

# Inovação

semente da  
cooperação do  
Estado com a  
iniciativa privada

**Vitor Hugo de Oliveira**  
Chefe da Secretaria de Negócios



Reunião histórica: 26 de abril de 1973 a Diretoria Executiva da Embrapa discute seus planos para o futuro.



24 - BRASILIA -

BRASILIA PALACE HOTEL



**Norman E. Borlaug**  
**Pai da Revolução Verde**  
**Prêmio Nobel da Paz, 1970**



04/7/1960

31/7/1973

26/1/1974



**Estoques de farinha garantem produção de pães até agosto**

DO BANCO DE DADOS - O presidente do Sindicato da Indústria de Panificação, André Cecato, informou que a farinha existente no Estado de São Paulo e aquela a ser produzida com o trigo comprado do exterior são suficientes apenas para a produção de pães até agosto.

Representantes do Sindicato da Indústria de Panificação e dos trabalhadores dessa indústria entrarão em negociação hoje sobre o pedido de aumento salarial, adição de duas pessoas às equipes de trabalho e definição de teto dos profissionais da área. Vários moinhos de SP interromperam a moagem do trigo devido ao fim do estoque.



# Evolução da Agricultura no Brasil



# Grandes Avanços Tecnológicos

A pesquisa pública funcionando  
como uma “locomotiva limpa-trilhos”

**Transformar  
Solos Pobres em  
Solos Férteis**



**Tropicalização de  
Cultivos e  
Adaptação de  
Criações**

**Desenvolvimento de  
uma Plataforma de  
Práticas Sustentáveis**

# Grandes Avanços Tecnológicos

## Tropicalização da soja

Evolução tecnológica & expansão da cultura da soja no Brasil

1960

1975

1999



Cultivares adaptadas  
Fixação biológica de Nitrogênio  
Plantio direto & mecanização  
Manejo & sanidade

# Grandes Avanços Tecnológicos

## Tropicalização de Cultivos



# Grandes Avanços Tecnológicos

## Práticas Sustentáveis

**Com  
inoculante**



**Sem  
inoculante**



### **Estimativa de Impacto financeiro**

Economia acumulada de R\$ 200 bilhões com fertilizantes, apenas na cultura da soja.

Em 2015, economia de R\$ 12,4 bilhões.

# Grandes Avanços Tecnológicos

## Sofisticação do Melhoramento Genético

Sistema Cultivance®  
Ideal para a rotação de  
tecnologias na cultura da soja.

Herbicida eficaz  
no controle das  
plantas daninhas.

Variedades geneticamente  
modificadas e com alto  
potencial produtivo.

Parceira  
**Embrapa**

Sistema Cultivance® é a opção certa e eficiente para a cultura da soja, combinando uma genética de alto potencial produtivo, desenvolvida em parceria com a Embrapa, a um herbicida específico da BASF, com ação residual prolongada para uma lavoura mais limpa e rentável.

# Grandes Avanços Tecnológicos

## Adaptar Sistemas de Produção Animal

Programa de melhoramento genético de bovinos de corte – Desde 1987

### Estimativa de Impacto financeiro

Mais de R\$ 150 bilhões em incremento de produtividade



Desenvolvimento de Cultivares de forrageiras tropicais: Brachiaria e Panicum – Desde 1984

### Estimativa de Impacto financeiro

Mais de R\$ 120 bilhões de incremento em produtividade e redução de custos

# Cultivares



# Construções gênicas para tolerância ao alumínio em sorgo



Tolerante ao Alumínio

Não Tolerante

# Sensor diédrico

Sensores inteligentes para irrigação



FC

# Tecnologia simples de avaliação da condição corporal de bovinos



# Dispositivo para diagnóstico rápido de doença em *Citrus*



# Elaboração de suco de uva integral em pequenos volumes



MONOFRIO **Embrapa**



# Aplicativos



## LANÇAMENTO

### Aplicativo Roda de Reprodução



[FB.COM/AGROSUSTENTAVEL](https://www.facebook.com/agrosustentavel)

**Embrapa**

**A ferramenta  
vai facilitar o  
processo de  
gestão de  
rebanho  
leiteiro pelos  
produtores e  
agentes de  
extensão rural.**

Anatro Livre®

AFSoft

SisCob

Safira

SacaM

GeoFielder®

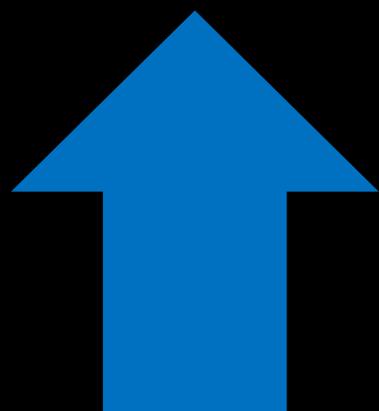
# Drones na agricultura



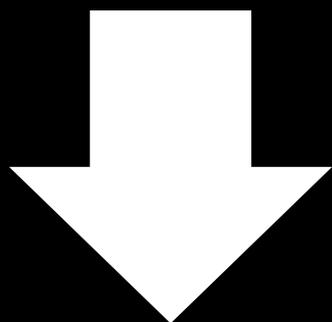
# Parcerias



# Documentos de patente & tecnologias desenvolvidas em parceria



**2005-2016: 50%**



**1996-2005: 27%**





## **Arranjos e Parcerias Público Privadas (PPPs) Inovadoras**

# Rede de Laboratórios e Estruturas Multiuso

Laboratório Nacional de Agricultura de Precisão



Laboratório de Química de Produtos Naturais

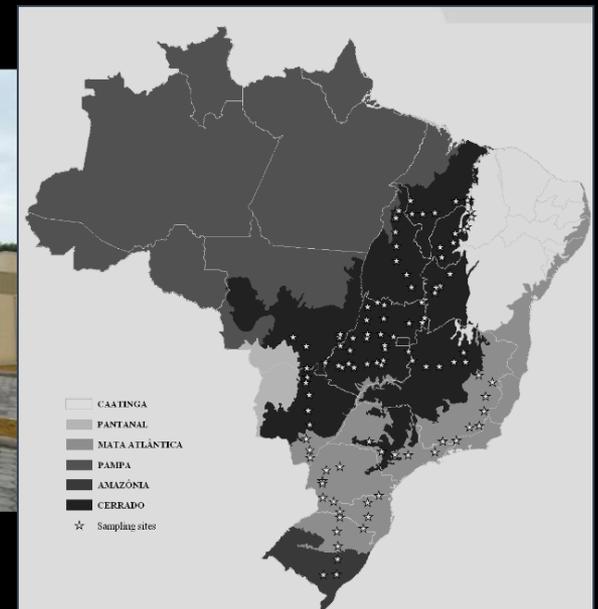


Laboratório de Bioeficiência e Sustentabilidade da Pecuária



# Rede de Laboratórios e Estruturas Multiuso

Laboratório Multi-institucional (LiM-ABC) de Monitoramento das Reduções de Emissões de Gases de Efeito Estufa derivadas das ações do Plano ABC



Gestão do LiM-ABC: MAPA, MDA, Embrapa e Rede Clima

# Núcleos territoriais de inovação e referência tecnológica - NUTIR



NU - Núcleo: grupamento de cooperações resultantes” do estabelecimento de PPPs;

T - Territorial: Propõe-se a trabalhar em Sistemas Integrados de Produção, cujas características estão cada vez mais regionalizadas;

I – Inovação: Busca o aperfeiçoamento no ambiente produtivo resultando em um novo processo de produção agrícola mais racional e sustentável;

R - Referência Tecnológica: os aperfeiçoamentos no ambiente produtivo serão utilizados para a Transferência de Tecnologias ao Setor Produtivo.

# Unidades Mistas de Pesquisa – UMIPs

Integrando Empresa, Universidades e Setor Privado

Unidade Mista de pesquisa Embrapa/Unicamp - UMIP GenClima



<http://www.inova.unicamp.br/parquecientifico/>

# Arranjos e PPP Inovadoras

Seleção Genômica e Melhoramento do *Eucalyptus*



# Integração **Lavoura-Pecuária-Floresta**



## REDE DE FOMENTO À ILPF

*Uma bem-sucedida parceria público-privada, a Rede Fomento ILPF é formada pela parceria entre as empresas Cocamar, Dow AgroScience, John Deere, Parker, Syngenta e a Embrapa.*



Dow AgroSciences



JOHN DEERE



syngenta



TECNOLOGIA  
BRASILEIRA

# EmbrapaTec

Projeto de Lei 5.243/2016 - autoriza a empresa a criar uma subsidiária integral, a Embrapa Tecnologias S.A., com o objetivo de fortalecer, por meio de **parcerias público-privadas**, sua participação no mercado de inovações tecnológicas para a agricultura e a bioindústria. Prevê mecanismos que permitirão à Embrapa comercializar ativos tecnológicos de forma **mais célere e se associar ao setor privado** para o desenvolvimento conjunto de produtos comercializáveis, participando dos ganhos auferidos para **reinvestimento na pesquisa**.





Vista aérea da Embrapa Agrossilvipastoril, em Sinop – MT, 2015.

# Obrigado!



**Vitor Hugo de Oliveira**  
**Chefe da Secretaria de Negócios**  
**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**  
**Brasília - DF**



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

