

As consequências de mudança de datum em propriedades rurais certificadas pelo INCRA do ponto de vista financeiro

Wellington Nunes Oliveira¹
Hugo José Ribeiro¹
Rubens Villar Siqueira¹
Sednei Kasprczak da Silva²
Alcides Wesley Nunes Oliveira³
Victor Tomaz de Oliveira⁴

1Universidade Federal de Goiás- EECA- UFG
Praça Universitária s/n – Setor Universitário - CEP 74605-220 - Goiânia-GO, Brasil
{wellington.wno, hgribeirogeo, rubens.villar}@gmail.com

2Faculdade de Engenharia de Agrimensura de Pirassununga – FEAP
Av. dos Acadêmicos, Posto de Monta- CEP 13633-490 - Pirassununga – SP, Brasil
sedineik@gmail.com

3Faculdade Araguaia – FARA
Av. T-10, nº 1047, Setor Bueno - CEP 74223-060 - Goiânia-GO, Brasil
alcides.awno@gmail.com

4Instituto Federal Goiano - Câmpus Urutaí
Rodovia Geraldo Silva Nascimento Km 2,5 - CEP 75790-000 – Urutaí-GO, Brasil
{vto.professor}@gmail.com

Resumo. O INCRA é o órgão responsável por promover e executar a reforma agrária visando a melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, a fim de gerenciar a estrutura fundiária do país. O que acontece é que para gerir essa estrutura fundiária o INCRA modifica as suas normas. A mudança do Datum SAD-69 para o Datum SIRGAS 2000, alterou significativamente as coordenadas, que em média se deslocam 66 metros, mas para a área, os azimutes e as distâncias, a alteração foi insignificante. Agora, com a mudança do cálculo de área de Planas UTM para o Plano Local, ocorreu o inverso, as coordenadas não se alteram, porém os azimutes, distâncias e áreas, estão sendo alterados consideravelmente, o que está impactando na área total das propriedades levantadas, causando transtornos, inclusive financeiros. Esse estudo apresenta duas propriedades rurais como exemplo da consequência dessas mudanças.

Palavras-Chave: Datum, plano local, propriedades rurais.

Abstract. The INCRA is agency responsible for promoting and implementing agrarian reform aimed at better distribution of land by changes in the system of ownership and use in order to manage the land structure of the country. What happens is that to manage this land structure INCRA modifies its rules. The change of Datum SAD-69 for Datum SIRGAS 2000 significantly changed the coordinates, which on average moving 66 meters, but for the area, azimuths and distances, the change was insignificant. Now, with the change from Planas UTM area calculation for the Local Plan, the reverse occurred, the coordinates do not change, but the azimuths, distances and areas, are being changed considerably, which is impacting on the total area of the raised property causing disorders, including financial. This study presents two farms as an example of the result of these changes.

Keywords: Datum, local level, rural properties.

1. Introdução

Para realizar a medição de uma determinada área utiliza-se de métodos de levantamentos topográficos. Segundo Domingues (1979) a Topografia tem por objetivo determinar o contorno, dimensão e posição relativa de uma porção limitada da superfície terrestre, do fundo dos mares ou do interior de minas, desconsiderando a curvatura resultante da esfericidade da Terra. Apenas o levantamento topográfico é capaz de nos fornecer valores de distâncias e ângulos horizontais e verticais com exatidão. O qual permite caracterizar imperfeições do terreno que se vai inserir a construção seja ela em área urbana ou rural.

No Brasil o órgão responsável pela regularização dessas áreas levantadas é o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, que atualmente atua por meio do Sistema de Gestão Fundiária (SIGEF) o qual é uma ferramenta eletrônica para auxiliar a governança fundiária do território nacional.

A exigência do Georreferenciamento, imposta pela Lei 10.267, desde seu início, foi visto com cautela e receio por muitos proprietários, principalmente, por ter iniciado com prazo que venceu para os imóveis de mais de 5.000 ha em janeiro de 2003, e para os imóveis com mais de 1.000 ha em outubro de 2003, quando ainda não existia no Brasil, nenhum profissional credenciado pelo INCRA para realizar tal trabalho, uma vez que o INCRA só iniciou o credenciamento de profissionais depois de novembro de 2003, muitos proprietários acreditavam que a Lei 10.267 seria revogada, por estes fatos, o que acabou não ocorrendo.

A problemática aqui levantada é que o INCRA alterou as suas normas pela terceira vez, a primeira alteração significativa foi referente a mudança de Datum, mudança essa que gerou questionamentos na época, e por último, o que pode levantar discussões, a alteração da forma de cálculo que o próprio órgão impôs, modificando assim as regras já anteriormente estabelecidas, afetando as áreas e diretamente os valores dos imóveis já certificados, principalmente os que foram objeto de compra e venda, com base na área certificada pelo INCRA, além de deixar questionamento ao que se refere a possíveis novas mudanças com o surgimento de novas normas.

2. Objetivo

Considerando o exposto, o presente estudo tem por objetivo demonstrar as consequências de mudança de Datum em propriedades rurais certificadas pelo INCRA e as suas influências do ponto de vista financeiro.

3. Material e métodos

Para realização desse estudo foram escolhidas duas propriedades rurais em diferentes regiões, a primeira nomeada de Fazenda Palmar Alegre no município de Corumbá – MS, e a segunda,

Sítio Padrão no município de Mogi Mirim – SP, respectivamente no Pantanal e Cerrado, apresentado respectivamente nas **Figuras 1 e 2**.



Figura 1 - Localização da Fazenda Palmar Alegre – MS.



Figura 2 - Localização do Sítio Padrão - SP.

No que se refere ao material utilizado, as estações totais e GPS Geodésicos são aqueles que revelam maior complexidade pelo que justificam uma maior atenção neste estudo. Durante a execução desses levantamentos foi utilizada uma Estação Total: com precisão angular de 5'' (segundos) e um Receptor GPS L1/L2. Sendo equipamentos de alta precisão, o seu manuseamento deve ser feito com grande cuidado. Periodicamente é necessário proceder à sua calibração, operação efetuada pela própria marca ou empresa habilitadas para tal, que emitem um certificado de conformidade do aparelho, normalmente válido por um ano. Em alguns trabalhos, é mesmo necessária a entrega deste certificado (Mira, 2011).

Para a realização desse estudo, ambas as propriedades foram levantadas “*in loco*” utilizando equipamentos topográficos conforme é apresentado nas **Figuras 3 e 4**.



Figura 3 - Levantamento de campo com estação total.



Figura 4 - Levantamento de campo com GPS L1/L2.

A etapa de trabalho de gabinete consistiu no tratamento da informação recolhida no trabalho de campo. Foram utilizados computadores de gabinete (Desktop), computadores portáteis, os softwares Auto CAD e TopoEVN. Os dados do GPS L1/L2 foram processados e as propriedades foram delimitadas conforme é apresentado nas **Figuras 5 e 6**.

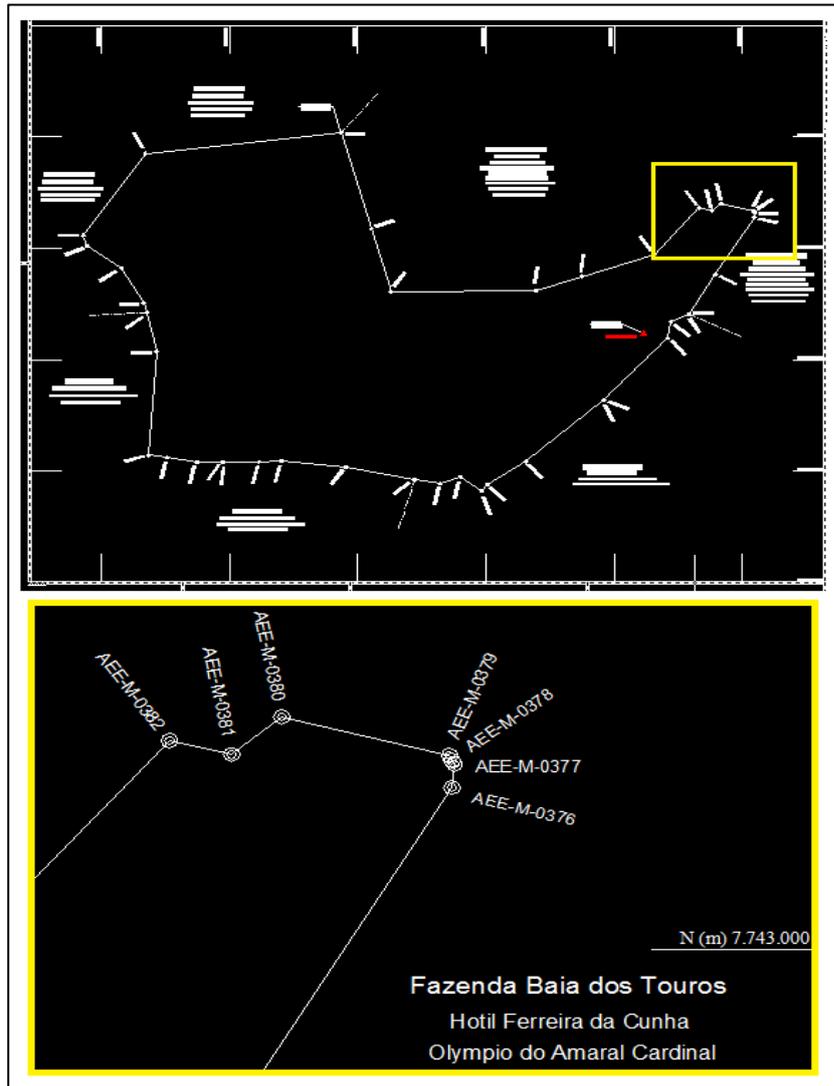


Figura 5 - Delimitação da Fazenda Palmar Alegre.

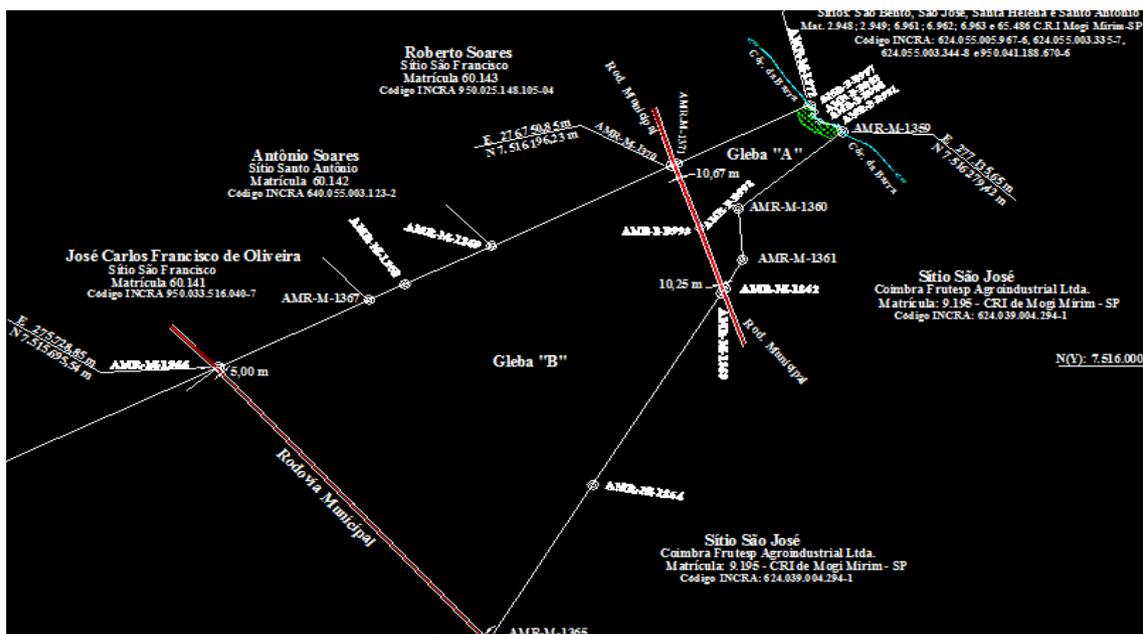


Figura 6 - Delimitação do Sítio Padrão.

3.1. Certificação das áreas

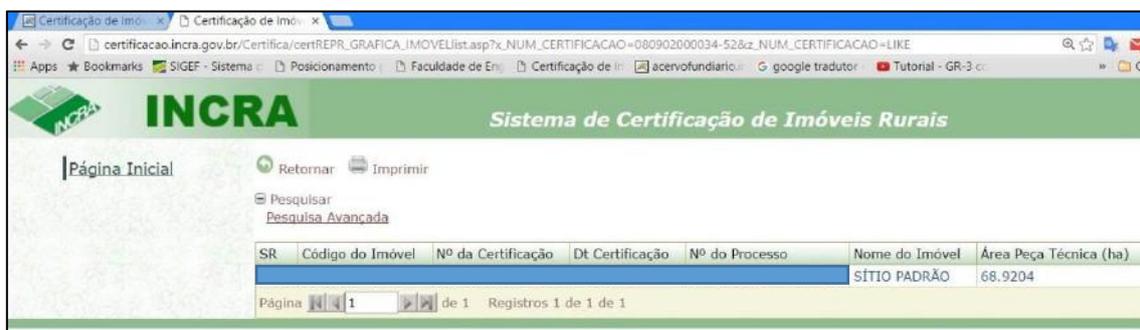
As propriedades Fazenda Palmar Alegre e Sítio Padrão foram certificadas no sistema antigo do INCRA com o Datum SIRGAS 2000 e SAD-69, cujas áreas são respectivamente de 8.103,8748 ha e 68,9204 ha conforme apresentado nas **Figuras 7 e 8**:



The screenshot shows the INCRA web interface for rural property certification. The browser address bar contains the URL: certificacao.incr.gov.br/Certifica/certREPR_GRAFICA_IMOVELlist.asp?x_NUM_CERTIFICACAO=161301000222-22&z_NUM_CERTIFICACAO=LIKE. The page header includes the INCRA logo and the text 'Sistema de Certificação de Imóveis Rurais'. Below the header, there are navigation links for 'Página Inicial', 'Retornar', and 'Imprimir'. A search section includes 'Pesquisar' and 'Pesquisa Avançada'. A table displays the certification record for 'FAZENDA PALMAR ALEGRE' with an area of 8103.8748 ha. The table has columns for SR, Código do Imóvel, Nº da Certificação, Dt Certificação, Nº do Processo, Nome do Imóvel, and Área Peça Técnica (ha). The footer shows 'Página 1 de 1' and 'Registros 1 de 1 de 1'.

SR	Código do Imóvel	Nº da Certificação	Dt Certificação	Nº do Processo	Nome do Imóvel	Área Peça Técnica (ha)
					FAZENDA PALMAR ALEGRE	8103.8748

Figura 7 - Propriedade Fazenda Palmar Alegre certificada pelo INCRA.



The screenshot shows the INCRA web interface for rural property certification. The browser address bar contains the URL: certificacao.incr.gov.br/Certifica/certREPR_GRAFICA_IMOVELlist.asp?x_NUM_CERTIFICACAO=08090200034-52&z_NUM_CERTIFICACAO=LIKE. The page header includes the INCRA logo and the text 'Sistema de Certificação de Imóveis Rurais'. Below the header, there are navigation links for 'Página Inicial', 'Retornar', and 'Imprimir'. A search section includes 'Pesquisar' and 'Pesquisa Avançada'. A table displays the certification record for 'SÍTIO PADRÃO' with an area of 68.9204 ha. The table has columns for SR, Código do Imóvel, Nº da Certificação, Dt Certificação, Nº do Processo, Nome do Imóvel, and Área Peça Técnica (ha). The footer shows 'Página 1 de 1' and 'Registros 1 de 1 de 1'.

SR	Código do Imóvel	Nº da Certificação	Dt Certificação	Nº do Processo	Nome do Imóvel	Área Peça Técnica (ha)
					SÍTIO PADRÃO	68.9204

Figura 8 - Propriedade Sítio Padrão certificada pelo INCRA.

Para esse estudo foram escolhidas áreas em diferentes estados da federação e com uma diferença de área considerável, para que assim o comparativo seja representativo. Em uma análise comparativa entre áreas, a mudança do Datum SAD-69 para o Datum SIRGAS 2000, alterou significativamente as coordenadas, que em média se deslocam 66 metros, mas para a área, os azimutes e as distâncias, a alteração foi insignificante.

Porém, com a mudança do cálculo de área de Planas UTM para o Plano Local, ocorreu o inverso, as coordenadas não se alteram, porém os azimutes, distâncias e áreas, estão sendo alterados consideravelmente.

As **Figuras 9 e 10** apresentam o extrator de coordenadas do INCRA e suas respectivas áreas calculadas.

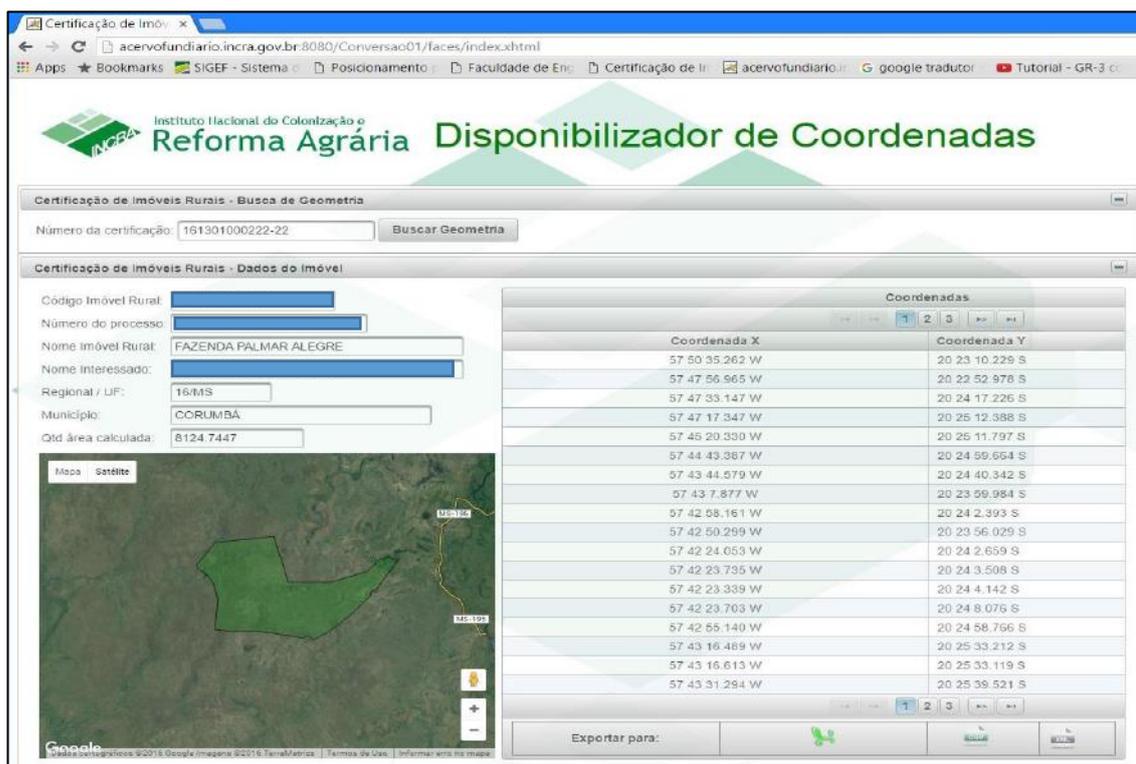


Figura 9 - Fazenda Palmar Alegre no extrator de coordenadas do INCRA.

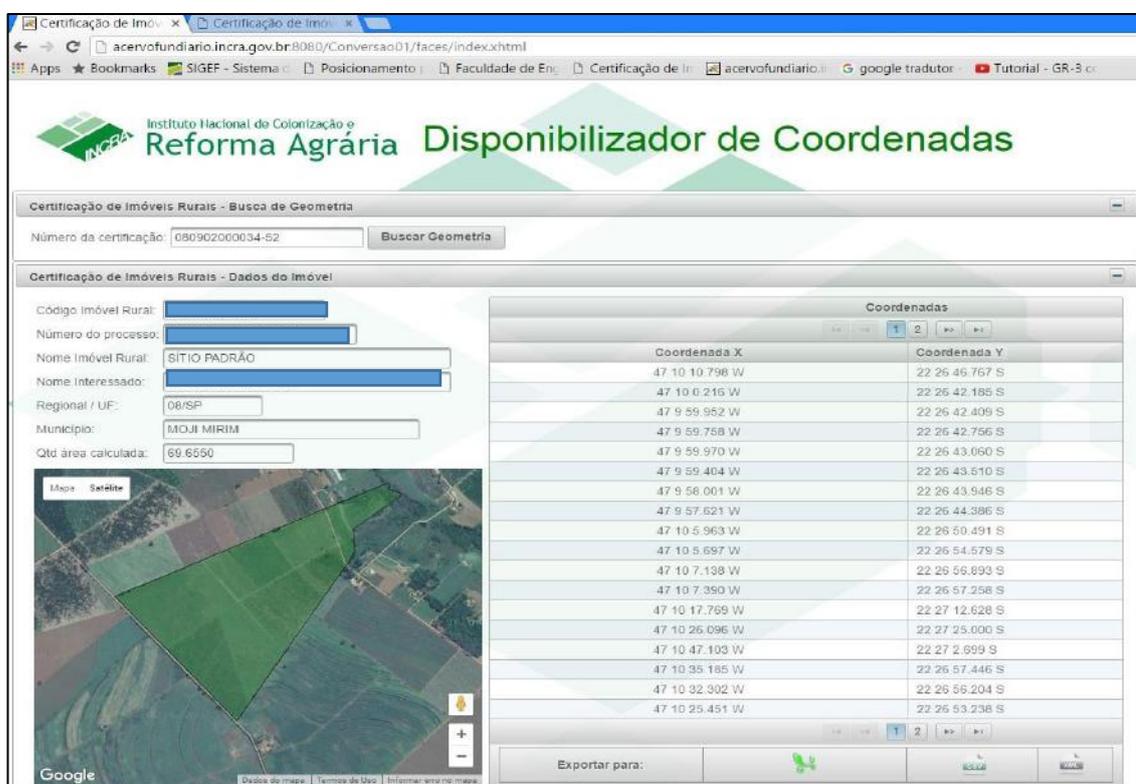


Figura 10 - Sítio Padrão no extrator de coordenadas do INCRA.

A Fazenda Palmar Alegre, localizada no município de Corumbá-MS com área certificada em SIRGAS de 8.103,8478 ha, agora com a mudança para o plano local, a área obtida no site

do INCRA no extrator de coordenadas, passou para 8.124.7447 ha, uma diferença 0,2579 %, ou seja, 20,8969 ha.

Já o Sítio Padrão, localizado no município de Mogi Mirim-SP, com área certificada em SAD69 de 68,9204 ha, agora com a mudança para o plano local, a área obtida no site do INCRA no extrator de coordenadas, passou para 69,6550 ha, uma diferença 1,0659 %, ou seja, 0,7346 ha.

Segundo CONFAZ (2015), a região do Baixo Pantanal onde se encontra o município de Corumbá-MS possui o valor médio do hectare variando entre áreas de preservação da fauna e flora no valor de R\$ 3.111,57 à R\$ 9.666,67 para áreas de lavoura com aptidão regular, ou seja, se consideramos uma média entre esses dois valores (R\$ 6.389,12) em função da diferença de áreas de 20,8969 ha apresentada no caso da Fazenda Palmar Alegre, a diferença no valor da propriedade será de R\$ 133.512,80 (cento e trinta e três mil, quinhentos e doze reais e oitenta centavos).

4. Resultados

As alterações das áreas, como citado acima, são incompreensíveis para os proprietários de imóveis rurais que já tiveram suas áreas certificadas, já a alteração dos azimutes e distâncias, vão dificultar os novos registros nos cartórios, uma vez que as áreas já certificadas e registradas estarão com os azimutes e distâncias diferentes dos imóveis confrontantes, que serão certificados agora pelo SIGEF, o que contraria o art. 9º do Decreto 5.570/05, que em seu § 3º determina o seguinte:

“Para os fins e efeitos do § 2º do art. 225 da Lei no 6.015, de 1973, a primeira apresentação do memorial descritivo segundo os ditames do § 3º do art. 176 e do § 3º do art. 225 da mesma Lei, e nos termos deste Decreto, respeitados os direitos de terceiros confrontantes, não caracterizará irregularidade impeditiva de novo registro desde que presente o requisito do § 13 do art. 213 da Lei no 6.015, de 1973, devendo, no entanto, os subsequentes estar rigorosamente de acordo com o referido § 2º, sob pena de incorrer em irregularidade sempre que a caracterização do imóvel não for coincidente com a constante do primeiro registro de memorial georreferenciado, excetuadas as hipóteses de alterações expressamente previstas em lei.”

Este parágrafo impede aos oficiais dos cartórios que estão seguindo o que determina a Lei, de registrarem áreas certificadas no novo sistema de cálculo, do plano local, toda vez que este imóvel confrontar com área já certificada e registrada, uma vez que haverá divergência com os azimutes e distâncias, dos imóveis confrontantes já certificados e registrados.

5. Conclusões

Com base no estudo realizado, se analisarmos as dificuldades já encontradas nos levantamentos topográficos, considerando ainda a situação da primeira propriedade por se encontrar em área úmida onde ocorre a transição entre ambientes terrestres e aquáticos, e consequentemente diante de todos os problemas acima apontados, uma possível solução, seria o INCRA em respeito ao que consta na NE-80, gerar através do SIGEF os memoriais descritivos de acordo com a nova metodologia, de todas as áreas já certificadas em SAD-69, ou em SIRGAS 2000, enviando-os para os cartórios para que sejam averbados “Ex-Ofício”, ou seja, sem custos, assim, todos os imóveis certificados e os que ainda serão certificados estarão em conformidade, tanto no sistema de cálculo, quanto nos azimutes, distâncias e Datum.

Devendo o INCRA ainda proceder da mesma forma, toda vez que, houver certificação de imóvel confrontante de área já certificada, onde houver a inclusão de novos vértices e alteração de confrontantes, enviar automaticamente o memorial atualizado da área que já estava certificada para sua averbação e atualização junto ao cartório, sem que isto implique em custos aos proprietários que já estão com seus imóveis certificados e registrados, e sem que isto implique também em custos para os proprietários de imóveis vizinhos aos proprietários que estejam certificando seus imóveis naquele momento, principalmente, tendo em vista o escalonamento do prazo que a lei permite, ou seja, como os prazos para a certificação de imóveis com área menor vencem por último, serão estes os proprietários que terão que arcar com essas despesas, justamente os proprietários de imóveis menores e teoricamente os de menor poder aquisitivo, o que poderia ser considerado uma injustiça social.

Do ponto de vista técnico, os profissionais que realizam os serviços são apenas intermediários, e como credenciados, devem atender as normas do INCRA, por outro lado, como prestadores de serviços, deve-se respeitar os direitos de propriedade, e ainda atender as exigências dos Oficiais dos Cartórios, que seguem a Lei 6.015 e suas alterações, e como descrito acima, em algumas situações são incompatíveis com as normas do INCRA.

6. Referências

Brasil. **Lei dos Registros Públicos**. Lei nº 6.015, de 31 de dezembro de 1973.

CONFAZ. Conselho dos Secretários Municipais, de Receita, Fazenda e Finanças do Mato Grosso do Sul. **Levantamento técnico do valora da terra nua – VTN**, 2015.

Domingues, F. A. A. **Topografia e astronomia de posição para engenheiros e arquitetos**. São Paulo, Ed. McGraw-Hill do Brasil. 1979.

Instituto Nacional de Colonização Reforma Agrária - INCRA. Regimento Interno, Portaria Nº 20 de 08 de Abril de 2009.

MIRA. **Sistema de Coordenadas Planas LTM Aplicado em Projetos Rodoviários**. A Mira. Criciúma: Editora e Livraria Luana Ltda. ano XXI, n. 159. 2011.