

# I Simpósio sobre Inovação e Criatividade Científica na Embrapa

**Início** | Como Participar | Cronograma | Enviar Pôster  
Perguntas freqüentes | Programação | Fale Conosco

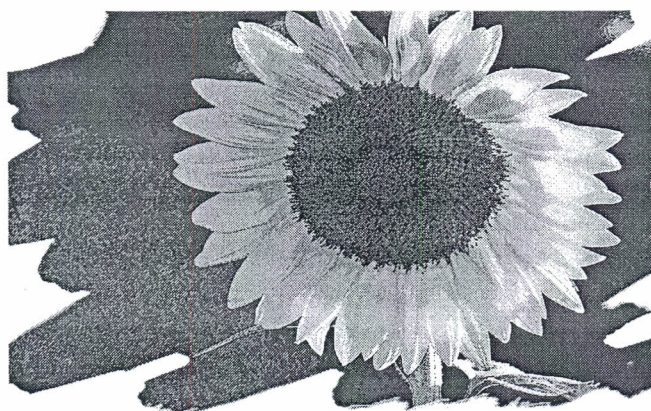
Novidade!!!

==> Resumo das Comunicações Seleccionadas  
==> Pedidos de Inscrição de Ouvintes aceitos (Nova Lista)  
==> Comunicações Seleccionadas (Títulos completos)

==> Painéis sobre o Estado da Arte da Pesquisa  
==> Painéis sobre Além do Estado da Arte da Pesquisa

Orientações aos autores de Comunicações Seleccionadas

- Informações complementares aos participantes do Simpósio (23/09/2008)
- Finalidade, Estruturação, Apresentação, Dimensões e Divulgação dos Pôsteres
- Informações sobre processo de viagem e hospedagem



***Inovação e  
Criatividade  
Científica***

Última modificação  
23/09/2008 17:11

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa)

**I Simpósio sobre Inovação e Criatividade  
Científica na Embrapa**

Sede da Embrapa, 24 a 26 de setembro de 2008

Brasília, 25 de Julho de 2008

**Título:** Tecnologia robótica para agricultura brasileira.

**Nome do(s) autor(es):** Ricardo Yassushi Inamasu; Arthur José Vieira Porto; Rafael Vieira de Sousa.

**Unidade(s):** Embrapa Instrumentação Agropecuária; EESC – Universidade de São Paulo.

A agricultura brasileira nas últimas décadas cresceu, tornou-se competitiva e expandiu mercado. Com o advento das barreiras não tarifárias, com o aumento do custo dos insumos e com maior necessidade de provar o cuidado ao meio ambiente a atividade de acompanhamento e registro do que ocorre na lavoura deverá se intensificar.

Para atender às novas exigências, novos métodos e sensores para detecção de nível de estresse da cultura, monitoramento do nível de infestação dos vetores, pragas e doenças estão sendo desenvolvidos e deverão em breve estar presente no mercado. O tratamento da variabilidade especial deve se refinar e o conceito da Agricultura de Precisão na gestão da lavoura deve alcançar sua maturidade.

Nesse contexto, deverão ser demandados especialistas para operar instrumentos complexos num processo de aquisição de dados massivos. Por outro lado, os poucos especialistas com tal habilidade no País deverão atuar de forma otimizada em atividades-chaves e evitar operações repetitivas e exaustivas no campo. A falta de mão de obra especializada, portanto, pode pôr em perigo a inovação esperada no campo. Um robô pode suprir essa lacuna.

Há muitas iniciativas de desenvolvimento, principalmente na Europa e no Japão, de robôs autônomos para auxiliar atividades de campo, porém devido à especificidade e da necessidade da agricultura brasileira, deverão surgir soluções nacionais apropriadas para culturas como de dendê e de cana-de-açúcar. A Embrapa tem coordenado o seu desenvolvimento.

The Brazilian agriculture has grown in recent decades, expanded market and became competitive. With the advent of non-tariff barriers, with the increased cost of inputs and requirement to prove the implementation of environment care operation, activity for monitoring and record what happens in farming should be intensified.

To meet the new demands, new methods and sensors to detect the crop stress level, monitoring the magnitude of infestation of vectors, pests and diseases are being developed and will soon be present in the market. The special treatment of variability should refine and the concept of Precision Agriculture in the management of field should reach its maturity.

In this context, experts should be brought to operate instruments in a complex process of acquisition of massive data. Moreover, the few specialists with skills in this country should act on key operations and avoid repetitive and comprehensive activities in the field. The lack of labor expert, therefore, may put at risk the expected innovation. A robot can fill that gap.

There are many development initiatives, primarily in Europe and Japan, autonomous robots to help with field activities, but because of the

uniqueness and necessity of Brazilian agriculture, should arise national solutions suitable for crops such as palm and sugar cane. The Embrapa can coordinate its development.

**E-mail**

ricardo@cnpdia.embrapa.br

**Telefone fixo**

(16) 2107-2819

**Telefone celular**

(16) 8152-1221

**Domínios preferenciais do Simpósio**

- Geoprocessamento
- Sensoriamento remoto
- Tecnologia da informação