

BRASIL Acesso à informação

Participe Serviços Legislação Canais



O avanço das geotecnologias e o georreferenciamento de imóveis rurais

publicado em 17/10/2013

Márcia Helena Galina*

Saber o local onde algo acontece pode ser muito importante em determinadas circunstâncias. Com sua origem ligada ao uso militar, o emprego das geotecnologias, nas últimas décadas, tem se difundido para os vários segmentos de aplicação civil. Quando nos referimos ao termo "geotecnologias", além da utilização de equipamentos específicos para coleta de dados, é necessário também associar o emprego de técnicas matemáticas e computacionais no processamento e análise de dados espaciais, com a finalidade de gerar produtos para subsidiar decisões, no que se refere ao ordenamento territorial.

No caso da agropecuária, o uso das geotecnologias para o planejamento e a gestão do espaço passou a ser estudo de base em praticamente todas as escalas de análise, uma vez que há a necessidade do conhecimento da variabilidade espacial de determinados fenômenos. Dentre as várias aplicações, podemos citar: a produção de zoneamentos de aptidão agrícola; a avaliação e o monitoramento da produtividade de cultivos, combinada com a aplicação de insumos de acordo com o tipo de solo, disponibilidade hídrica e incidência de doenças e pragas; a delimitação e o monitoramento de áreas de preservação permanentes e reservas legais com vistas à manutenção e conservação dos recursos genéticos, hídricos e do solo. Os resultados dessas análises e de outros monitoramentos têm auxiliado na diminuição dos custos de produção com aumento de produtividade, e na minimização dos impactos ambientais.

As geotecnologias também estão presentes nos esforços para o levantamento fundiário do país. Os avanços tecnológicos no que se referem à evolução dos equipamentos topográficos e geodésicos (desde o teodolito até as modernas estações totais e receptores GNSS de dupla frequência) têm facilitado muito o levantamento das terras no Brasil. Vale ressaltar que, até a sanção da Lei brasileira nº 10.267 de 28 de agosto de 2001, e sua regulamentação pelo Decreto 4.449, de 30 de outubro de 2002, que reorganizam o sistema nacional de cadastro e registro de imóveis rurais, as informações sobre a localização espacial e a área dos imóveis rurais provinham das declarações que o proprietário fazia aos cartórios de registro de imóveis, órgão que não tem a atribuição de garantir que determinada área não se sobreponha a outra.

Esse cenário gerou tanto situações de sobrecadastramento quanto de subcadastramento, ou seja, sobre ou falta de terras no cadastro das propriedades, em virtude de desconhecimento da real área do imóvel, fraudes como a grilagem, erros na transcrição dos registros, desatualização dos documentos e falta de regularização do imóvel junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA.

Considerando as dimensões continentais do país e as desigualdades sociais, resultado do processo de colonização e de sua herança na produção e reprodução do espaço brasileiro à luz do sistema político e econômico vigente, pode-se afirmar que a herança mais árdua desse processo recaiu principalmente sobre o planejamento e a gestão do território, pois tecnicamente tais setores carecem de informações reais sobre a distribuição da propriedade da terra no Brasil ao longo dos seus aproximados 8,5 milhões de km². O desconhecimento da realidade fundiária compromete, por exemplo, a proposição acertada de políticas públicas de desenvolvimento agrário, o que traz dificuldades à sobrevivência econômica e sociocultural da população rural, e na maioria das vezes, resulta em danos irreparáveis ao meio ambiente.

Ainda que tardiamente, vale reconhecer que a legislação mais recente contribuiu para definir as normas e a obrigatoriedade do georreferenciamento de imóveis rurais em casos de financiamento bancário junto às instituições oficiais, nas necessidades de transferência do imóvel, tais como compra e venda, doação, dação em pagamento, inventários e também nas situações de desmembramento, remembramento e parcelamento do solo.

Na prática, o georreferenciamento de um imóvel rural consiste na medição precisa da propriedade rural por meio de equipamentos topográficos e geodésicos, na descrição de suas características e confrontações e na amarração dessa área à forma da terra. Trata-se de uma forma de cadastro e fiscalização, que visa à obtenção das informações reais sobre a estrutura fundiária brasileira e assim a redução das disparidades existentes entre área declarada na escritura e a situação real do imóvel.

A obrigatoriedade do georreferenciamento se estende a todos os proprietários de imóveis rurais, os quais também são responsáveis pela contratação e pagamento dos custos desse serviço, com exceção dos casos previstos em lei. Os fatores que determinam a isenção do pagamento são o tamanho da propriedade e a localização municipal do imóvel, pois o cálculo é feito em cima do conceito de módulo fiscal que varia de acordo com o município. O INCRA é o órgão responsável pela informação sobre a gratuidade dos serviços de