

Conferência Paulista de C&T&I

FAPESP - 12 e 13/4/2010

C&T&I para o Agronegócio

Orlando Melo de Castro
Coordenador APTA/SAA



SECRETARIA DE
AGRICULTURA DE ABASTECIMENTO



É responsável por um terço do agronegócio brasileiro e 25% das exportações do setor



- **O Estado responde sozinho por quase 20% de tudo o que é produzido no campo**
- **Em 2008, foram R\$ 37,7 bilhões em valor da produção agropecuária (VPA), cerca de 18% superior a 2007**

2008 - foi o Estado líder em exportações em termos de valores e percentuais - cerca de 25%

Seguido por:

- **Rio Grande do Sul: 14,85%**
- **Paraná: 14,24%**
- **Mato Grosso: 10,75%**
- **Minas Gerais: 8,17%**
- **Santa Catarina: 7,16%**



2008

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Cana e sacarídeas | US\$ 5,23 bilhões |
| Bovinos | US\$ 3,34 bilhões |
| Frutas (suco de laranja) | US\$ 2,16 bilhões |
| Produtos florestais | US\$ 1,92 bilhão |
| Bens de capital/insumos | US\$ 1,01 bilhão |

Fonte: IE/APTA/SAA

**Total do Estado - 21,6 milhões de hectares
(área agrícola representa 5% do país)**

- Pastagem - 9,18 milhões ha - 42,4% da área total**
- Cana para indústria - 4,8 milhões ha - 22,3%**
- Culturas perenes - 1,13 milhões há - 5,2%**
- Culturas anuais - 1,95 milhões ha - 9,0%**
- Reflorestamento - 1,16 milhões ha - 5,3%**
- Cobertura natural - 3,22 milhões ha - 14,9%**

Fonte: IEA

Tendências consolidadas do macro-ambiente que definem as ações futuras de C&T&I:

- **Expansão e mudança do perfil da demanda mundial por alimentos, implicando maiores exigências do mercado consumidor e a ampliação do mercado de produtos alimentícios certificados segundo critérios de rastreabilidade e segurança;**
- **Expansão da demanda mundial por agroenergia, impulsionando o crescimento do mercado de energia renovável no Brasil;**

- **Maior consciência dos temas ligados ao meio ambiente e ao desenvolvimento social, incluindo a crescente preocupação com os efeitos negativos dos impactos ambientais e o adensamento dos mecanismos de regulação e gestão dos recursos hídricos;**
- **Aumento da demanda por fontes alternativas de insumos agroindustriais, implicando o crescente aproveitamento de resíduos sólidos, agroindustriais e urbanos e a utilização de plantas mais eficientes;**

- **Continuada importância do agronegócio para o desenvolvimento econômico do País;**
- **Elevação do nível educacional da população;**
- **Disseminação de sistemas integrados de produção.**

Temática de C&T&I para o agronegócio com foco em:

- Sustentabilidade do sistema produtivo;
- Novas tecnologias para o sistema produtivo;
- Agroenergia

Sustentabilidade:

- **Novos mecanismos de produção (gestão do negócio agroindustrial, mitigação de impactos sócio-ambientais, uso eficiente de insumos, transição agroecológica, boas práticas de uso do solo, novos insumos);**
- **Produção integrada, segurança alimentar e do alimento (certificação, armazenamento, logística, qualidade e ciclo de vida dos alimentos);**
- **Novas fronteiras de conhecimento (biotecnologias, nanotecnologias, tecnologia da informação, agricultura de precisão, novos insumos);**

Sustentabilidade:

- Sanidade animal e vegetal e suas relações com ambiente e segurança alimentar, associadas a novos insumos não convencionais (p.ex. fitoterápicos);
- Tratamento e aproveitamento de resíduos urbanos e agroindustriais para fins agrícolas;
- Mitigação do efeito estufa por conta de atividades agrícolas e da pecuária e gestão de recursos hídricos para fins agrícolas e piscicultura.

Novas tecnologias de produção

- Agregação de valor a produtos e processos agropecuários;
- Fomento a redes de P&D em fronteiras do conhecimento através de integração multidisciplinar de pesquisa tecnológica e básica em biotecnologia, nanotecnologia, agricultura de precisão, novas moléculas;
- Geração de plantas “enriquecidas”, via transgênia e intragênia, com resistência a pragas e doenças, mais ricas quanto a nutrição humana e animal;
- Maior eficiência no uso de fertilizantes, via nanotecnologia e de microorganismos;

Novas tecnologias de produção

- **Novos produtos e processos como inovação para a agroindústria (alimentos funcionais, minimamente processados, frescos e naturais; produtos enriquecidos, embalagens éticas e inteligentes);**
- **Manutenção, catalogação e caracterização da biodiversidade, com finalidade de uso em fitoterápicos, óleos essenciais, genes e moléculas de interesse agrícola;**
- **Novo modelo de produção agrícola e de pecuária com base na integração Lavoura-Pecuária-Floresta;**

Novas tecnologias de produção

- Zoneamento Agroecológico para todas as atividades de interesse econômico;
- Base científica para elaboração de marco legal do relacionamento da agropecuária com a Legislação Ambiental.

Agroenergia

- Ampliar a oferta de cultivares de cana resistentes a seca e baixas temperaturas, de modo a ampliar as regiões de produção;
- Aumentar produtividade de sacarose e fibra, visando fonte eficiente para etanol de segunda geração;
- Processamento da vinhaça para uso mais eficiente como fertilizante;
- Buscar novas espécies para produção de biodiesel.

Proposta para governança estratégica de C&T&I para o agronegócio

- Estabelecer mecanismos de priorização de recursos para a pesquisa agropecuária com base na excelência do segmento e seus impactos para o desenvolvimento do Brasil, compatível com o PIB gerado pelo setor;
- Fortalecer a infra-estrutura de CT&I voltada para o setor (incluindo infra-estrutura em Tecnologia Industrial Básica com foco na agroindústria);
- Otimizar a articulação de modelo de atuação em redes colaborativas, complementar e compartilhada;

- Apoiar indicadores de C&T&I que retratem a relevância dos processos de transferência de tecnologia, adoção e impactos na sociedade, entre outros, complementando os atualmente utilizados;
- Ampliar os instrumentos para financiamento de projetos de C&T&I para o agronegócio, viabilizando a participação de organizações privadas;
- Fomentar a capacitação e a preservação dos recursos humanos qualificados para sistemas estruturantes e estratégicos do agronegócio;
- Instituir mecanismos estruturantes para o processo de transferência de tecnologia e sua incorporação na sociedade;

- Estabelecer mecanismos de formação de redes públicas de pesquisa com participação do setor privado com base em tecnologia WEB, fomentadas a partir da explicitação de temas e prioridades em CT&I;
- **Melhoria dos indicadores de inclusão social, através de investimento em tecnologias que permitam o acesso ao conhecimento;**
- Definir o programa Nacional de C&T&I para a Agricultura, incluindo os instrumentos de apoio à inovação, como Fundos Setoriais, Parcerias Público-Privadas (PPP) e outros;
- **Otimizar a reconstrução e fortalecimento de um Sistema Nacional de Pesquisa Agropecuária (SNPA) envolvendo Universidades, OEPAs , Embrapa e outras instituições afins.**