

<b>Portal:</b> PORTAL ECODEBATE		<b>Editoria:</b>	<b>Página:</b>	<b>Data:</b> 11/12/2012
<b>Tipo:</b> INTERNET	<b>Assunto:</b> EMBRAPA			
<b>Unidade citada jornal:</b> EMBRAPA MONITORAMENTO POR SATÉLITE				
<b>Fonte citada:</b> Dirigente <input type="checkbox"/> Chefe <input type="checkbox"/> Outros empregados <input type="checkbox"/> Sem citação <input type="checkbox"/> Pesquisador <input checked="" type="checkbox"/>		<b>Presença do nome:</b> Capa <input type="checkbox"/> Manchete <input type="checkbox"/> Rodapé/legenda <input checked="" type="checkbox"/> Citação <input type="checkbox"/> Título <input type="checkbox"/> Destaque no texto <input type="checkbox"/>		
<b>Posição Gráfica:</b> 02 elementos gráficos <input type="checkbox"/> 03 elementos gráficos <input checked="" type="checkbox"/> 04 elementos gráficos <input type="checkbox"/> 05 ou mais elementos <input type="checkbox"/>		<b>Ocupação na Página:</b> 1/4 <input type="checkbox"/> 2/4 <input type="checkbox"/> 3/4 <input type="checkbox"/> 1 página <input type="checkbox"/> 2 páginas <input checked="" type="checkbox"/> 3 ou mais páginas <input type="checkbox"/>		
<b>Gênero:</b> Crônica <input type="checkbox"/> Entrevista <input type="checkbox"/> Nota Informativa <input type="checkbox"/> Notícia <input type="checkbox"/> Artigo <input checked="" type="checkbox"/> Coluna <input type="checkbox"/> Reportagem <input type="checkbox"/> Editorial <input type="checkbox"/> Nota opinativa <input type="checkbox"/> Carta ao leitor <input type="checkbox"/> Charge <input type="checkbox"/> Agenda <input type="checkbox"/>				

## Espacialização de uso e cobertura das terras com apoio na ferramenta SIG

Sérgio Gomes Tôsto<sup>1</sup>

Lauro Charlet Pereira<sup>2</sup>

João Alfredo de Carvalho Mangabeira<sup>3</sup>

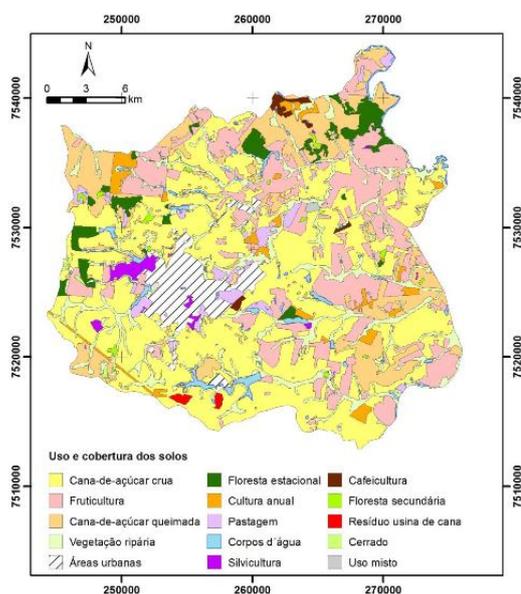
[EcoDebate] O desenvolvimento econômico com relativa distribuição de renda que se verifica nos países emergentes, denominados "BRICS": Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul, bem como outros emergentes da Ásia e aliado às tendências atuais de crescimento populacional e aumento no consumo *per-capita*, tem impulsionado, principalmente nas últimas décadas, a expansão da agricultura e a intensificação da exploração dos recursos naturais, ocasionando transformações nas paisagens e consequentemente os impactos ambientais nos sistemas naturais têm alcançado enormes proporções.

O modelo agrícola atual tem mostrado uma eficiência produtiva indiscutível e dada a sua grande capacidade de promover sensíveis mudanças de uso e cobertura das terras, em larga escala geográfica, essas mudanças permitem que as populações humanas apropriem-se de recursos naturais. Todavia, o uso inadequado de tecnologias tem provocado diversos impactos sociais e ambientais, que se apresentam na forma de erosão dos solos, contaminação das águas superficiais e subterrâneas, redução da biodiversidade e perda de saberes tradicionais associados, dependência econômica, redução das oportunidades de trabalho e renda, êxodo rural e exclusão social.

As modificações ocasionadas pelo uso e ocupação da terra, podem ser monitoradas através de Sistema de Informação Geográfica (SIG). Trata-se de uma ferramenta utilizada para aquisição, armazenamento, análise e visualização de dados geográficos. Desta forma, todas as informações geradas através de mapas temáticos, poderão ser utilizadas para traçar programas ou projetos de conservação dos recursos naturais.

TÔSTO (2010) mostra um exemplo de elaboração de um mapa de uso e ocupação das terras no município de Araras, SP. O uso de SIG possibilitou o desenvolvimento de um mapeamento do uso e cobertura dos solos, que foi elaborado a partir de interpretação - da imagem orbital do satélite, CBERS 2, com resolução espacial de 20 m. Para a definição dos padrões de uso, foram utilizadas características das imagens como cor, textura, tonalidade, sombra, tamanho, altura e localização, entre outras. A classificação de imagens que não puderam ser definidas em laboratório foi verificada *in loco*, em trabalho de campo, com auxílio de Sistema de Posicionamento Global, resultando em 13 categorias de uso, além das áreas urbanas e corpos de água (Figura 1).

<b>Veículo:</b> <b>PORTAL ECODEBATE</b>		<b>Editoria:</b>	<b>Página:</b>	<b>Data:</b> <b>11/12/2012</b>
<b>Tipo:</b> <b>INTERNET</b>	<b>Assunto:</b> <b>EMBRAPA</b>			
<b>Unidade citada jornal:</b> <b>EMBRAPA MONITORAMENTO POR SATÉLITE</b>				
<b>Fonte citada:</b> Dirigente <input type="checkbox"/> Chefe <input type="checkbox"/> Outros empregados <input type="checkbox"/> Sem citação <input type="checkbox"/> Pesquisador <input checked="" type="checkbox"/>		<b>Presença do nome:</b> Capa <input type="checkbox"/> Manchete <input type="checkbox"/> Rodapé/legenda <input checked="" type="checkbox"/> Citação <input type="checkbox"/> Título <input type="checkbox"/> Destaque no texto <input type="checkbox"/>		
<b>Posição Gráfica:</b> 02 elementos gráficos <input type="checkbox"/> 03 elementos gráficos <input type="checkbox"/> 04 elementos gráficos <input type="checkbox"/> 05 ou mais elementos <input type="checkbox"/>		<b>Ocupação na Página:</b> 1/4 <input type="checkbox"/> 2/4 <input type="checkbox"/> 3/4 <input type="checkbox"/> 1 página <input type="checkbox"/> 2 páginas <input checked="" type="checkbox"/> 3 ou mais páginas <input type="checkbox"/>		
<b>Gênero:</b> Crônica <input type="checkbox"/> Entrevista <input type="checkbox"/> Nota Informativa <input type="checkbox"/> Notícia <input type="checkbox"/> Artigo <input checked="" type="checkbox"/> Coluna <input type="checkbox"/> Reportagem <input type="checkbox"/> Editorial <input type="checkbox"/> Nota opinativa <input type="checkbox"/> Carta ao leitor <input type="checkbox"/> Charge <input type="checkbox"/> Agenda <input type="checkbox"/>				



**Figura 1** – Espacialização do uso e cobertura das terras. Araras-SP. [Clique na imagem para ampliar]

Fonte: Tôsto, 2010.

Os resultados obtidos mostraram a utilidade da espacialização de uso e cobertura das terras, por meio de SIG, como ferramenta complementar e eficiente para fornecer análise espacial dos diversos usos das terras. Assim, este sistema quando associado a banco de dados, pode propiciar não só rapidez operacional, mas também integração e cruzamento de dados, geração de novos mapas, atualização de informações, simulações, dentre outras.

#### Referências Bibliográficas

TÔSTO, S. G **Sustentabilidade e valoração de serviços ecossistêmicos no espaço rural do Município de Araras, SP**. 2010. 217 f. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Economia, Campinas.

Eng<sup>o</sup> Agrônomo, Pesquisador da Embrapa Monitoramento por Satélite, Dr. Desenvolvimento, Espaço e Meio Ambiente e-mail: sergio.tosto@embrapa.br

<sup>2</sup>Eng<sup>o</sup> Agrônomo, Pesquisador da Embrapa Meio Ambiente, Dr. Planejamento e Gestão Ambiental, e-mail: lauro.pereira@embrapa.br

<sup>3</sup>Eng<sup>o</sup> Agrônomo, Pesquisador da Embrapa Monitoramento por Satélite, Dr. Desenvolvimento, Espaço e Meio Ambiente, e-mail: joao.mangabeira@embrapa.br