



# **Fundos Privados de Pesquisa Um Benchmarking para Inovação nas Cadeias Produtivas Agropecuárias**

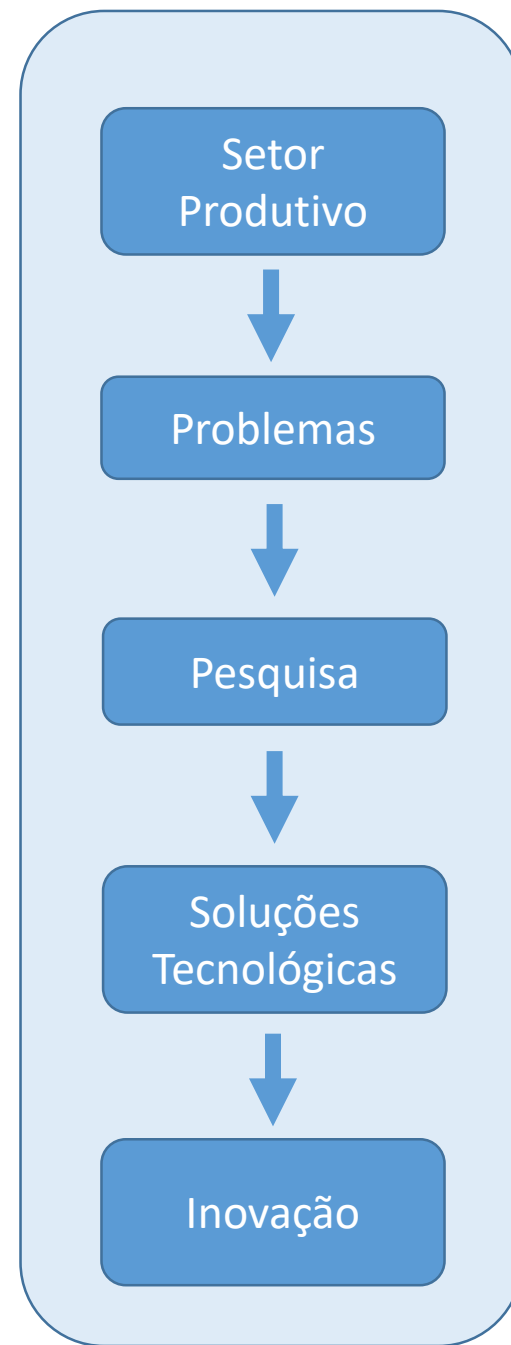
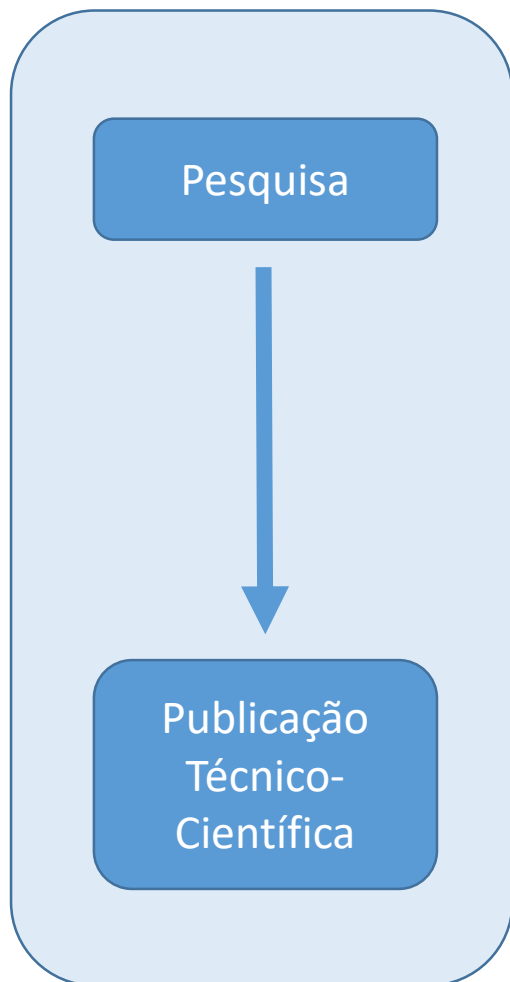
*Jefferson Costa, Ph.D.*

*Secretaria de Inteligência e Relações Estratégicas (SIRE)*

P&D/incentivos/políticas públicas  
para promover a Inovação e  
Competitividade nas Cadeias de  
Produção Agropecuária no Brasil



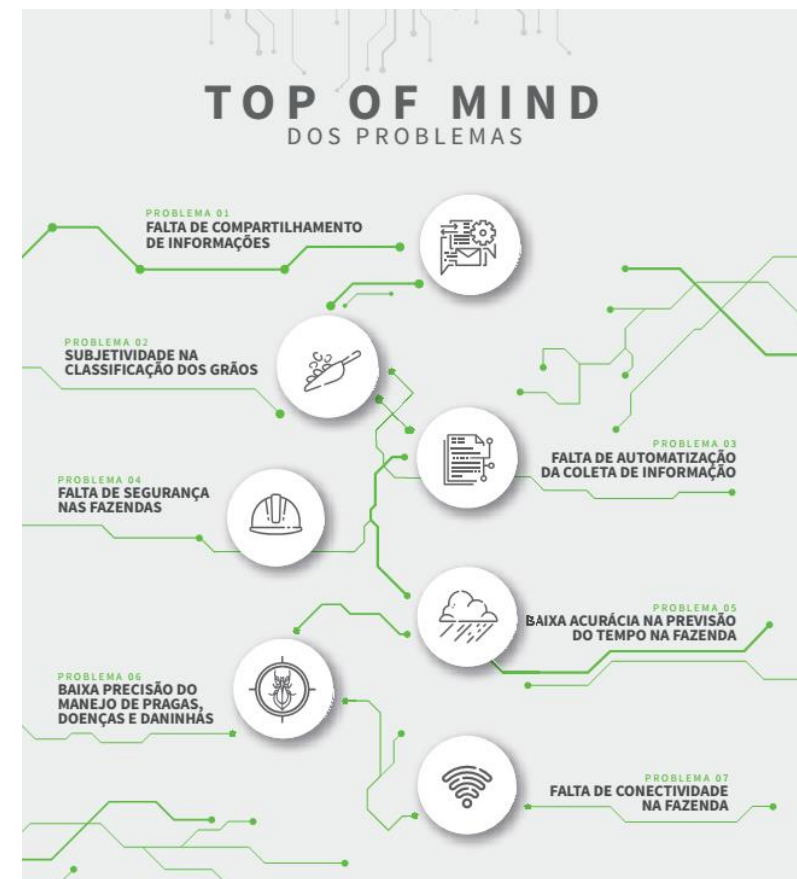
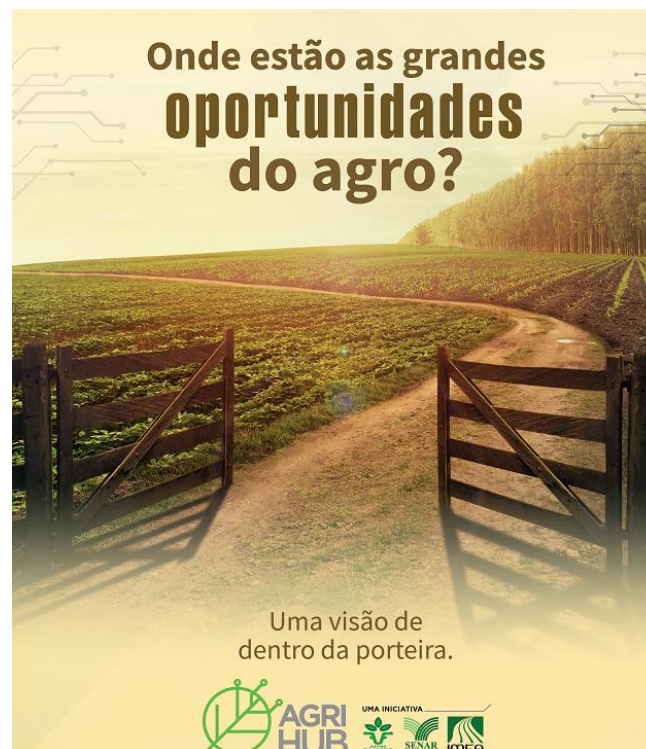
## Mudança do Modelo de PD&I



Quais os **problemas**  
das Cadeias de  
produção ?



Exemplo:



Qual a **Estratégia**?

## Ciclo PDCA



Como **Fomentar** a  
Inovação nas Cadeias  
Produtivas  
Agropecuárias?



- **Financiamento público: MCTIC, CNPq, Finep, Embrapa, ...**
- **Financiamento privado: Fundos Setoriais**
- **Financiamento público-privado : Inovação Aberta**
- **Fundos de Pesquisa & Desenvolvimento**

FUNDOS SETORIAIS

BENCHMARKING

FUNDOS DE APOIO À PESQUISA





# FUNDOS SETORIAIS PRIVADOS

1970



1997



1997



1999



2001



2003



2005



2010



2012



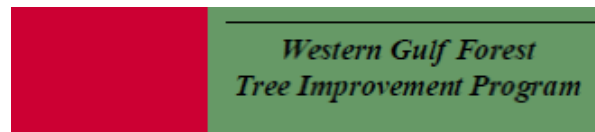
2017



# FUNDOS PRIVADOS DE APOIO A PESQUISA



1951



1968



PROGRAMAS COOPERATIVOS DE PESQUISA

1974



1995



1989



2002



2017

FunPinus



1968	PCMF – Programa Cooperativo de Melhoramento Florestal	23		USP unesp
2001	PROMAB – Programa Cooperativo sobre Monitoramento de Bacias Hidrográficas	12		
2005	EUCFLUX – Programa Cooperativo sobre Produtividade e Fluxos de Carbono e Água	11		
2006	PPPIB – Programa Cooperativo sobre Produtividade Potencial de <i>Pinus</i> no Brasil	9		
2007	PCCF – Programa Cooperativo sobre Certificação Florestal	34		Universidades ligadas ao IPEF
2009	PROTEF – Programa Cooperativo de Proteção Florestal	17		unesp
2010	PTSM – Programa Cooperativo sobre Silvicultura e Manejo	16		
2010	TECHS – Prog. Coop. sobre Tolerância de <i>Eucalyptus</i> Clonais ao Estresse Hídrico, Térmico e Biótico	26		
2011	PPGF – Programa de Preparação de Gestores Florestais	11		
2016	PCMAF – Programa Cooperativo de Mecanização e Automação Florestal	16		
2016	PROLidar – Programa Cooperativo Sobre Tecnologia LiDAR	23		

...desenvolvimento do setor florestal, de forma economicamente viável, ambientalmente adequada e socialmente justa.”

# CERTIFICATION PROGRAMS

1993



1996



2003



2004



2009



1999



# FUNDING ORGANIZATIONS



2005



2005-2010



2009



2009



2012



2016



## Sistema Padrão Better Cotton

### Critérios e Princípios de Produção Better Cotton

#### 6 Princípios de Produção:



Proteção



Água



Saúde



Habitats  
Naturais



Qualidade  
da Fibra



Relações  
Justas de Trabalho

- » 24 critérios aplicáveis a todas as propriedades rurais
- » 20 critérios adicionais para produtores de porte médio / grandes produtores

### Programa de Garantia Better Cotton

#### Escala de Desempenho Better Cotton

##### Requisitos Mínimos

- » Critérios Mínimos de Produção
- » Critérios de Gestão
- » Relatório de Indicadores de Resultados

##### Requisitos de Melhoria

Os produtores são avaliados e premiados pelas suas melhorias contínuas de ano para ano

#### Mecanismos de Garantia Better Cotton

- » Autoavaliação
- » Verificação de credibilidade por parceiros – BCI ou parceiros
- » Verificação por terceiros – Examinadores independentes

## Produtor Better Cotton



ALGODÃO BRASILEIRO RESPONSÁVEL  
RESPONSIBLE BRAZILIAN COTTON



...”desenvolvimento do setor, de forma economicamente viável, ambientalmente adequada e socialmente justa.”



Pequeno agricultor



Produtor de médio port



Grande produtor

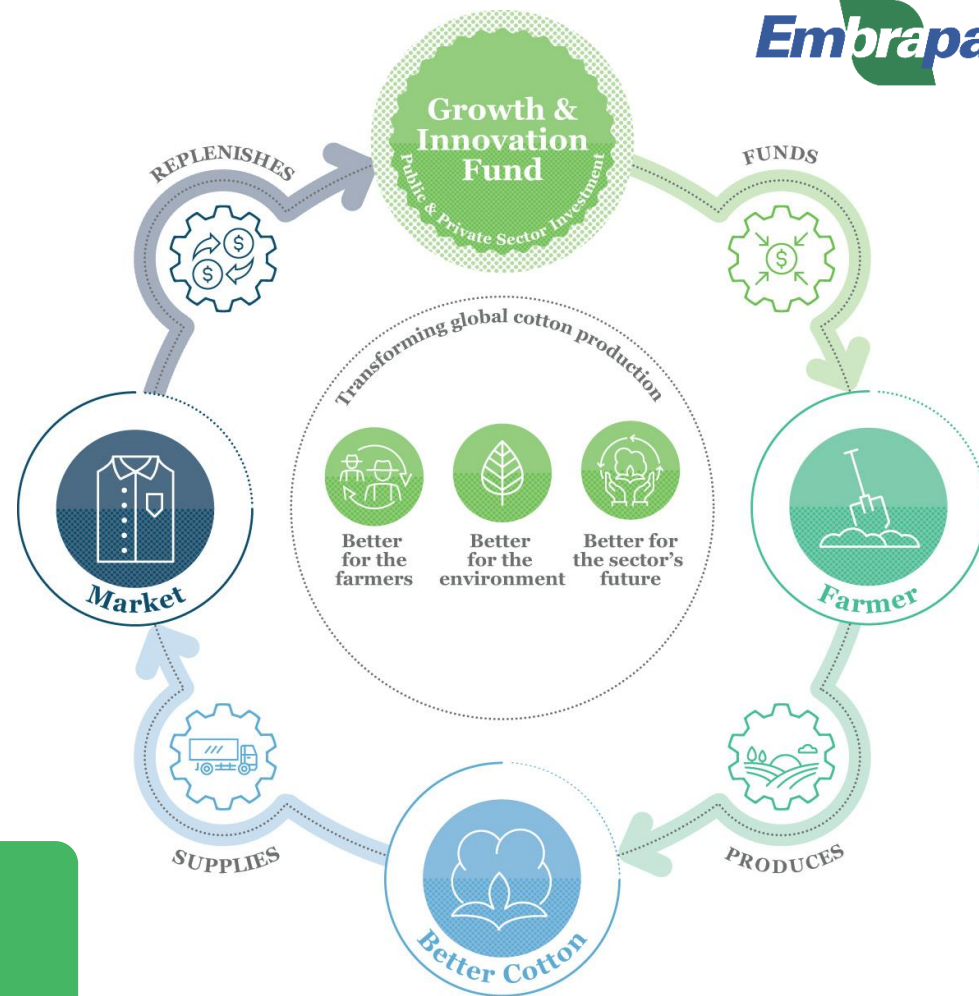
O produtor Better Cotton adere a todos os **Requisitos Mínimos** e demonstra um progresso contínuo nos **Requisitos de Melhoria**.

Estabelecem princípios e critérios de melhoria contínua do Produto Final

Trabalham com metas e não objetivos

Implementadas no setor produtivo (1º elo da cadeia)

Fundos oriundos dos varejistas (último elo da cadeia) + Setor Público



**FUNDRAISER**

# A BCI FARMER'S JOURNEY TO RAISING YIELDS IN MOZAMBIQUE

**jfs san**  
**CUAMBA**  
Capital do Algodão

**BCI** Better Cotton Initiative  
BetterCotton.org

## PRODUTOR LICENCIADO DE BETTER COTTON

A Better Cotton Initiative (BCI) por meio deste certifica que a

### Fazenda Modelo

De propriedade de Santos & Silva Produtores Associados, situada no município de Campos da Pluma - Bahia, foi licenciada para produzir Better Cotton, conforme a, ou excedendo, os padrões mínimos requeridos pela BCI. Licença Válida até: 30.09.2017

Damien Santilippo  
Director of Assurance

## BCI Global Reach 2016-2017

**1.3**  
MILLION  
LICENSSED FARMERS

IN  
**21**  
COUNTRIES PRODUCED

**14%\***  
OF GLOBAL COTTON AS  
BETTER COTTON

### BCI FARMERS



**UP TO 44%**

**MORE PROFITABLE  
THAN NON BCI FARMERS**



**UP TO 55%**

**LESS PESTICIDES  
THAN NON BCI FARMERS**

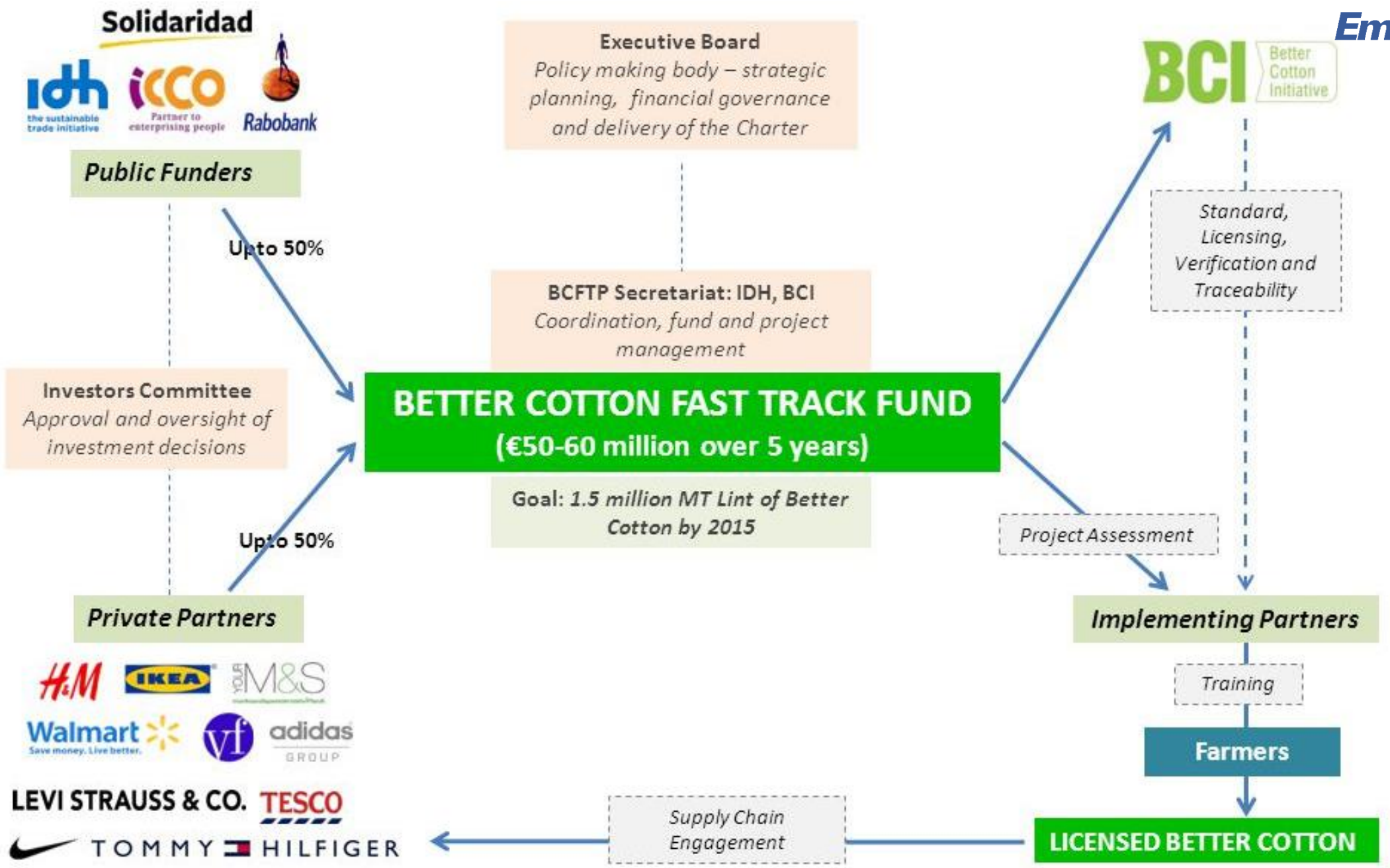
**UP TO 14%  
LESS WATER**



**THAN NON BCI FARMERS**



\*Total figure for Better Cotton as a % of global cotton production for 2016-17: 14.1%.  
NB: This figure is subject to change based on the finalisation of 2018-19 ICAC world production figures. Source of ICAC World Production Figures: <https://www.gccr.org/wordpress/index.php/18>





## BENCHMARKING

	FUNDO SETORIAL	FUNDO DE APOIO À PESQUISA	FUNDO INTERNACIONAL
Dependente de Políticas Públicas			
Proposto pelo Setor			
Motivadas por Soluções que dependem de avanço em P&D			
Motivadas por questões mercadológicas			
Recursos Oriundos do Setor Produtivo			
Recursos Oriundos dos varejistas			
Protagonismo do Consumidor			
Fundos			



**Exemplo da modelagem do  
FUNDO COOPERATIVO PARA  
PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E  
INOVAÇÃO EM CANA-DE-AÇÚCAR -  
FUNCANA**



# Contribuições

- Usinas, fornecedores e indústrias produtoras de insumos: (R\$/t de cana)

## ***Voluntária\****

- Segue a tendência mundial de menor interferência do estado;
- Maior transparência no uso dos recursos;
- Os cotistas financeiros teriam prioridade no acesso aos resultados e as tecnologias originárias das pesquisas.

## ***Compulsória\*\****

- Recursos viriam diretamente, sem distinção de entidades;
  - Fonte contínua de recursos que daria maior previsibilidade de ações e estratégias;
  - Toda cadeia produtiva poderia utilizar as informações e há possibilidade de crescimento para o setor como um todo.
- Instituições públicas de pesquisa: infraestrutura, pesquisadores e técnicos.

# Vantagens

- Fomentaria novo ciclo de crescimento de produtividade no setor;
- Reduziria a dependência de recursos públicos para pesquisa;
- Estrutura mais enxuta e ágil do que os editais públicos;
- O setor produtivo definiria suas prioridades de pesquisa, os atores e a forma de entrega;
- Todo setor (ou todo partícipe) teria acesso às tecnologias;
- Facilitaria engajamento de pesquisadores das ICTs;
- Possibilita a contabilização das contribuições ao fundo na Lei do Bem;
- Possibilita fomentar áreas de pesquisa de menor interesse para empresas de insumos (não geram royalties), mas fundamentais para a sobrevivência do setor, como sistemas de produção.
- Total transparência na aplicação e uso dos recursos (Stake holders seriam partícipes das decisões e do uso dos recursos).

# Oportunidades

- Avanço e qualidade nos patamares de produtividade;
- Integração das equipes de pesquisa no Brasil;
- Maior objetividade na pesquisa de resultados aplicáveis;
- Compartilhamento dos resultados que levem ao aumento de eficiência como um todo, o setor crescendo verticalmente e não por aumento de área que leva ao aumento de emissões de gases de efeitos estufa;
- Agilidade para condução das pesquisas e na resolução dos problemas. Custos da pesquisa por conta do fundo (custeio, serviços terceiros pessoa jurídica, serviços terceiros pessoa física, equipamentos apenas mediante aprovação do conselho)
- Fortalecimento da inteligência estratégica do setor, com autonomia nas decisões e compartilhamento de riscos.

# Modelagem dos FPPs



Gerenciamento mais fácil - estrutura enxuta, com uso terceirizado assessoria jurídica, administrativo, fiscal, etc em Fundações já existentes.

# Linhas gerais de investimento em PD&I

1. Editais competitivos de financiamento de projetos;
2. Encomenda de projeto para linhas prioritárias.

# Análise econômica do FUNCANA

- Composição – taxa de investimento de 0,125% por tonelada de cana

	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3
Adesão do setor	15%	30%	50%
Toneladas de Cana	115.301,7	230.603,5	384.339,2
Valor da produção - R\$ mil	9.600.164,6	19.200.329,2	32.000.548,6
<b>Investimentos anuais no FUNCANA</b>	<b>R\$ 12 milhões</b>	<b>R\$ 24 milhões</b>	<b>R\$ 40 milhões</b>
Ganho de produtividade	1% a.a	2% a.a	3% a.a

## Fundo da Cana-de-Açúcar... Câmara Setorial de Açúcar e Alcool



**Meta:** Promover a inovação na cadeia de produção da cana-de-açúcar, com aumento médio de produtividade de 3 % aa nos próximos 10 anos

### Simulação:

- Taxa de Recolhimento: 0,125 % por tonelada
- Adesão: 30 % das usinas
- Recolhimento: 24 milhões de reais
- Taxa de retorno em 10 anos = Receita adicional / Investimento Total

**Para cada 1 Real investido em pesquisa, geram se 13 reais em incremento de produção**





**Diretoria Executiva BRA**  
Elaboração de políticas, estatuto,  
planejamento estratégico



Princípios,  
critérios, pesquisa  
para melhorias

**Secretariado BRA**  
Coordenação, captação e gestão  
de recursos e Projetos

Licenciamento,  
verificação e  
rastreabilidade



**Fundos Públicos**

Até 50%

**Comitê de Investidores**  
Avaliação e aprovação das  
decisões de investimentos

**FUNDO DE INOVAÇÃO - BEST RATED AGRICULTURE**  
(USD 100-120 milhões em 10 anos)

**Parceiro Implementador**

Implementação

**Produtores**

**Meta1:** 90% dos commodities  
agrícolas no Brasil **BRA** até 2030

**Meta2:** 50% dos commodities  
agrícolas na AL **BRA** até 2030

**Fundos Privados ou  
Parceiros Privados**

Até 50%



Engajamento da Cadeia

**COMMODITY LICENCIADO BRA**

*“Nada deve ser impossível de mudar.”*

*Bertolt Brecht (1898-1956)*



**Obrigado pela atenção!**

Jefferson.Costa@embrapa.br

