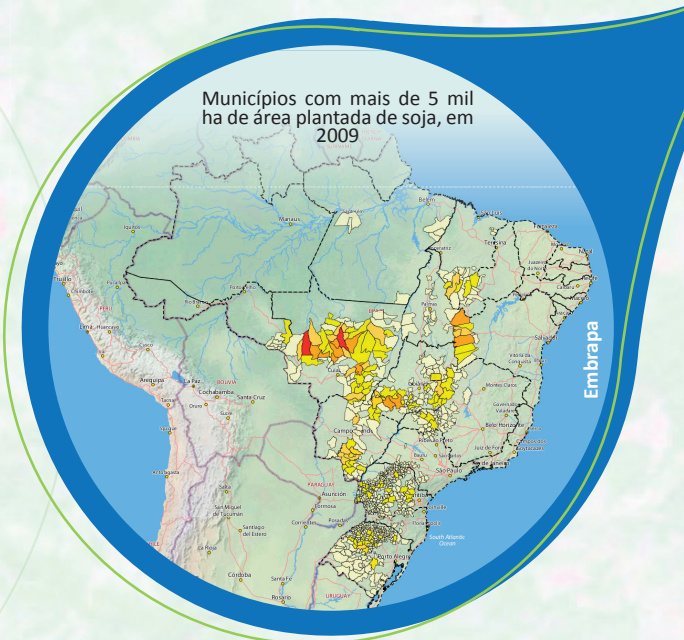


Sistema de Observação e Monitoramento da Agricultura no Brasil

Brazilian agriculture observation and monitoring system



Monitoramento por Satélite



www.cnpm.embrapa.br/projetos/somabrasil

Em um cenário onde a demanda mundial por alimentos, fibras e energia aumenta continuamente, acompanhando o crescimento populacional e a ascensão de economias emergentes, o Brasil assume um papel ainda mais relevante no cenário internacional de pesquisa, desenvolvimento, inovação, produção e exportações vinculadas a atividades agropecuárias. A geração de informações geoespaciais sobre a agricultura brasileira avançou nos últimos anos e importantes sistemas vêm sendo desenvolvidos, possibilitando o acesso a dados estatísticos oriundos de censos ou pesquisas com base municipal. É nesse contexto que surge o SOMABRASIL, sistema desenvolvido para integrar variáveis censitárias e dados gerados a partir do sensoriamento remoto provenientes de várias fontes, permitindo diferentes níveis de acesso e análise para o monitoramento das atividades agropecuárias, a conservação de recursos naturais e a realização de mapeamentos e zoneamentos.

Objetivos: Organizar, integrar e disponibilizar bases de dados geoespaciais via web, por meio de ferramentas de análises espacialmente explícitas e de visualização dinâmica, contribuindo para o entendimento das mudanças de uso e cobertura da

terra. Por meio de uma interface web para análise e gestão da informação geoespacial, o SOMABRASIL possibilita gerar consultas dinâmicas para auxiliar os processos de tomada de decisão relacionados à agricultura.

Resultados esperados: Disponível na internet, o sistema reúne em WebGIS bases de dados de recursos naturais e agricultura, como informações sobre a produção e o Censo Agropecuário do IBGE, dados gerados por programas do IBAMA e Inpe, mapeamentos realizados pela Embrapa e outras instituições, além de informações sobre relevo, hidrografia, logística, áreas protegidas e potencial agrícola. Com o SOMABRASIL, o usuário é capaz de interagir com esses diferentes planos de informação, realizando consultas básicas e avançadas e gerando dados úteis para zoneamentos, monitoramentos da dinâmica espacial da agropecuária, definição de prioridades para a pesquisa, políticas públicas e empreendimentos rurais. A adoção de padrões e normas internacionais favorece a interoperabilidade de conteúdo e serviços e oferece uma visão geral e integrada do potencial agropecuário, da escala municipal à nacional.

Líderes • Leaders:

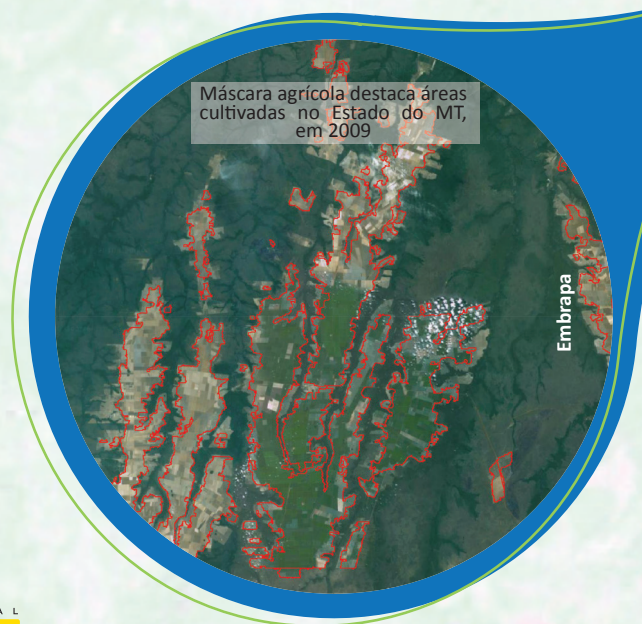
Mateus Batistella
Édson Luis Bolfe

Pesquisadores da Embrapa Monitoramento por Satélite
Researchers - Embrapa Satellite Monitoring

Parceiros • Partners:



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Embrapa Monitoramento por Satélite
Embrapa Satellite Monitoring

Av. Soldado Passarinho, 303 Fazenda Chapadão
CEP 13070-115 Campinas, SP, Brasil
Fone: +55 (19) 3211-6200 Fax: +55 (19) 3211-6222
www.cnpm.embrapa.br

www.cnpm.embrapa.br/projetos/somabrasil

With the growth of the world's population and the rise of emerging economies, in a scenario of ever growing demand for food, fibers and energy, Brazil takes on an ever relevant role within the international scenario in research, development, innovation, production and exports linked to agricultural activities. The generation of geospatial information on Brazilian agriculture has improved over the last years. Important systems have been developed and now provide access to statistical, municipally based census and research data. In this context, SOMABRASIL, a system developed to integrate census variables and remote-sensing data from several sources, arises, enabling different access levels and the performance of different analyses for the monitoring of agricultural activities, the preservation of natural resources and the production of mappings and zonings.

Objectives: To organize, integrate and make geospatial databases available on the web by means of tools for spatially explicit analysis and dynamic visualization, thus contributing to the understanding of land use and land cover changes. SOMABRASIL's web interface enables analyzing,

managing geospatial information and generating dynamic queries, thus aiding decision-making processes related to agriculture.

Expected results: Available on the internet, the system gathers natural resources and agricultural databases in one webGIS, and contains information on production, the IBGE's agricultural census, data generated by IBAMA's and INPE's programs, mappings performed by Embrapa and other institutions, as well as information on topography, hydrography, logistics, protection areas and agricultural potential. SOMABRASIL enables every user to interact with these different information plans and to perform basic and advanced queries, producing relevant data for zonings, for the monitoring of agricultural spatial dynamics, and for the definition of priorities for research and public policies. The use of internationally adopted standards favors the interoperability of the system's content and services, and provides a general and integrated view on the Brazilian agricultural potential, from the municipal to the national scale.