

Demandas estratégicas e avanços tecnológicos no mapeamento do uso e cobertura das terras

Alexandre Camargo Coutinho
Embrapa Informática Agropecuária
alex@cnptia.embrapa.br

Resumo: Em menos de duas décadas o Brasil virou celeiro de empresas multinacionais relacionadas ao agronegócio e assumiu a dianteira como modelo de modernidade da agricultura mundial. Mais recentemente, o país tornou-se o maior exportador mundial de soja e consolidou sua posição de destaque entre os principais países produtores de alimentos fibras e energia do mundo. Esse desempenho expressa os importantes avanços tecnológicos do agronegócio nacional nos últimos 15 anos e é resultante de um processo de aceleração da dinâmica territorial da agricultura. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), prevê para os próximos dez anos, um aumento de 20% na demanda mundial por alimentos e espera que a agricultura brasileira possa apresentar um crescimento da ordem de 40% nesse período, para auxiliar no atendimento desta demanda. Considerando as dimensões territoriais do Brasil, as preocupações com os cenários das Mudanças Climáticas Globais e as perspectivas de aumento da demanda mundial por alimentos e energia, é fundamental e estratégico que o Brasil promova o aumento da sinergia entre o crescimento da produção agrícola e a preservação dos sistemas naturais e sua biodiversidade, através do desenvolvimento de novas ferramentas e sistemas de gestão territorial, para apoiar a formulação de políticas públicas e o monitoramento dos seus impactos. Nesse contexto, o Sensoriamento Remoto e os Sistemas de Informação Geográfica (SIG) figuram entre as principais ferramentas computacionais para a produção de informações de base, para execução de análises espaciais e definição de sistemas de monitoramento e gestão. Para apresentar e discutir as demandas estratégicas formuladas pelo Governo Federal e as soluções tecnológicas, na área de geotecnologias, foi organizada uma Mesa Redonda com os seguintes temas:

- Gestão territorial da agricultura brasileira: apostas para evitar novos desperdícios
(Arnaldo Carneiro Filho - Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República)
- Uso de séries temporais de imagens de índice de vegetação
(Laerte Guimarães Ferreira Júnior - Universidade Federal de Goiás)
- Imagens de satélite de alta resolução espacial para o mapeamento da dinâmica do uso da terra
(Edson Luís Piroli - Universidade Estadual Paulista)

Palavras-chaves: Agricultura, gestão territorial, geotecnologias, políticas públicas, sensoriamento remoto.

Abstract: In less than two decades Brazil became the granary of multi-national companies related to the agri-business and assumed the forefront as a model of modern world agriculture. Recently the country became the largest world exporter of soybeans and consolidated its position among the main producers of fiber food and energy worldwide. This performance expresses important technological advances of national agri-business in the last 15 years and it is the result of an acceleration process of territorial dynamics from agriculture. The Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) foresees for the next ten years an increase of 20% for the world demand of food and expects that the Brazilian agriculture would grow around 40% in this period, to help attending this demand. Considering the territorial dimensions of Brazil, the preoccupations with Global Climatic changes and the increase perspectives of world demand for food and energy, it is fundamental and strategic that Brazil promotes the increase of synergy between the growth of agriculture production and preservation of natural systems and of its biodiversity, developing new tools and systems for land management, in order to subsidy the formulation of public policies and monitor its impacts. In this frame remote sensing and Geographic Information Systems (GIS) are the main computer tools for the production of base information, for the execution of spatial analysis and to define monitoring and management systems. In order to present and discuss the strategic demands formulated by the Federal Government as well as the technological solutions for the area of Geo-technologies, a round table was organized with the following themes:

- Territorial management of Brazilian agriculture: concepts to avoid new losses
(Arnaldo Carneiro Filho – Secretary of Strategic Subjects, Presidential Office)
- Use of images at temporal series of the vegetation index
(Laerte Guimarães Ferreira Junior – Federal University of Goiás State)
- Images of high spatial resolution satellites to map the dynamics of land use
(Edson Luís Piroli – São Paulo State University – UNESP)

Key Words: Territorial Management, Brazilian Agriculture, Vegetation Index, High resolution images.