



eiculo: <b>CAMPINAS.COM.BR</b>		Editoria: <b>CONVERSA DE CIDADE</b>		Página:		Data: <b>19/12/2012</b>	
Tipo: <b>INTERNET</b>		Assunto: <b>EMBRAPA</b>					
Unidade citada jornal: <b>EMBRAPA MONITORAMENTO POR SATÉLITE</b>							
Fonte citada: Dirigente [ ] Chefe [ ] Outros empregados [ ] Sem citação [ ] Pesquisador [X]				Presença do nome: Capa [ ] Manchete [ ] Rodapé/legenda [ X ] Citação [ ] Título [ ] Destaque no texto [X]			
Posição Gráfica: 02 elementos gráficos [ ] 03 elementos gráficos [ X ] 04 elementos gráficos [ ] 05 ou mais elementos [ ]				Ocupação na Página: 1/4 [ ] 2/4 [ ] 3/4 [ ] 1 página [ ] 2 páginas [ X ] 3 ou mais páginas [ ]			
Gênero: Crônica [ ] Entrevista [ ] Nota Informativa [ ] Notícia [ ] Artigo [ X ] Coluna [ ] Reportagem [ ] Editorial [ ] Nota opinativa [ ] Carta ao leitor [ ] Charge [ ] Agenda [ ]							

**campinas**  
.com.br

## Atlas Ambiental Escolar como mecanismo de transferência de tecnologia

Por Mirza Pellicciotta em 19/12/2012 às 14:32

André Luiz dos Santos Furtado, pesquisador da Embrapa Monitoramento por Satélite

Célia Regina Grego, pesquisadora da Embrapa Monitoramento por Satélite

Cristina Aparecida Gonçalves Rodrigues, pesquisadora da Embrapa Monitoramento por Satélite

Cristina Criscuolo, pesquisadora da Embrapa Monitoramento por Satélite

Ao longo de quase quatro décadas, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, desenvolveu diversas pesquisas, técnicas e produtos direcionados ao desenvolvimento da agricultura nacional, não fazendo distinção de natureza, tipo de cultivo, tamanho da unidade produtiva ou produtor. A Embrapa, reflexo de sua natureza jurídica, desenvolve uma "suite" de soluções e aplicações onde o capital social é o elemento chave. Faz parte deste conjunto de soluções, significativo investimento na área da informação, da capacitação e da transferência de tecnologia, pois a organização assume a relevância de efetuar esforços na educação da comunidade.

No âmbito de um convênio estabelecido entre a Prefeitura Municipal de Campinas e a Embrapa, com foco específico na região metropolitana de Campinas (RMC), a Embrapa Monitoramento por Satélite desenvolve um projeto concentrado na construção de um atlas ambiental escolar, focado em aspectos agrícolas e com a utilização de ferramentas de geotecnologias. Outras Unidades da Embrapa e instituições como o Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), a Universidade de Campinas (Unicamp) e a Universidade de São Paulo (USP) colaboraram na formulação e na execução das atividades práticas da construção do projeto denominado GeoAtlas, constituindo uma rede de conhecimento integrada e contemporânea. Uma descrição sucinta do projeto está disponível no site <http://www.cnpm.embrapa.br/projetos/geoatlas>.

A estratégia, a estruturação e o processo de construção do GeoAtlas teve por alvo os professores de ensino fundamental do município de Campinas (SP). Buscou-se reconhecer e respeitar seu saber e instituir uma política participativa no estabelecimento dos procedimentos e atividades, convergindo para a estruturação final do principal resultado do projeto, o atlas da região metropolitana de Campinas. Portanto, considera-se que o conteúdo do atlas reflete esta política e está em consonância com a expectativa dos professores.

eiculo: <b>CAMPINAS.COM.BR</b>		Editoria: <b>CONVERSA DE CIDADE</b>		Página:	Data: <b>19/12/2012</b>
Tipo: <b>INTERNET</b>		Assunto: <b>EMBRAPA</b>			
Unidade citada jornal: <b>EMBRAPA MONITORAMENTO POR SATÉLITE</b>					
Fonte citada: Dirigente [ ] Chefe [ ] Outros empregados [ ] Sem citação [ ] Pesquisador [X]			Presença do nome: Capa [ ] Manchete [ ] Rodapé/legenda [ X ] Citação [ ] Título [ ] Destaque no texto [X]		
Posição Gráfica: 02 elementos gráficos [ ] 03 elementos gráficos [ X ] 04 elementos gráficos [ ] 05 ou mais elementos [ ]			Ocupação na Página: 1/4 [ ] 2/4 [ ] 3/4 [ ] 1 página [ ] 2 páginas [ X ] 3 ou mais páginas [ ]		
Gênero: Crônica [ ] Entrevista [ ] Nota Informativa [ ] Notícia [ ] Artigo [ X ] Coluna [ ] Reportagem [ ] Editorial [ ] Nota opinativa [ ] Carta ao leitor [ ] Charge [ ] Agenda [ ]					

Localizar e reconhecer no espaço geográfico, ou seja, na paisagem, com auxílio de ferramentas de geotecnologias, a dinâmica e as características atípicas ou próprias que melhor descrevem as transformações nas áreas rurais e urbanas da RMC e a relação entre a atividade agrícola regional e a sociedade local foi o principal objetivo do projeto. Desta forma, foram fornecidas ferramentas e informações para que os professores realizassem um exame mais minucioso e interpretativo da atividade antrópica, por conseguinte, de sua magnitude, sua pertinência, padrão espacial, as consequências ambientais e os conflitos decorrentes. Almeja-se que o conteúdo paradidático produzido pelo projeto GeoAtlas possa acompanhar e consubstanciar-se com futuras abordagens e materiais didáticos a serem implantados na sala de aula, apesar da complexidade do sistema educacional brasileiro. Isto é importante pois contribui para que os alunos tenham maior diversidade de ferramentas que os levarão a obter apropriadas respostas para os problemas sociais, econômicos e educacionais atuais, considerando processos locais, nacionais e globais, em um contexto geográfico.

As atividades iniciaram-se em 2009, com a formulação e execução de um curso de capacitação para os professores, o qual intencionava revisar, reordenar e apresentar conhecimentos sobre a região metropolitana de Campinas, com base em diversas fontes de dados e informações oficiais e confiáveis. Profissionais da Embrapa, da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), USP e da Prefeitura Municipal participaram do curso de capacitação. Outra atividade realizada no âmbito do projeto foram visitas técnicas monitoradas em pontos estratégicos de Campinas.

No ano seguinte, foram selecionados os temas para abordagem no atlas, após análise de documentos orientadores, tais como Diretrizes Curriculares Nacionais, Parâmetros Curriculares Nacionais, debates com docentes e pesquisas em coleções de livros didáticos utilizados nas disciplinas de História, Geografia e Ciências. O conteúdo de caráter local e regional ou temas, em uma perspectiva geográfica, foram propostos pela equipe de pesquisadores e validados de forma presencial pelos professores do ensino fundamental, que desempenharam o importante papel de compilar, agrupar e elaborar textos e atividades utilizando fontes variadas de informações.

Os temas trabalhados de forma geral, para toda a RMC foram: população, educação, economia, empregos, atividades agropecuárias, transporte, turismo e saúde. Para cada tema foi levantando um conjunto de dados disponíveis em bases de acesso público oficiais, após a organização das planilhas com os dados de interesse. Estas planilhas serviram para a geração de mapas temáticos dispostos em um sistema de informação geográfica, com mapas temáticos e planos de informação. Isto forneceu ao grupo uma base de dados georreferenciados sobre a região. Paralelamente, foi desenvolvido um gerenciador de conteúdo hierárquico, dedicado exclusivamente a facilitar a comunicação entre professores e pesquisadores ao longo das diversas fases de desenvolvimento do projeto. Durante a fase de levantamento de conteúdos e dados, foram realizadas visitas técnicas aos municípios da RMC, incluindo especificamente unidades produtivas ou áreas que descrevessem fenômenos naturais ou antropogênicos de identidade regional.



eiculo: <b>CAMPINAS.COM.BR</b>		Editoria: <b>CONVERSA DE CIDADE</b>	Página:	Data: <b>19/12/2012</b>
Tipo: <b>INTERNET</b>	Assunto: <b>EMBRAPA</b>			
Unidade citada jornal: <b>EMBRAPA MONITORAMENTO POR SATÉLITE</b>				
Fonte citada: Dirigente [ ] Chefe [ ] Outros empregados [ ] Sem citação [ ] Pesquisador [X]		Presença do nome: Capa [ ] Manchete [ ] Rodapé/legenda [ X ] Citação [ ] Título [ ] Destaque no texto [X]		
Posição Gráfica: 02 elementos gráficos [ ] 03 elementos gráficos [ X ] 04 elementos gráficos [ ] 05 ou mais elementos [ ]		Ocupação na Página: 1/4 [ ] 2/4 [ ] 3/4 [ ] 1 página [ ] 2 páginas [ X ] 3 ou mais páginas [ ]		
Gênero: Crônica [ ] Entrevista [ ] Nota Informativa [ ] Notícia [ ] Artigo [ X ] Coluna [ ] Reportagem [ ] Editorial [ ] Nota opinativa [ ] Carta ao leitor [ ] Charge [ ] Agenda [ ]				

No ano de 2011, destaque pode ser dado ao curso de capacitação em geoprocessamento oferecido aos professores da rede municipal de ensino onde profissionais do INPE ministraram um curso de capacitação, utilizando o software livre Spring. Esse fato permitiu a introdução de novas experiências e conceitos e ofereceu uma consistente ferramenta para auxiliar o professor na elaboração de material didático personalizado, com apoio de geotecnologias. Concomitantemente, após a análise do censo agropecuário do IBGE, foram definidas as culturas de maior relevância para a RMC, organizadas as bases de dados coletados em fontes de acesso público e elaborados planos de informação, constituindo-se em uma base de dados georreferenciados sobre a RMC.

Para expressar de forma concreta os resultados, o atlas foi elaborado em dois volumes. O primeiro é composto por indicadores e temas de interesse sociais e econômicos com dados agregados para toda a RMC, com o objetivo de apresentar uma visão geral da região. Contempla algumas informações de interesse geral, agrupadas para chegar mais rápido ao conhecimento da sociedade e, em específico, do público escolar. Este material feito, de forma sintética e de leitura rápida, convida os estudantes a refletirem sobre a região em que vivem partindo de alguns dados básicos.

O segundo volume sumariza e expressa os dados e informações de forma a levar ao leitor maior conhecimento sobre a importância que as atividades agropecuárias desempenham sobre a RMC. Foram definidos oito capítulos, sendo que os dois primeiros discutem a importância da agricultura num contexto mundial e regional e os seis capítulos seguintes abordam as atividades agropecuárias mais expressivas praticadas na RMC, considerando diferentes critérios como área, importância histórica e produtividade: produção animal, cana-de-açúcar, cafeicultura, fruticultura, floricultura e horticultura.