mesma, para o caso de financiamento não comprometer seu imóvel total.

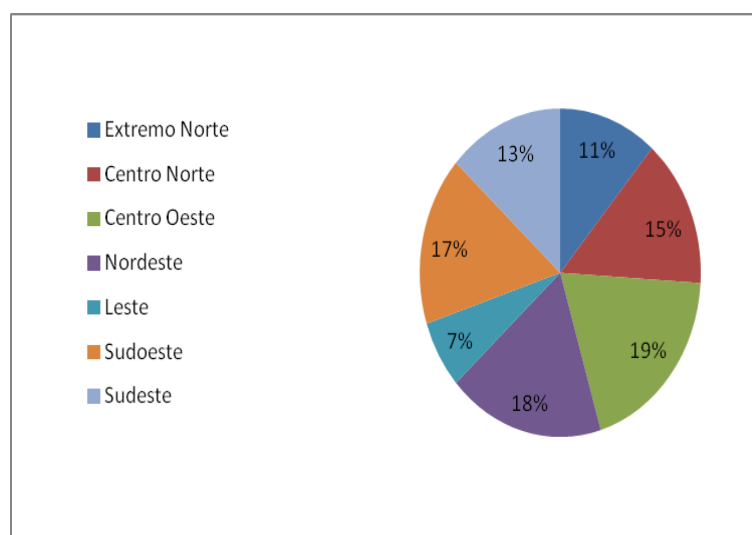


Gráfico 6. Qual região está localizada o imóvel?

Fonte: elaboração própria 2016

Conforme gráfico 6, a pesquisa foi realizada em todas as regiões do Estado para melhor compreensão quanto ao entendimento dos proprietários sobre o assunto em questão.

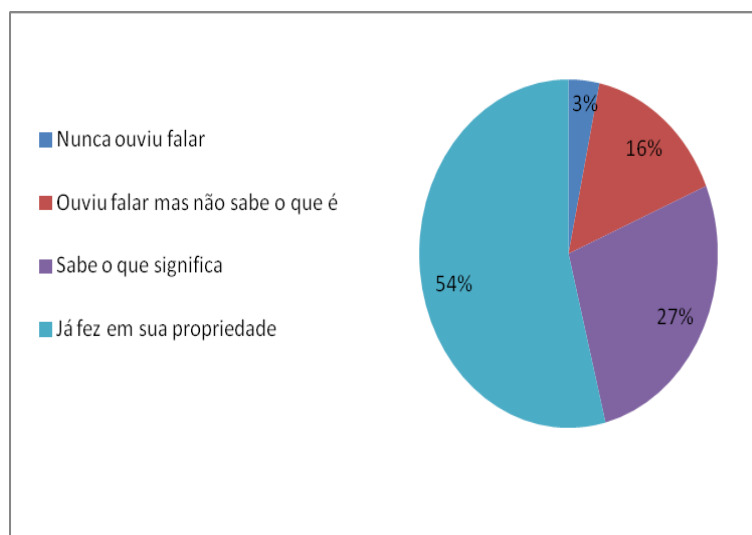


Gráfico 7. Qual seu conhecimento por georreferenciamento?

Fonte: elaboração própria 2016

Conforme gráfico 7, quanto ao conhecimento sobre o georreferenciamento a maior parte dos entrevistados se diz ciente sobre o assunto, mas admitiu que só teve o conhecimento a fundo quando precisou fazer em sua propriedade, ficando apenas 3% que se diz não ter conhecimento. Mas a Lei Federal nº 10.267/01, salienta-se, que veio em boa hora e ao encontro dos anseios dos proprietários no sentido de promover a identificação, de dúvidas, dos imóveis rurais, com nítido objetivo de fiscalização e segurança nos negócios jurídicos entabulados, evitando-se com isso a indesejável sobreposição de áreas, fato recorrente num país de dimensões continentais como o Brasil.

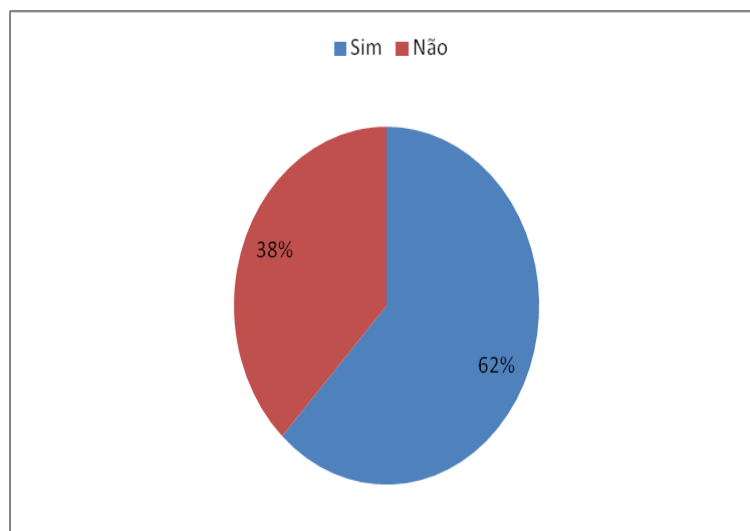


Gráfico 8. Sabe informar qual e a legislação aplicável ao georreferenciamento?

Fonte: elaboração própria 2016

Conforme gráfico 8, quanto a legislação 62% responderam ter conhecimento, mas conforme o Analista em Reforma e Desenvolvimento Agrário do INCRA - SR(26) – Tocantins Heliomar Vasconcelos muitos sabe o significado da palavra, mas quanto a legislação uma pequena parte tem total conhecimento mesmo com 14 anos de existência causando transtorno aos que nessa obrigação legal se esbarram, e 38% que si diz não conhecer, mesmo se falando muito em georreferenciamento nos últimos anos muitas pessoas não tem acesso a nenhum informativo, o próprio INCRA admitiu que existe uma carência quanto a informação. Segundo MELO NEVES (2014) para a melhoria do processo de regularização fundiária no meio rural, segundo relatos dos agricultores, é necessária maior agilidade no processo de regularização e informações precisas das ações das instituições na promoção dessa política, bem como as etapas necessárias que os agricultores devem realizar para o cumprimento dos procedimentos regulatórios. Relatam que o custo ainda é o principal impasse da regularização dos imóveis rurais, seja dentro do Programa SC Rural ou através da regularização por meios privados.

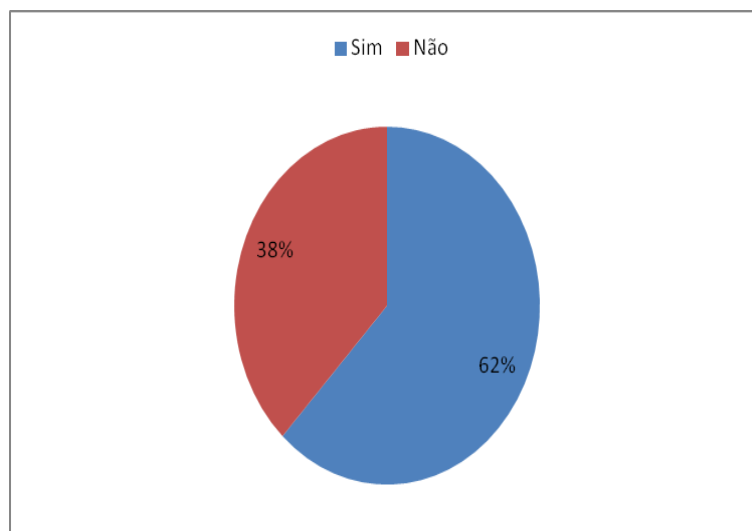


Gráfico 9. Sabe informar quais procedimentos devem ser obedecidos para o georreferenciamento do imóvel rural?

Fonte: elaboração própria 2016

Conforme gráfico 9, a grande maioria diz conhecer todos os procedimentos necessários para certificação de um imóvel, mas na prática não é bem assim. Conforme o Analista em Reforma e Desenvolvimento Agrário do INCRA - SR(26) – Tocantins Heliomar Vasconcelos, muitos proprietários achando que sabe todo o trâmite acaba por fazer muitas coisas erradas no processo atrasando ainda mais o andamento do mesmo.

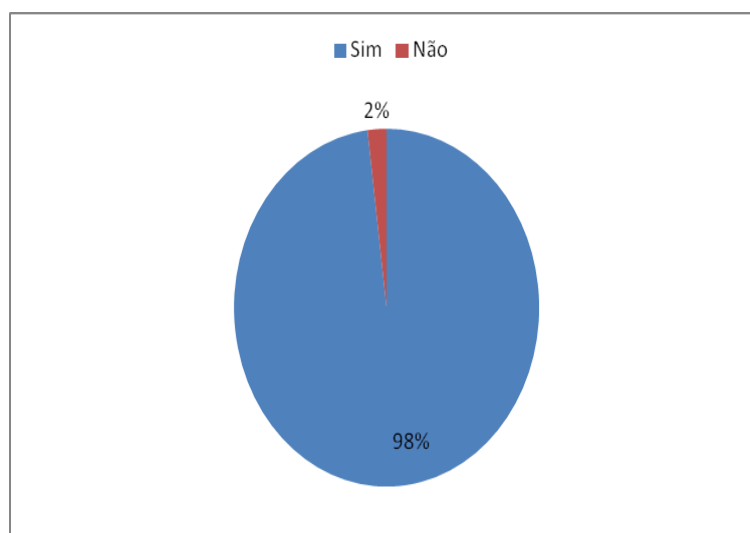


Gráfico 10. Sabe informar quem pode executar os trabalhos de georreferenciamento?

Fonte: elaboração própria 2016

Conforme gráfico 10, praticamente todos os proprietários sabe quem pode executar os serviços de georreferenciamento. Só poderão ser realizados por profissionais habilitados e com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (art. 176, § 4º da lei 6.015/75. Segundo PINHO (2010) cabe ao profissional manter-se atualizado para executar de forma correta os levantamentos solicitados, atingindo as precisões que cada situação exige, atuando com ética e competência no desenvolvimento de suas atribuições, contribuindo para o futuro do Brasil e para sua realização profissional e pessoal.

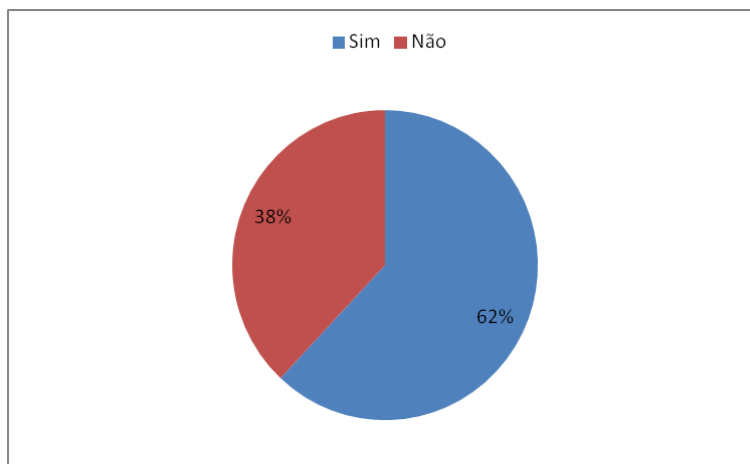


Gráfico 11. Você acha que os profissionais são bem qualificados?

Fonte: elaboração própria 2016

Segundo os entrevistados 38% não estão preparados para executar este tipo de trabalho, uma boa parte dos proprietários que já fizeram o georreferenciamento tiveram problemas com os profissionais, como levantamento mal feito, demora na execução, informações erradas quanto à documentação, profissionais que receberam e não concluíram os serviços, entre outros. As punições eram bem raras, mas depois que foi implantado o SIGEF, o INCRA pôde mudar essa realidade, para aqueles que fugirem das normas pode ser punido com uma advertência, somando três, o técnico pode perder o seu registro ficando impedido de executar trabalhos. Mas mesmo assim segundo o Analista em Reforma e Desenvolvimento Agrário do INCRA - SR(26) – Tocantins, Heliomar Vasconcelos desde quando foi implantando o

Sigef o índice de processos com erros de medição aumentaram significativamente em torno de 40%, devido o sistema Sigef ser online, muitos acreditam que podem fazer o serviço de qualquer forma, isso se da também ao grande numero de profissionais desqualificados existentes no mercado e na grande maioria das vezes o contratante do serviço não busca referencia sobre o profissional.O mesmo ocorre no estado (gráfico 11). Segundo MACHADO (2011), no município de São Gabriel-RN, em casos já observados por profissionais da área relatos que outros profissionais, mal preparados, assumem a responsabilidade da georreferenciar um imóvel rural e certifica-lo no INCRA. O produto final apresentado é o total desconhecimento das técnicas e dos procedimentos necessários para realizar o georreferenciamento e, como resultado, observa-se a não conclusão do que foi proposto, ou seja, o imóvel certificado no INCRA.

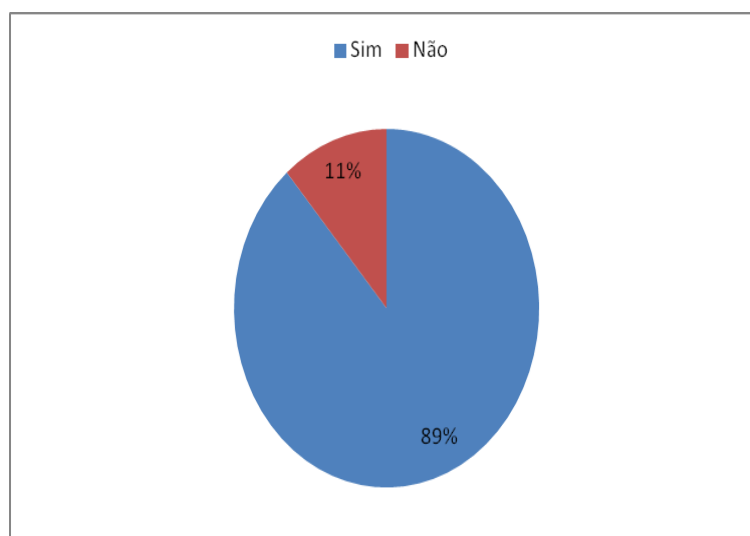


Gráfico 12 Você tem conhecimento dos custos do georreferenciamento?

Fonte elaboração própria 2016

Portanto quando questionado sobre os custos maior parte se diz conhecer, pois os mesmos já fizeram ou se informaram sobre os valores.(gráfico 12)

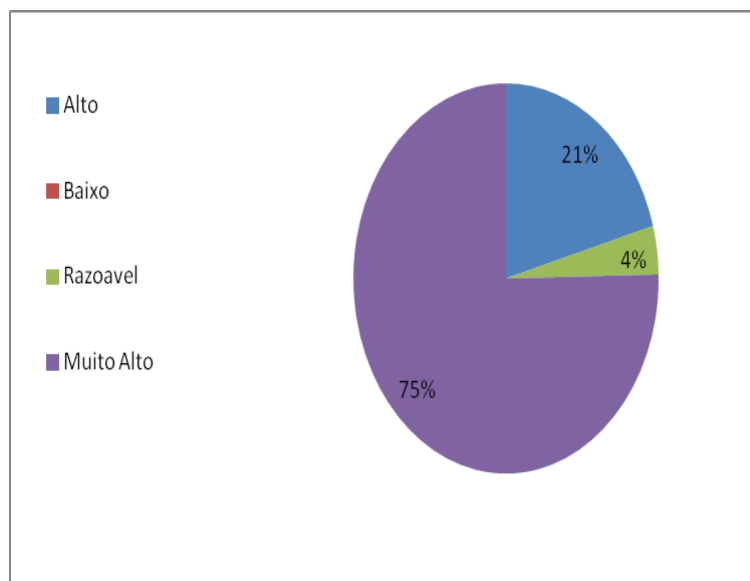


Gráfico 13. O que você acha dos valores cobrados?

Fonte: elaboração própria 2016

Conforme gráfico 13, 71% dos entrevistados acham que os valores cobrados são muito altos e 21% acham alto, ou seja, de um modo geral o valor é um dos principais entraves para realização do serviço por parte dos proprietários, muitos gostariam de fazer, mas não conseguem devido o alto valor que é calculado de acordo com o tamanho da área, acesso a propriedade e limites naturais, além do valor alto do georreferenciamento, o registro junto ao cartório tem um valor bastante elevado o que dificulta mais para os proprietários.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que o estudo foi de grande relevância, pois através do questionário aplicado compreendemos que teve um avanço significativo nos processos de georreferenciamento em todo o estado do Tocantins, devido ao novo sistema SIGEF implantado pelo INCRA. Visto que a necessidade dos proprietários terem suas áreas georreferenciada de acordo com a Lei 10.267, e registrada em cartório com sua descrição do perímetro nas respectivas matrículas. Agindo conforme a Lei, os proprietários terão a segurança de planejar as suas atividades conforme as suas demandas sem possíveis interdições e paralisações.

Sendo assim e possível concluir que mesmo com as realizações obtidas ainda teremos muito trabalho pela frente o que resultará em muitos anos para a regulamentação do georreferenciamento no Estado do Tocantins. Pois os proprietários questionam que encontram grandes dificuldades na hora de fazer o georreferenciamento, pois os mesmo falam do alto custo e a falta de profissionais habilitados na área.

5. REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. **Uma nova extensão rural para a agricultura familiar.** In: SEMINÁRIO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL. Brasília, DF. Anais..., 1997.

ALMEIDA E SARDAGNA. **O parcelamento do imóvel rural via fração mínima de parcelamento frente à função social da propriedade** - Revista de Informação Legislativa – 2000.

ALCIONE TALASKA. **Estrutura Fundiária Georreferenciada: Implicações Para o Planejamento e Gestão do Território Rural no Brasil** -2012.

AUGUSTO, E. **Georreferenciamento de Imóveis Rurais – Conceito de Unidade Imobiliária**, Parecer, IRIB, 2006.

BARROSO. **Sistema de Gestão Fundiária - SIGEF e suas funcionalidades – GRUPO GRALTEC TREINAMENTOS**- 2014.

CARNEIRO, A. F. T. **Cadastro registro de imóveis em áreas rurais e urbanas: a Lei 10.267/2001 e experiências nos municípios de São Paulo e Santo André.** Rio de Janeiro, n.53, p.73-81, dez. 2001.

CRISTIANO BRUM PINHO. **Execução de Levantamento Georreferenciado Para Certificação No Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA - 2010**

DEMO. **Introdução à metodologia da ciência.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

DJACIR RAMOS. **Regularização fundiária** Setembro de 2007.

DUPONT, M. **O novo sistema público de registro de terras.** Revista InfoGEO. Curitiba, v. 30, p. 78, nov-dez. 2003.

EPUSP 2006, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. **Geoprocessamento**. Disponível em: <<http://www.ptr.poli.usp.br>>. Acesso em: 16 junho 2016.

FARIAS, Carolina. **Reforma agrária brasileira**. 2007. Disponível em: <<http://www.infoescola.com/geografia/reforma-agraria-brasileira>>. Acesso em: 15 junho 2016.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FONTE: [http: www.fecap.br/adm-online/art11/anival.thm](http://www.fecap.br/adm-online/art11/anival.thm)

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

ISHIKAWA 2007, **Georreferenciamento em imóveis rurais: métodos de levantamentos na aplicação da lei 10.267/2001** - Universidade Estadual Paulista “Julio de mesquita filho” Faculdade de Ciências Agrônômicas Campus de Botucatu – 2007.

LEI 10.267 criada em 28 de agosto de 2001, conhecida como a “**lei do georreferenciamento**”.

MARIA. **documentação necessária para certificação e registro de imóveis rurais**. 2015. – GEOEDUC – MUNDOGEO. Disponível em: <<http://www.geoeduc.com>>. Acesso em: 15junho 2016.

MINAYO, M.C.S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. Paulo: Hucitec, 2007, p. 44).

NALINI 2003, **Serviços Notariais E De Registro – Cartilha Extra Judicial – CORREGEDORIA GERAL DA JUSTIÇA DE SÃO PAULO**. Disponível Em: <<http://www.tjsp.jus.br>>. Acesso em: 16 junho 2016.

OLIVEIRA, Antonio Benedito Silva (Coord). **Métodos e técnicas de pesquisa em contabilidade**. São Paulo: Saraiva: 2003.

ONOFRE, Gisele Ramos; SUZUKI, Júlio Cesar. **Reflexões sobre a reforma agrária no Brasil**. 4º Encontro Nacional de Grupos de Pesquisa – ENGRUP, São Paulo, p. 2008.

PARRA FILHO, Domingos; SANTOS, João Almeida. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Futura, 2003.

RAFAEL MACHADO DA SILVA. **Georreferenciamento de Imóveis Rurais e Realização de Levantamentos Topográficos Planimétricos - 2011**

REVISTA CANAL RURAL - **A LEI 10.267 – Situação Do Georreferenciamento De Áreas Rurais No Brasil**, Disponível em: <www.canaldoprodutor.com.br >. Acesso em 15 junho 2016, 20:30:12.

RODRIGUES. **Carta de Araraquara**. 1990. Disponível em: <<http://www.portalgeo.com.br>>. Acesso em: Acesso em: 15 junho 2016, 21:04:05.

SERFAL. Secretaria Extraordinária De Regularização Fundiária na Amazônia Legal (SERFAL). **Programa Terra Legal Amazônia 2013**. Disponível em: <<http://www.mda.gov.br/portal/serfal/Institucional/regularizacaorural>>. Acesso em Acesso em: 15 junho 2016, 23:21:53.

SILVA, Lino Martins da. **Reflexões sobre as práticas contábeis em tempo de lei de responsabilidade fiscal**. BNDES – Banco Federativo.

SILVEIRA, L.C. **Curso de Georreferenciamento de Imóveis Rurais: III-Atividade, Cartorais/Levantamento do Perímetro.** A Mira, Criciúma, Ano XV, nº131, janeiro e fevereiro de 2006.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** 3.ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2000.

ANEXO**QUESTIONÁRIO**

Nome do proprietário: _____
Data: _____

01- Qual a Faixa Etária?

- 20 á 30 anos ()
- 30 á 40 anos ()
- 40 á 50 anos ()
- Mais de 50 anos ()

02 – Possui imóvel rural?

- () Sim
- () Não

03 - Ele esta georreferenciado?

- () Sim
- () Não

04 - Porque aderiu ao georreferenciamento?

- (a) Financiamento
- (b) Mudança de titularidade/Desmembramento
- (c) Conferência de área
- (d) Atendimento a legislação

05 - Qual tamanho da área?

- () 0 – 100 ha
- () 101 – 250 ha
- () 251 – 500 ha
- () Acima 500 ha

06- Qual região está localizado o imóvel?

- () Extremo Norte
- () Centro Norte
- () Centro Oeste
- () Nordeste
- () Leste
- () Sudoeste
- () Sudeste

07- Qual seu conhecimento por georreferenciamento?

- (a) Nunca ouviu falar
- (b) Ouviu falar mas não sabe o que é
- (b) Sabe o que significa
- (c) Já fez em sua propriedade

08- Sabe informar qual e a legislação aplicável ao georreferenciamento?

- () Sim
- () Não

09 – Sabe informar quais procedimentos devem ser obedecidos para o georreferenciamento do imóvel rural?

- () Sim
- () Não

10 – Sabe informar quem pode executar os trabalhos de georreferenciamento?

- () Sim
- () Não

11 – Você acha que os profissionais são bem qualificados?

- () Sim
- () Não

12 – Você tem conhecimento dos custos do georreferenciamento?

- () Sim
- () Não

13 – O que você acha dos valores cobrados?

- () Alto
- () Baixo
- () Razoável
- () Muito Alto

Observações: