

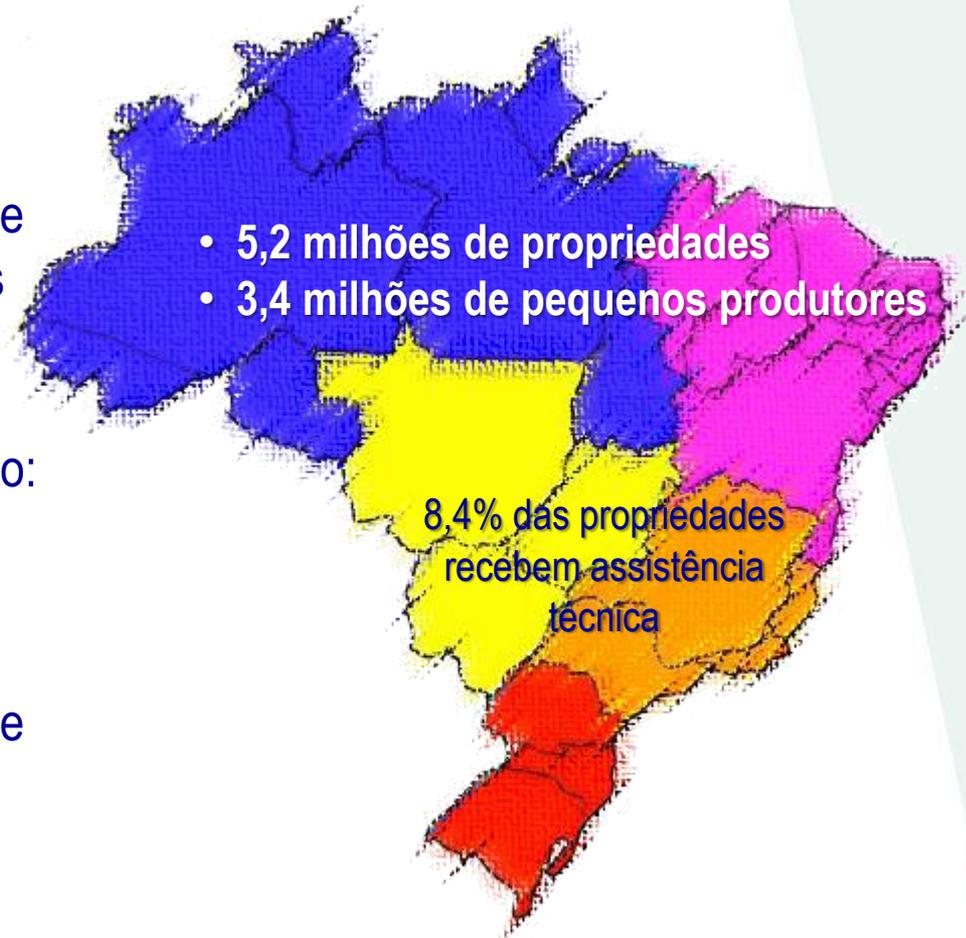
Seminário sobre Extensão Tecnológica

Vitor Hugo de Oliveira
Chefe da Secretaria de Negócios da Embrapa
Brasília (DF), 6 de novembro de 2013



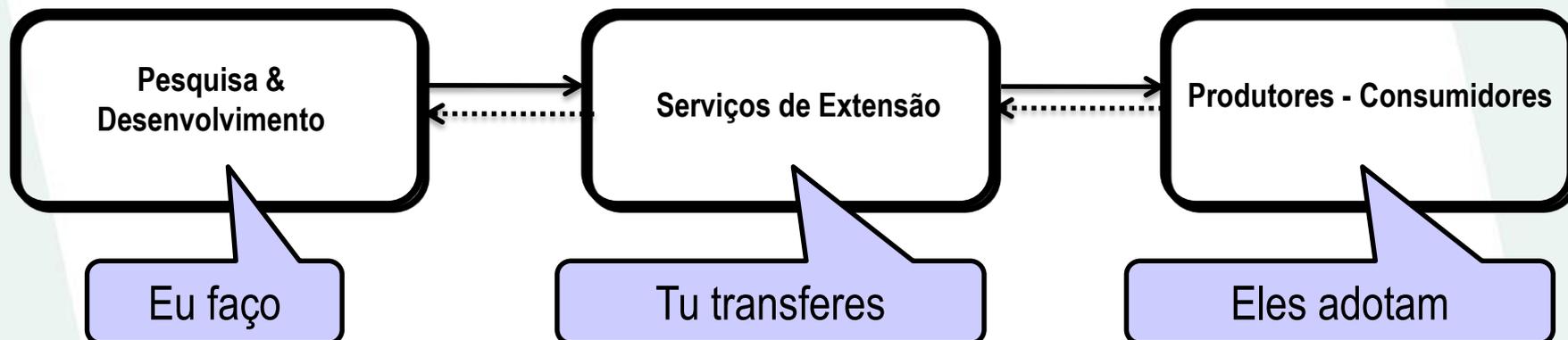
Desafios da Extensão Tecnológica no meio agrícola

- Os médios – 4 a 15 Módulos Fiscais – são 511 mil.
- Os grandes são 299 mil.
- A base da tecnologia é o nível de instrução o dirigente: 24,9% dos pequenos produtores não são alfabetizados.
- Capacitação da força de trabalho: 3,5% tem pessoal qualificado.
- Entre os pequenos produtores, 11,3% das propriedades usam adubos, 6,9% usam defensivos e 1,7% usam corretivos de solo.



Conhecimento, fluxo de informação e orientação em sistemas agrícolas

Lições Aprendidas



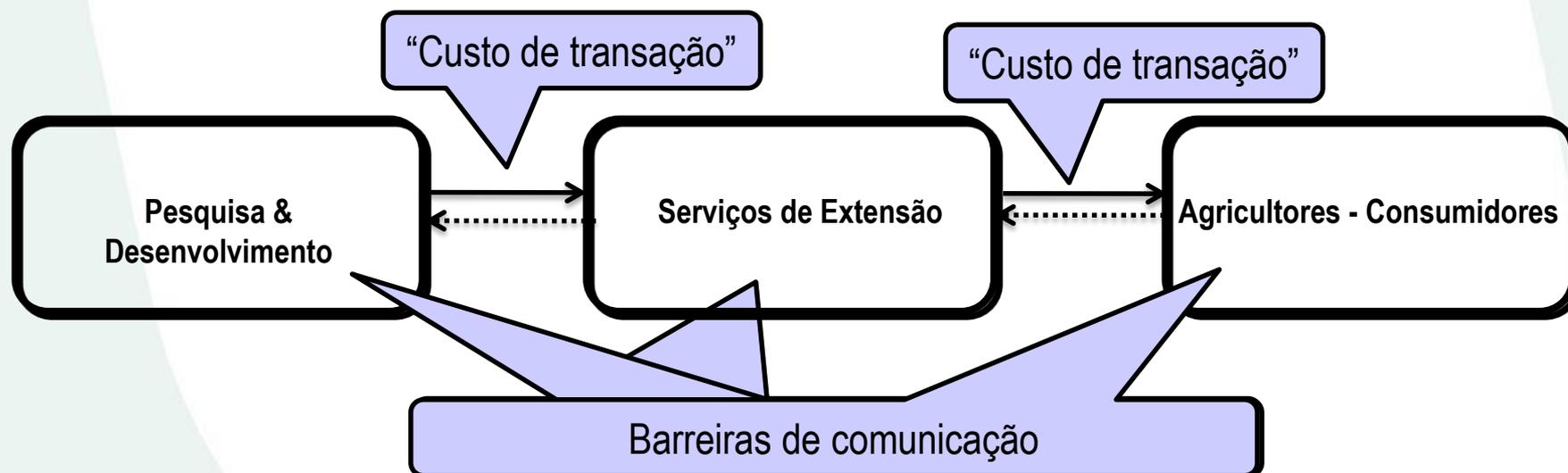
O modo “eu faço, tu transferes, eles adotam”

- ❑ Baseado em papéis **não (ou pouco) interativos**
 - Instituições científicas e tecnológicas
 - ✓ Definir os problemas, realizar pesquisas e desenvolver soluções tecnológicas
 - Serviços de extensão
 - ✓ Transferência de tecnologias
 - Usuários (agricultores, outros atores)
 - ✓ Adotar tecnologias

Conhecimento, Informação e Assessoria em Sistemas Agrícolas

Oportunidades para Ações

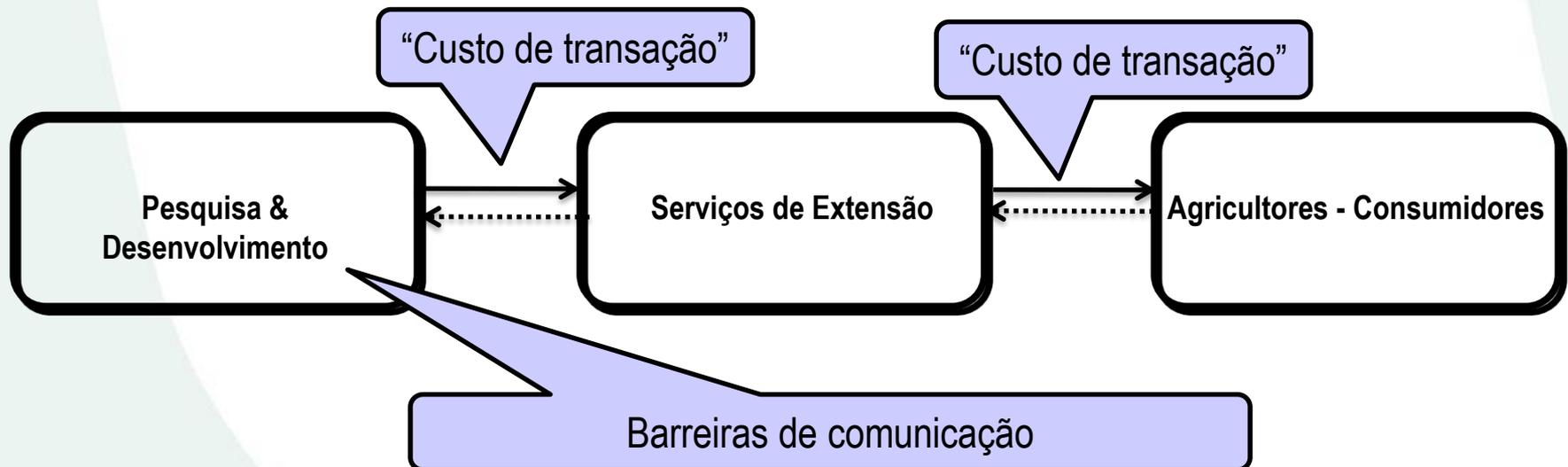
- Grande desafio: **construir melhores conexões com o mundo real**
 - Sistemas de atores incorporados
 - Contextos institucionais e culturais não-lineares e cada vez mais complexos
 - Ballantyne, Maru & Porcari, *Crop Sci.* 50 (2010)



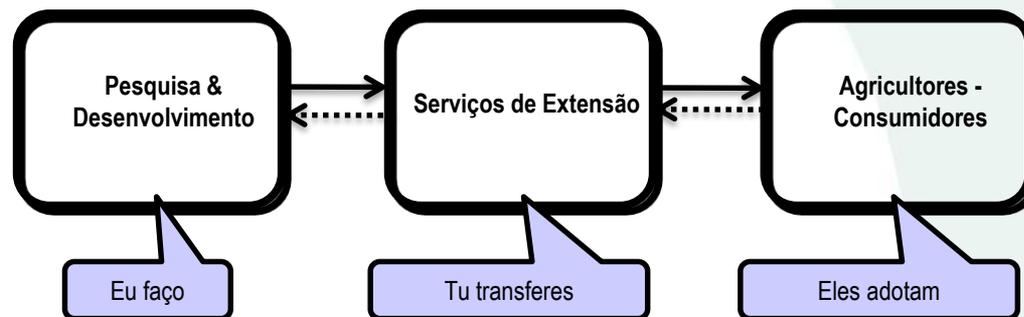
Conhecimento, Informação e Assessoria em Sistemas Agrícolas

Oportunidades para Ações

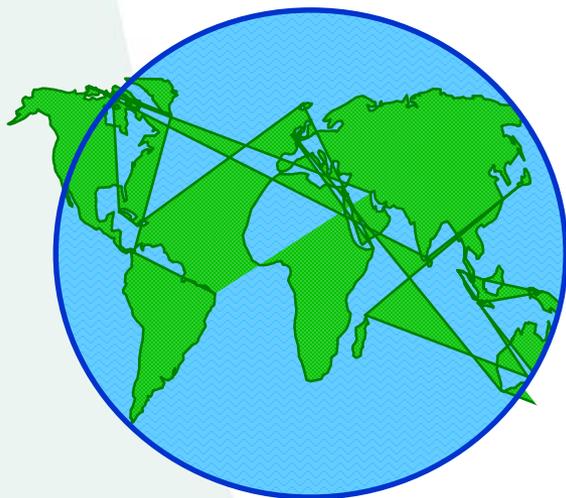
- Principal desafio: **Construir melhores conexões com o mundo real**
 - Como as instituições de P&D + Sistemas de Extensão podem melhorar a Comunicação e alinhar esforços
 - ✓ Transdisciplinaridade
 - ✓ Evitando “silos” organizacionais
 - ✓ Envolvendo grupos sociais
 - ✓ Promovendo ações interinstitucionais



Modelos lineares estão sob severa pressão...



Ordem Global?



Mundo menos previsível
Inteligência estratégica

Sociedade engajada Inteligência Coletiva

People Power



Melhores conexões com o mundo real
Novas linguagens e Métodos de Comunicação

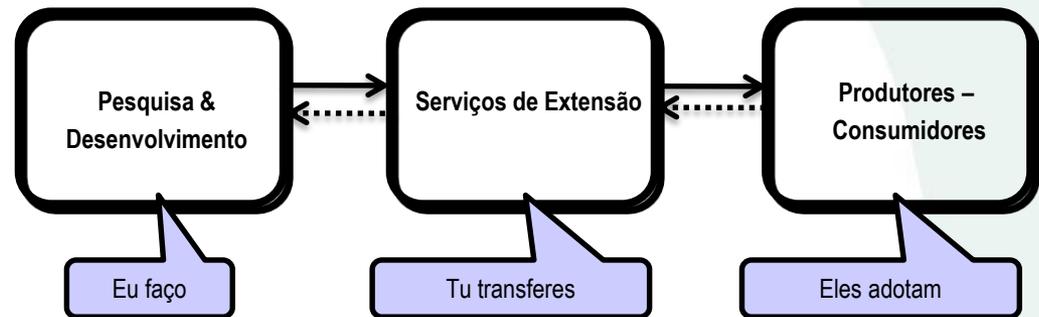
Desafios Transfronteiriços, de grande complexidade



<http://www.gcio.org/USGCRP/forum/gifs/wheel56.gif>

Redes e Alianças
Networking

Modelos lineares estão sob severa pressão...



❑ Visão da Embrapa

❑ Inovação Agrícola

- Parte de processos mais complexos
- Ingredientes chaves no desenvolvimento deste processo
 - ✓ Complementaridades
 - ✓ Mix de conceitos
 - ✓ Novas tecnologias de Informação & Comunicação e competências
 - ✓ Abordagens eficazes para a cooperação e o trabalho em rede

Grandes desafios...

A Embrapa não tem todas as respostas, mas estamos tentando encontrá-las!

A Embrapa sempre investiu uma grande esforço em prospecção e planejamento estratégico e melhoria de processos institucionais.

Durante os últimos 40 anos, a empresa experimentou três diferentes modelos de gestão de P&D, em resposta às mudanças de realidades e a emergencia de novos desafios e oportunidades.

A implementação do atual modelo, denominado **Sistema Embrapa de Gestão (SEG)**, foi um passo importante para a construção de conexões entre as principais funções e estruturas visando enfrentar novos desafios e oportunidades.



Conexões com o mundo real: alguns exemplos



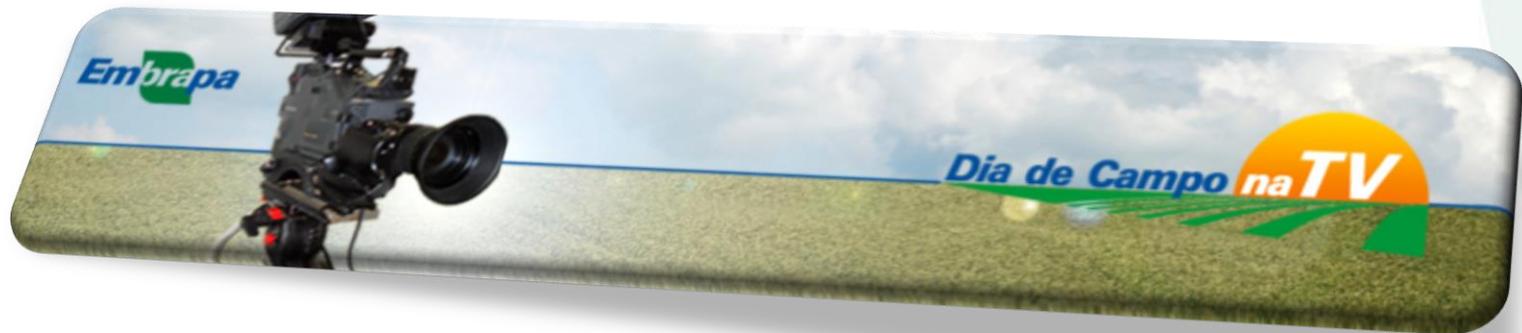
- Informações para melhorar a vida das pessoas do campo, músicas de artistas locais, receitas, dicas, poesias, utilidade pública...



- Semanalmente, por 15 minutos, milhares de lares recebem o Prosa Rural (Semiárido, Vale do Jequitinhonha (MG) e regiões Norte, Centro-Oeste, Sudeste e Sul.

(*) No ar , desde 2004. *Distribuído gratuitamente para rádios de todo o Brasil.*

- No ar desde 1998, o Dia de Campo na TV apresenta os quadros “Falando sobre”, “Terra Saudável”, “Na prática”, “Sempre em Dia” e “Minuto do Livro”, além de reportagens e entrevistas com pesquisadores e convidados.



- É apresentado em linguagem acessível aos diversos públicos: produtores rurais, técnicos, pesquisadores, estudantes, donas-de-casa e empresários do agronegócio.

Transmitido pelo Canal Rural (Sky/Net), NBr (TV do Governo Federal, captada por cabo ou por parabólica), TV Educativa de São Carlos/SP (canal 48), TV Sete Lagoas/MG (canal 13), TV Itararé Campina Grande/PB, TV Agromix - MS, TV Coop Fecoagro – SC, TV Rio Preto - Unaí/MG

- Repositório de informações tecnológicas validadas da Embrapa e parceiros, organizadas numa estrutura denominada **Árvore do Conhecimento**.



- Pré-produção - foca insumos utilizados na produção agropecuária; a produção propriamente dita; e a pós-produção e suas tendências mercadológicas.



Disponibiliza aos agricultores familiares, por meio de seus filhos em idade escolar, aos extensionistas e agentes de desenvolvimento rural informações e tecnologias geradas e/ou adaptadas pela Embrapa, adequadas às necessidades do campo nas várias regiões do País.



Uma produção da Embrapa e da NBR e vai ao ar todas as terças-feiras, às 20h30. Discute os principais assuntos sobre o desenvolvimento científico relacionado à agropecuária, pesquisa, meio ambiente e tecnologia.

Transferência
de Tecnologia

Estímulo à
criação de
micro e
pequenas
empresas



PROETA
INCUBAÇÃO DE
AGRONEGÓCIOS

Geração de
emprego e
renda

Empresa Graduada



Aquiraz - CE

Micropropagação de mudas *in vitro*



PADETEC



Empresa Graduada



São Gonçalo do Amarante - CE

Extrato Concentrado de
Carotenóide



Empresa graduada



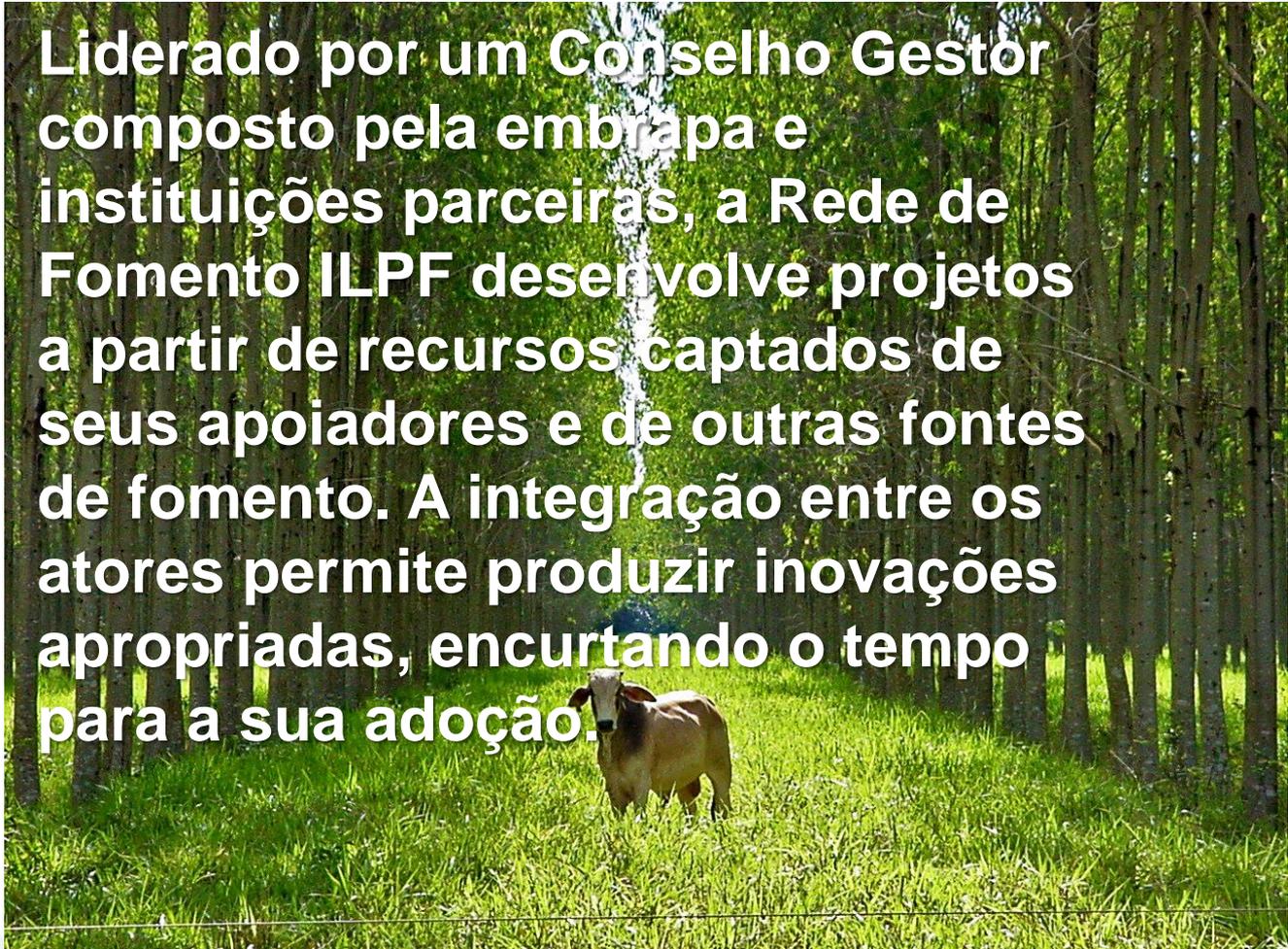
Icapuí – CE

Micropropagação mudas
in vitro



Incubadora Tecnológica do Instituto Centec





Liderado por um Conselho Gestor composto pela Embrapa e instituições parceiras, a Rede de Fomento ILPF desenvolve projetos a partir de recursos captados de seus apoiadores e de outras fontes de fomento. A integração entre os atores permite produzir inovações apropriadas, encurtando o tempo para a sua adoção.

Transferindo...

Embrapa

Secretaria de Negócios



saberes.

Transferindo conhecimento e gerando oportunidades

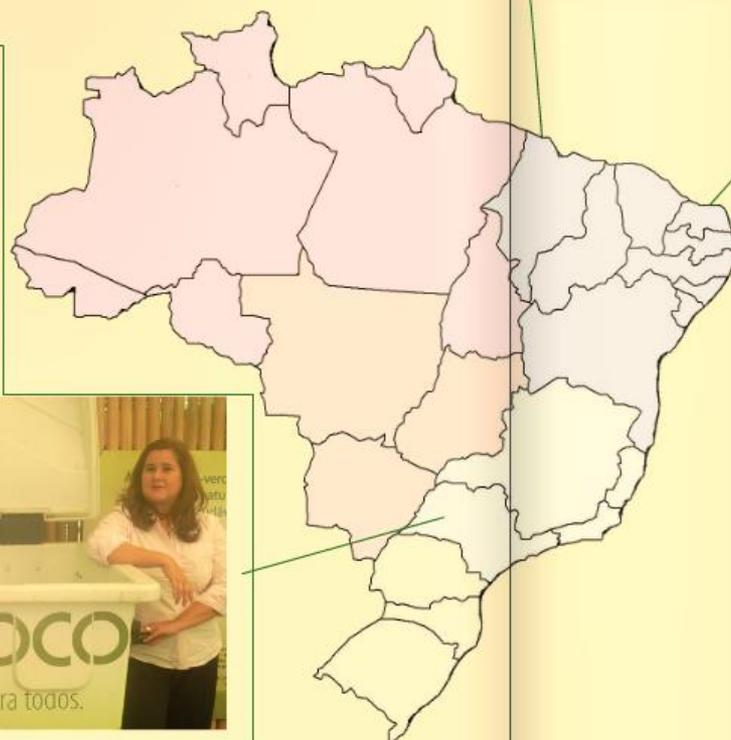
Camburi

A Embrapa Agroindústria Tropical firmou uma consultoria técnica com a Agrícola Camburi com o objetivo de executar e acompanhar pelo período de 4 anos a implantação de 90 hectares da cultura do cajueiro em sequeiro, divididos em 30 hectares por ano, além de área experimental de um hectare a ser implantada no primeiro ano de execução do projeto. A Agrícola Camburi dispõe de uma área de aproximadamente 25 mil hectares no município maranhense de Barra do Corda e vem desenvolvendo esforços no sentido de obter a legalização para a implantação de projetos agrícolas. O cajueiro está sendo estudado como uma cultura potencial por seu caráter ecológico, social e cultural.



Purofrut

Após uma séria crise, os irmãos João Alves dos Santos e Euzim Alves dos Santos migraram de atividade. Eles decidiram apostar no setor de polpas. A Purefrut, então, foi criada. Sem experiência no ramo, os empreendedores entraram em contato com a Embrapa Agroindústria Tropical e, após uma série de visitas e consultorias, adquiriram os recursos necessários para a nova empresa, que trabalha atualmente com dez sabores de polpa.



Pós-coco

Em 2009, empresária paulista Fátine Chamon deixou o ramo de transporte público e decidiu encarar um novo desafio: beneficiar a casca de coco-verde por meio de uma tecnologia desenvolvida pela Embrapa Agroindústria Tropical. Em pouco tempo, a indústria de reciclagem de resíduos sólidos Pós-Coco dava início às suas operações. A máquina de processamento da casca de coco tem capacidade de processar 10 mil cocos por dia, produzindo substrato e fibra. O material tem potencial para ser empregado de diversas formas: mantas e telas para proteção do solo, produção de papel, substituição do xaxim, construção civil e adubo agrícola são algumas delas.



Vivenda do Vale

A Vivenda do Vale é a primeira agroindústria familiar do Vale do Rio Maxaranguape, no Município de Ceará-Mirim, RN. Com o diferencial de apostar em frutas tropicais pouco exploradas pela indústria, a pequena empresa está ganhando espaço em lojas de produtos regionais de vários pontos do País. A fábrica foi montada pelos produtores rurais Gustavo e Fernanda Câmara depois que eles participaram do III Curso de Capacitação de Multiplicadores em Processamento de Frutos Tropicais, promovido pela Embrapa Agroindústria Tropical em 2011, por meio da Rede Norte/Nordeste de Fruticultura (Renofrut).



ANATER

Agência Nacional de
Assistência Técnica
e Extensão Rural



Atribuições



Conclusões

- As lições aprendidas fornecem a base para as mudanças
 - Modelos lineares devem evoluir para outros mais conectados ao mundo real
- Inovação agrícola
 - Parte dos processos mais complexos
 - Ingredientes chaves no desenvolvimento deste processo
 - ✓ Complementariedades
 - ✓ Mix de conceitos
 - ✓ Novas Tecnologias de Informação & Comunicação, e competências
 - ✓ Abordagens eficazes para cooperação e networking

Obrigado!
vitor.oliveira@embrapa.br

