



II JORNADAS SASIG, Évora, 2-4 Novembro 2009

## Compartilhando conhecimento em um sistema de Webmapping para Agricultura de Precisão

*W. Pena Camargo<sup>(1)</sup>, J. Gustavo da Graça Raffo<sup>(2)</sup>*

<sup>(1)</sup> Universidade de São Paulo, Rua Apicás, 600 - São Paulo - SP - Brasil - CEP 05017-020, wpcamargo@gmail.com

<sup>(2)</sup> Universidade de São Paulo, Rua do Lago, 717 - São Paulo – SP – Brasil - CEP 05508-900, jggraffo@usp.br

### RESUMO

Agricultura de Precisão é um novo paradigma na área de gestão da produção agrícola, voltado para a maximização da produção agrícola e para a minimização dos riscos ambientais na aplicação de insumos, tendo como premissa o uso das medições das variabilidades da produtividade e dos fatores de produção.

Ao adotar esse novo paradigma, os agrônomos especializados em Agricultura de Precisão utilizam softwares para o gerenciamento de dados e visualização de mapas, que são gerados nas diversas fases do processo. Estes softwares são caros e complexos, uma condição que dificulta para os usuários não especialistas o acesso aos mapas, ficando o seu uso restrito apenas ao usuário especializado em agricultura de precisão.

As novas gerações de software na web para interação com geoinformação abrem novas oportunidades para a manipulação dos dados provenientes do campo, permitindo que os profissionais envolvidos na produção agrícola possam compartilhar os dados e os resultados de seus trabalhos e análises; adicionalmente, possibilitam que novos conhecimentos sejam gerados de forma colaborativa a partir de bases históricas de informações.

O objetivo deste trabalho é o desenvolvimento de um sistema de webmapping com interface amigável que opere pela internet e que permita aos usuários a gravação e visualização dos diversos mapas e dados envolvidos no processo de agricultura de precisão. Além disso, este trabalho irá propor formas de organização das informações, criando uma estrutura que propicie a análise e cruzamento de dados e compartilhamento de conhecimento.

O software desenvolvido neste trabalho utiliza componentes de software livre (MapScript, PostGis, PHP) para realizar atividades como

Tel. 266 749 420

evora@sigaberto.org <http://evora.sigaberto.org/>



## II JORNADAS SASIG, Évora, 2-4 Novembro 2009

importação e exportação de geodados, interface de visualização de mapas, construção de consultas AdHoc à base de dados e lista de discussão.