

# FEIJÃO CERTIFICADO



um desafio para o setor produtivo,  
uma oportunidade de mercado

---

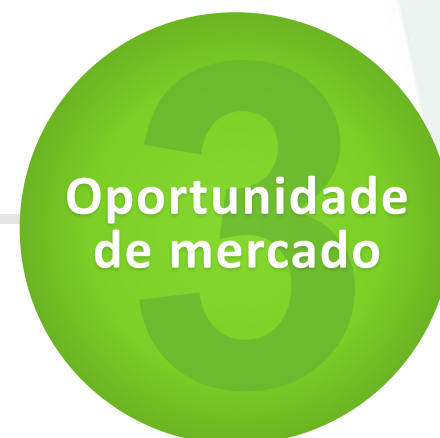
Aluísio Goulart Silva, Analista A  
Setor de Negócios e Mercado  
Embrapa Arroz e Feijão

Brasília, 16/11/2016

**Embrapa**

**Arroz e Feijão**

# SUMÁRIO





# **HISTÓRICO E CONCEITO** da Produção Integrada

# HISTÓRICO E CONCEITO

## da Produção Integrada (PI)



Adesão voluntária  
Itália - defesa integrada  
obrigatória desde jan./2014

**1970 → origem do conceito de Produção Integrada:** necessidade de otimizar a produção e melhorar a qualidade dos produtos agroalimentares.

**1976 → marco acadêmico do conceito da PI:** Organização Internacional para o Controle Biológico (IOBC): “Rumo à produção integrada, por meio do controle integrado”



Adesão voluntária

**2001 → Produção Integrada de Frutas (PIF):** necessidade de atender mercado europeu (maçã).

**<<...>> Extensão para grãos e produção animal**

**2010 → Marco Referencial da Produção Integrada (IN 27):** estabelece as diretrizes gerais com vistas a fixar preceitos e orientações para os programas de PI, inclusive de grãos e produção animal.

# CONCEITO DE PI (IOBC)

- **Agricultura sustentável** - uso de recursos naturais e mecanismos regulatórios visando substituir o uso de insumos poluentes.
- **Medidas agronômicas preventivas**, métodos biológicos, físicos e químicos selecionados e balanceados
- **Proteção da saúde** tanto do produtor quanto do consumidor e, também, **do meio ambiente**.
- **Abordagem holística** - unidade produtiva tem papel central na manutenção do agro-ecossistema, do balanço nutricional do solo e no bem-estar das espécies animais que o compõe.
- **MIP** – somente parte dos princípios da PI; estratégia para controle de pragas e doenças.

# RAZÕES PARA ESTIMULAR A ADOÇÃO DA PI

- **Encorajar** os produtores a adotarem **práticas sustentáveis de produção** focadas na **qualidade** e **certificação** da produção.
- **Reduzir os impactos ambientais negativos** em áreas irrigadas de Cerrado com produção intensiva de grãos.
- **Criar a cultura** de produção e consumo de produtos agroalimentares de **elevada qualidade e seguros**.
- **Atender as necessidades e desejos** dos consumidores por alimentos produzidos de forma sustentável e sem resíduos de agrotóxicos.
- **Contribuir para o fortalecimento da imagem da agricultura** regional e brasileira junto ao mercado doméstico e internacional → bases sustentáveis de produção; certificação da qualidade.



## **DESAFIO: ADOÇÃO** da Produção Integrada

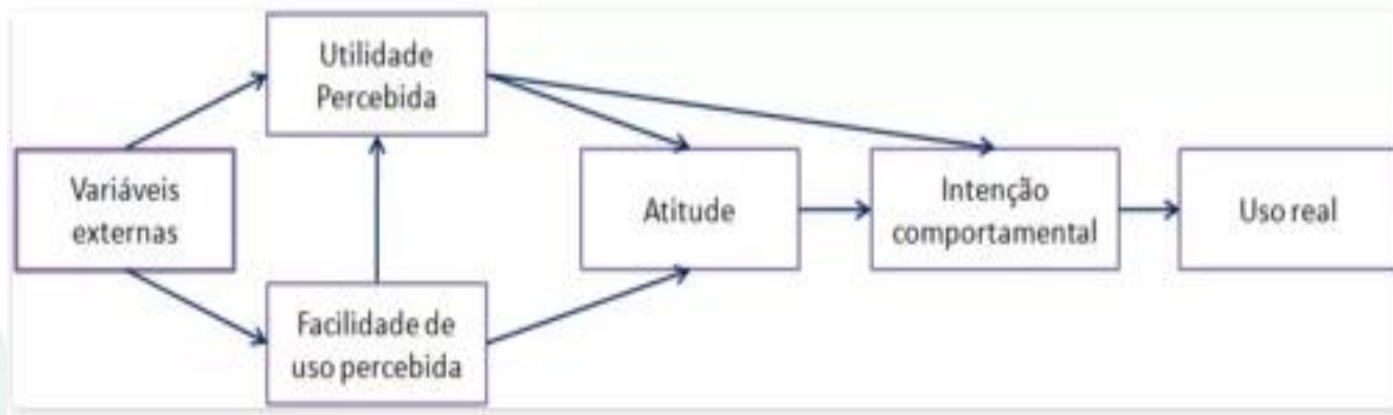
# O SISTEMA DE PRODUÇÃO INTEGRADA





# INTENÇÃO DE ADOÇÃO DA PI

- **Pesquisa quantitativa:** N=93, região central, 7 municípios
- **Objetivo:** Verificar se o Modelo de Aceitação de Tecnologia (TAM) explica de forma adequada a intenção de adoção da PI por produtores de feijão, considerando fatores econômicos, sociais, técnicos, ambientais e de mercado.



Davis et al. (1989)

# NÍVEL DE CONHECIMENTO SOBRE A PI

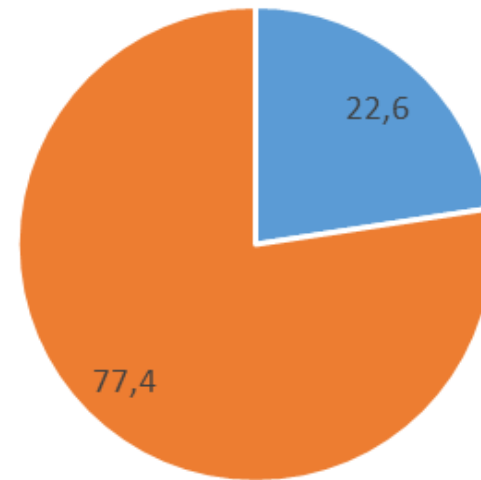
Respondentes que já ouviram falar em PI (%)



Auto-avaliação  
dos respondentes sobre a PI:



escala



■ Não ■ Sim

# PERCEPÇÃO DE UTILIDADE DA PI

- De forma geral, a utilidade percebida dos respondentes com relação à PI é POSITIVA.
  - A PI é útil porque reduz o custo com insumos.
  - A PI é útil porque melhora a eficiência agronômica devido ao uso de BPA e aplicação de NTE de produção.
  - A PI é útil porque traz mais benefícios ao meio ambiente, comparado ao sistema convencional, preservando a biodiversidade por meio do adequado manejo dos recursos naturais.

# FACILIDADE DE USO PERCEBIDA

- De forma geral, os respondentes não têm uma percepção clara da facilidade de uso da PI.
- ✓ **Facilidade percebida:**
  - entender e aplicar as NTE de produção para feijão
  - aprender e aplicar a maioria das práticas e técnicas de PI (MIP, rotação de culturas, manejo de irrigação, etc.)
- ✓ **Dificuldade percebida:**
  - A necessidade de ter um técnico em tempo integral dedicado à implementação e condução da PI.
- ✓ **Fatores de indecisão (nem fácil, nem difícil):**
  - Disponibilidade de ferramentas e serviços básicos de suporte à tomada de decisão
  - Disponibilidade de agentes e insumos de controle biológico

# ATITUDE E INTENÇÃO COMPORTAMENTAL

- Atitude POSITIVA em relação à adoção da PI – compreensão dos benefícios que a PI pode resultar
- Intenção comportamental POSITIVA para adotar a PI.
  - ✓ intenção de adoção da PI nos próximos 5 anos
  - ✓ PI deve ser implementada coletivamente e regionalmente para surtir os efeitos esperados, sobretudo do ponto de vista de controle sanitário

# Informações complementares

## ■ **COMPLEXIDADE DE USO PERCEBIDA DA PI**

### ✓ **Pontos positivos:**

- Facilidade para aplicar o MIP (5,1 em 7,0)

### ✓ **Pontos inconclusivos:**

- aplicação dos regulamentos obrigatórios
- formação de equipe operacional treinada
- Aplicação dos procedimentos de registros agronômicos e documentação

## ■ **VANTAGENS RELATIVAS PERCEBIDAS DA PI**

- Pode aumentar o valor da produção pela certificação
- Acesso a uma parte maior do mercado de commodities
- Qualidade superior do feijão produzido
- Otimização das atividades com tratos culturais
- Ofertar feijão com alto nível de qualidade e segurança ao mercado
- Maior nível de satisfação dos empregados

# Informações complementares

- **INCENTIVOS:** não é um fator decisivo, mas importante.
  - ✓ Receber sobre-preço para feijão certificado é muito importante
  - ✓ Incentivos ambientais são vistos de forma positiva, mas menos importante do que o recebimento do sobre-preço
  - ✓ Subsídios na forma de pagamento em dinheiro ou redução de impostos apresentam o mesmo nível de importância do que os incentivos ambientais

# ALGUMAS CONCLUSÕES

- TAM - não explicou completamente a intenção de adoção da PI (tecnologia não-divisível).
- PI é considerada útil: benefícios sociais e ambientais → necessita de aportar mais informações ( $\approx$  nível conhecimento)
- Alguns fatores limitantes para adoção da PI:
  - ✓ Presença intensiva do profissional à campo
  - ✓ Mão-de-obra operacional desqualificada
  - ✓ Dificuldades gerenciais - registros agronômicos e documentação
  - ✓ Limitação de produtos de controle biológico e serviços de suporte à tomada de decisão
  - ✓ Questões legais e regulatórias - incentivos



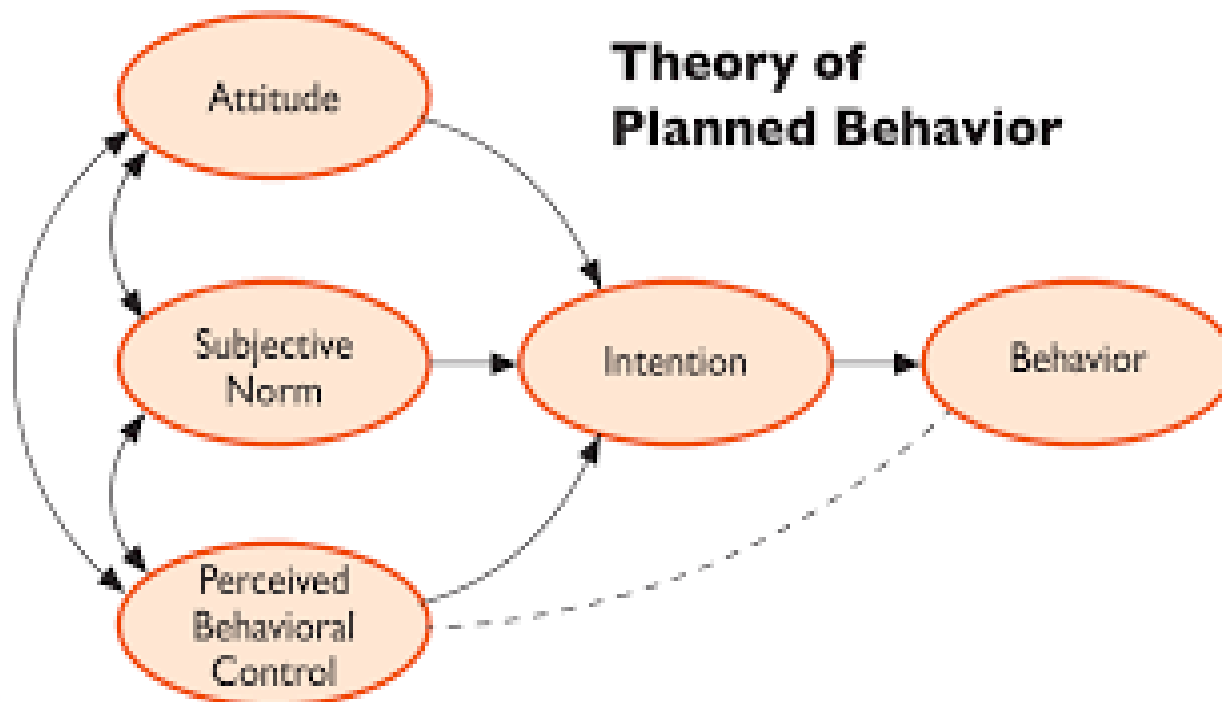


## **OPORTUNIDADE DE MERCADO: PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR**

feijão certificado PI

# INTENÇÃO DE COMPRA DO FEIJÃO CERTIFICADO

- **Pesquisa quantitativa:** N=160, consumidores de Goiânia



(Fishbein & Ajzen)

# OBJETIVOS PESQUISA COM CONSUMIDOR

- Verificar a intenção de compra de feijão certificado pelos consumidores (Teoria do Comportamento Planejado -TPB), tão logo esteja disponível para venda em Goiânia.
- Identificar a percepção dos consumidores em relação ao selo da PI no feijão comum (produto hipotético) quando disponível para venda em Goiânia.
- Estimar o sobrepreço que os consumidores estariam dispostos a pagar (WTP) pelo feijão certificado (selo da PI).

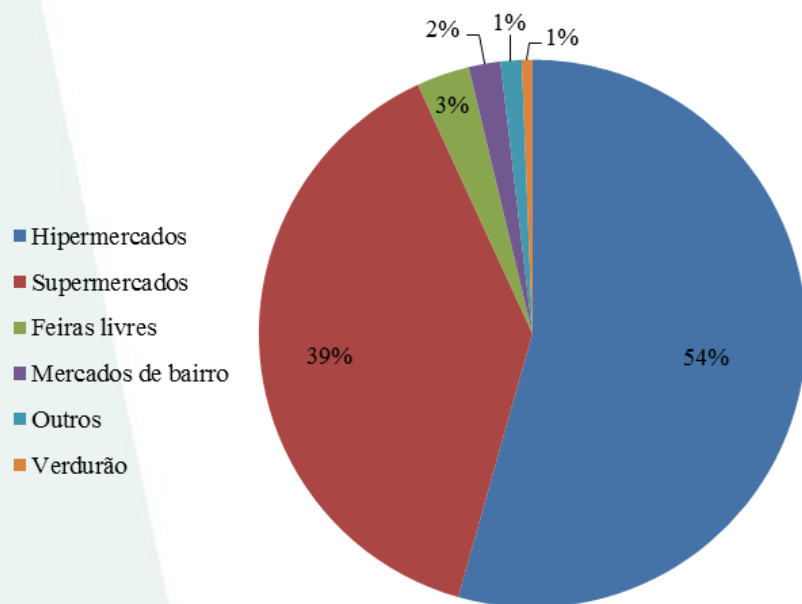
# PERFIL DOS CONSUMIDORES ENTREVISTADOS

## Sumário – resultados da pesquisa (N=160)

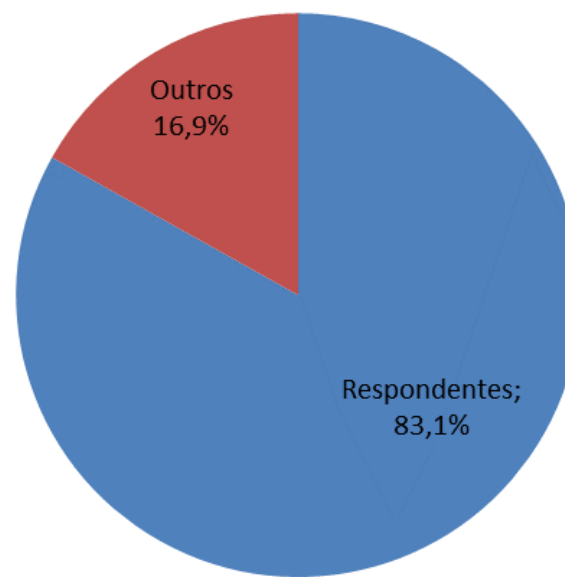
Características Sócio demográficas	Percentual válido (%) MODA
<b>Gênero:</b> <i>mulher</i>	63,1
<b>Idade:</b> <i>51 – 65 anos</i>	35,0
<b>Estado civil:</b> <i>casado(a)</i>	71,3
<b>Tamanho do núcleo familiar:</b> <i>&lt; 5 pessoas</i>	86,9
<b>Presença de crianças</b> $\leq 12$ anos	35,0
<b>Nível de escolaridade:</b> <i>Segundo grau (completo)</i>	36,3
<b>Trabalho:</b> <i>empregado</i>	46,3
<b>Renda doméstica*:</b> <i>3-6 salários mínimos</i>	26,8
* Valor do salário mínimo em 2014 = R\$ 724,00	

# HÁBITOS DE COMPRA DE ALIMENTOS/FEIJÃO

Locais mais frequentes de compra de feijão

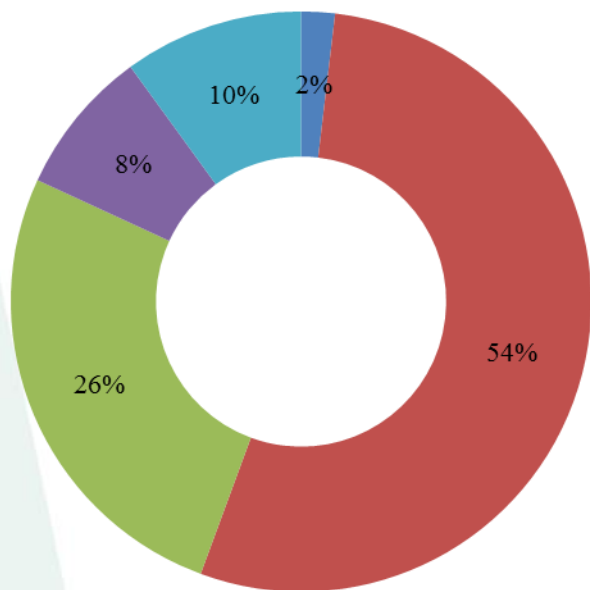


Responsável pelas compras de alimentos em casa



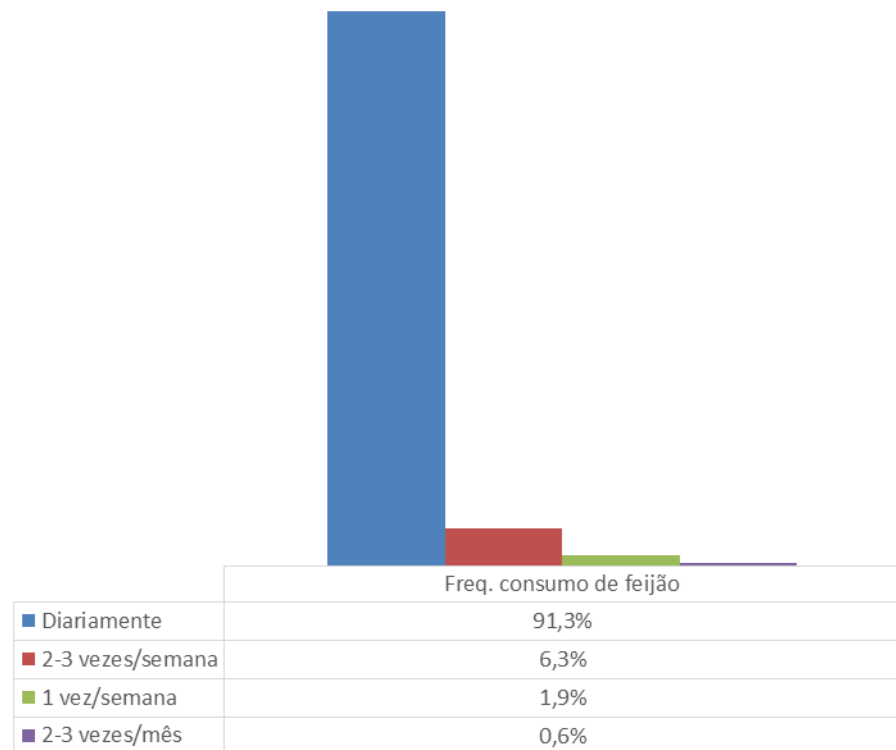
# HÁBITOS DE COMPRA E CONSUMO DE FEIJÃO

## Frequência de Compra de Feijão



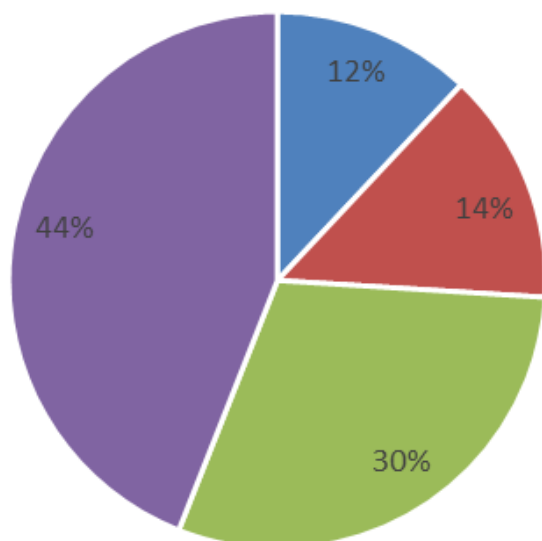
■ Menor frequência ■ 1 vez/mês ■ 2 vezes/mês ■ 3 vezes/mês ■ 4 vezes/mês

## Frequência de Consumo de Feijão



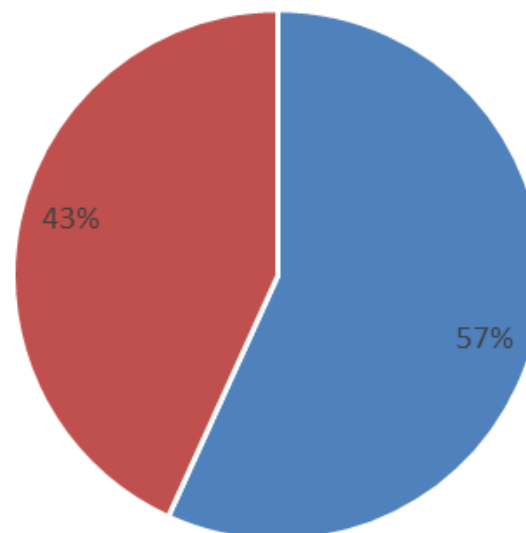
# INFORMAÇÕES DA EMBALAGEM DE FEIJÃO

Frequência de leitura das informações da embalagem de feijão



■ Raramente ■ Às vezes ■ Sempre ■ Nunca

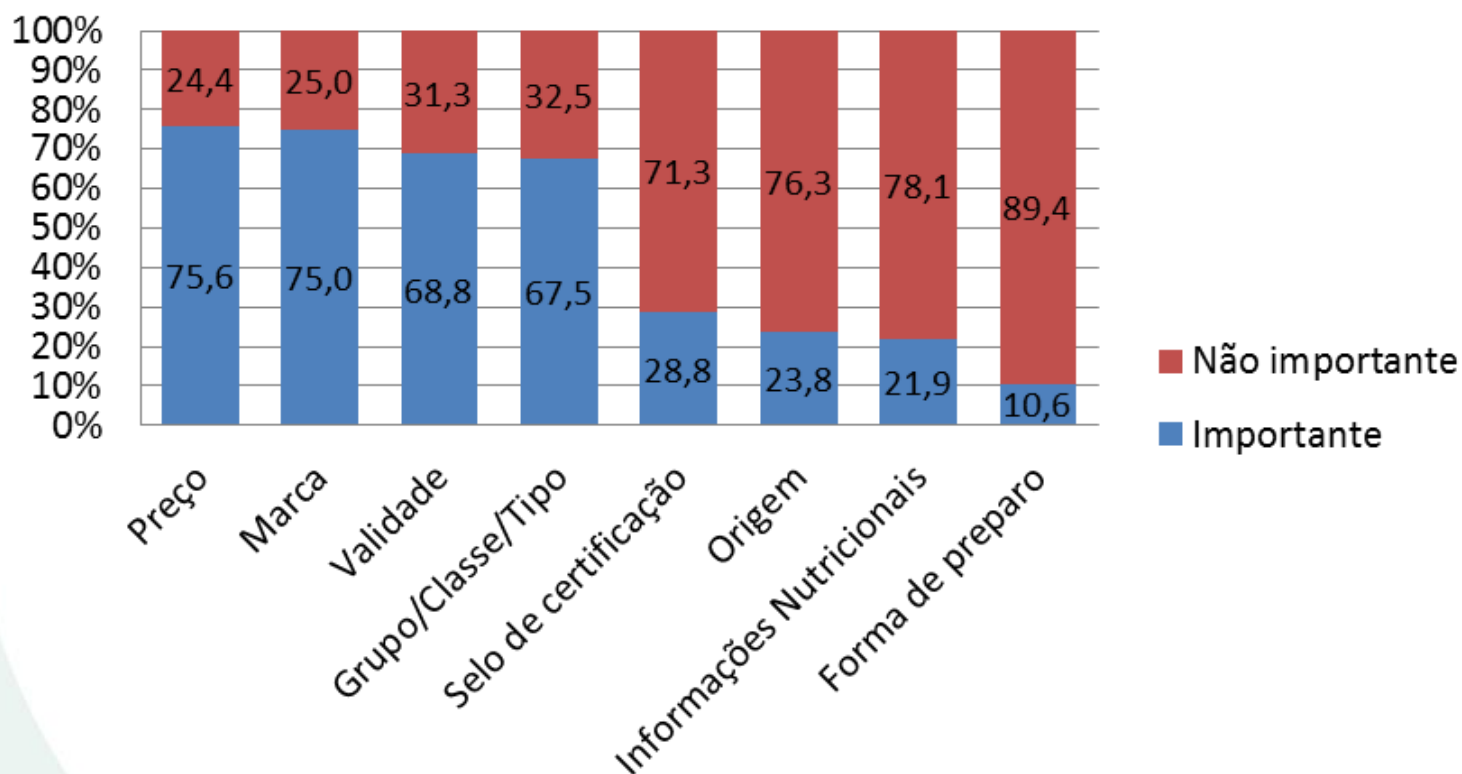
Confiança total nas informações da embalagem do feijão



■ Não ■ Sim

# INFORMAÇÕES DA EMBALAGEM DE FEIJÃO

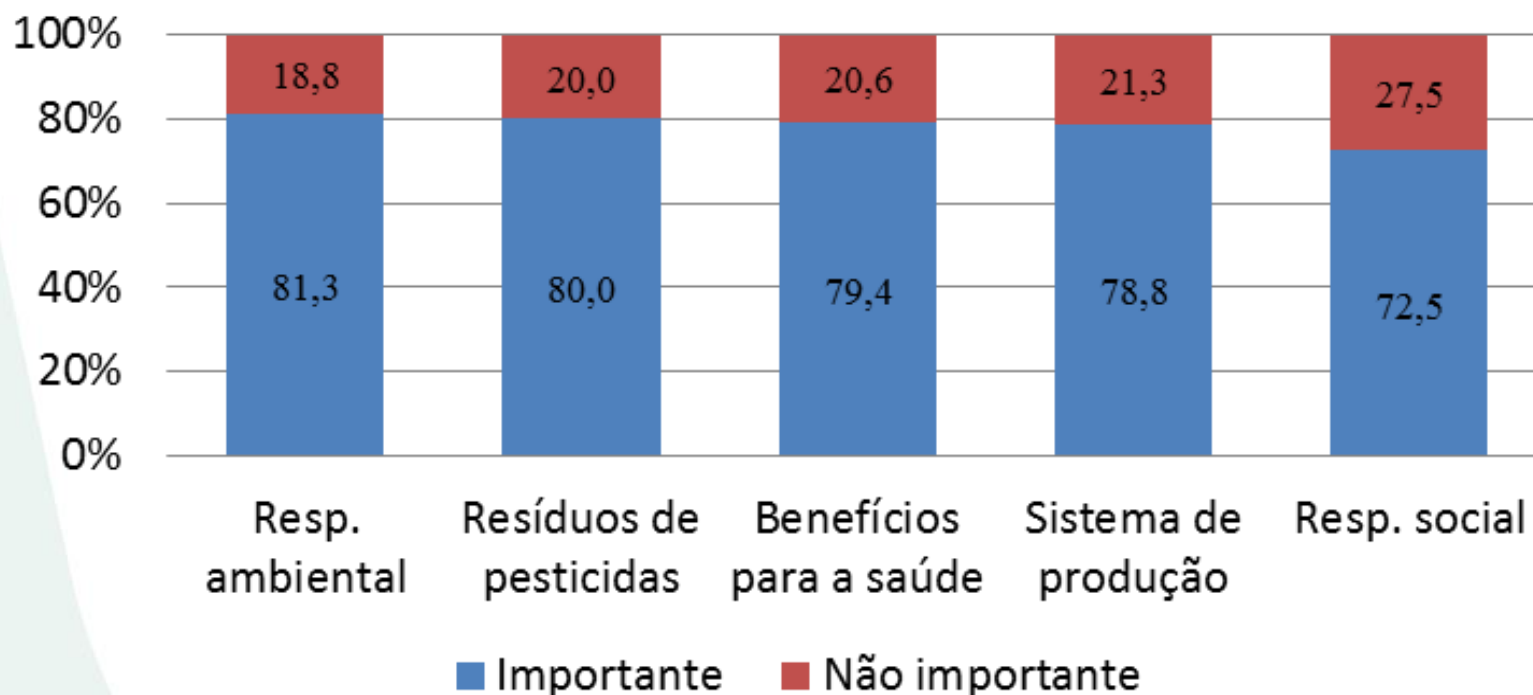
Informações da embalagem de feijão consideradas importantes pelos respondentes





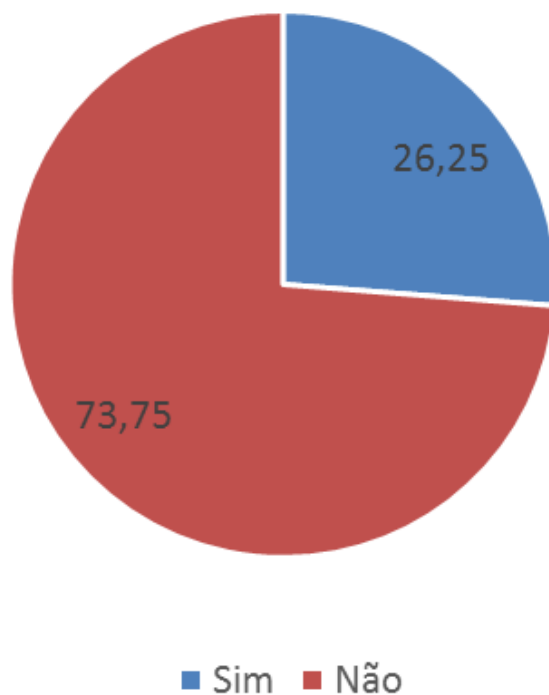
# INFORMAÇÕES DA EMBALAGEM DE FEIJÃO

**Informações adicionais desejáveis nas embalagens de feijão, segundo consumidores**

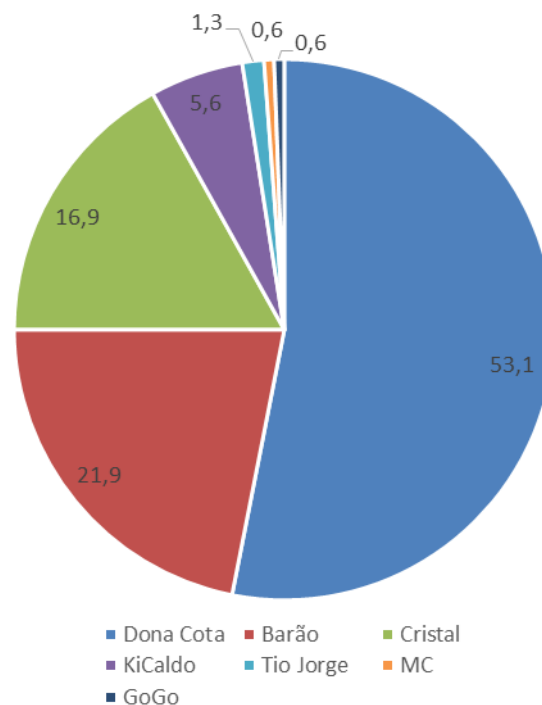


# INFORMAÇÕES DA EMBALAGEM DE FEIJÃO

Consumidores que já ouviram falar sobre Produção Integrada

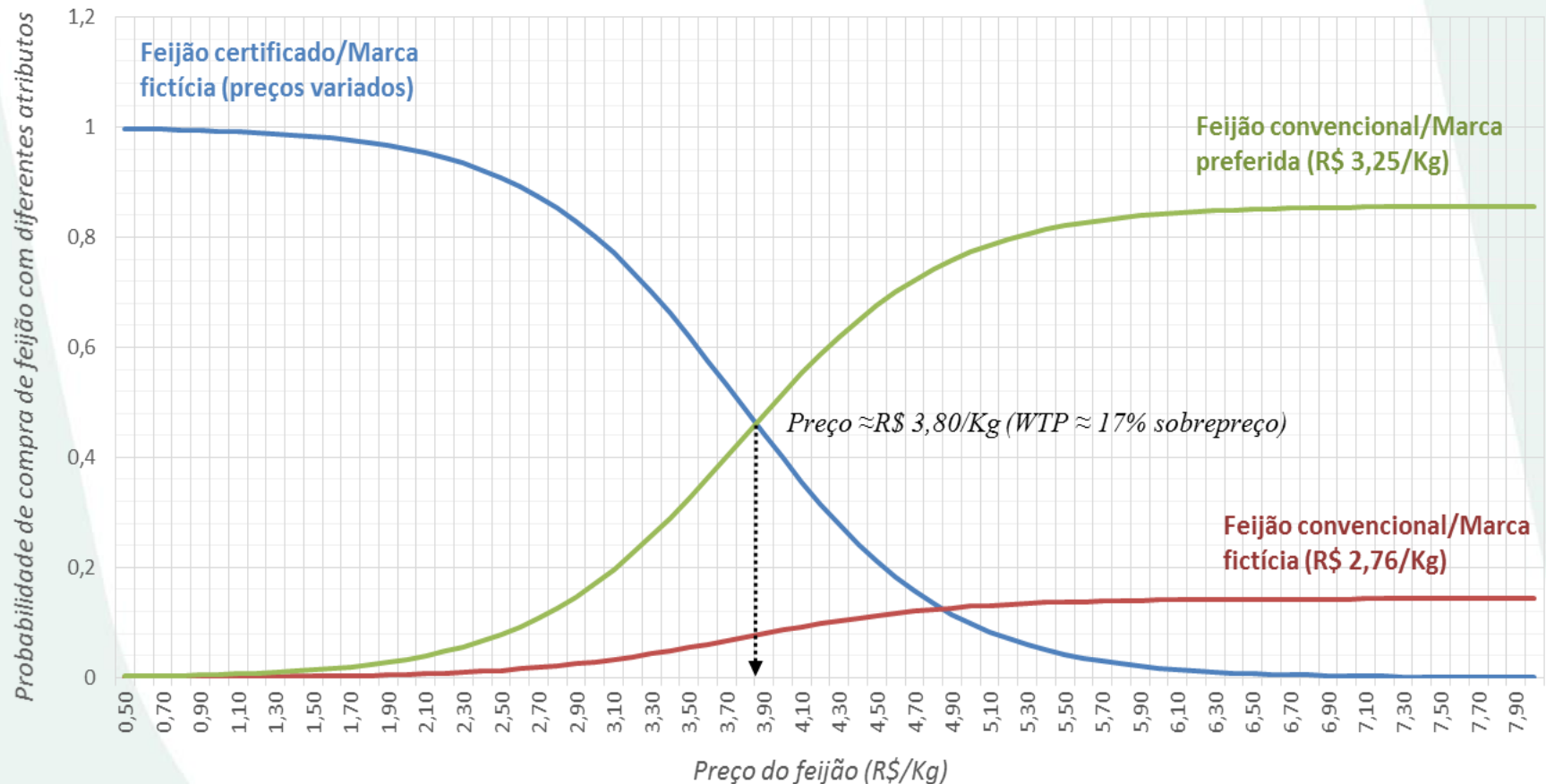


Marcas comerciais de feijão preferidas dos consumidores



# “What-if” cenário e WTP

**Cenário** - Feijão Certificado/Marca fictícia vs. Feijão Convencional/  
Marca fictícia vs. Feijão Convencional/Marca Preferida



# ALGUMAS CONCLUSÕES

- Os consumidores possuem uma atitude positiva em relação à compra do feijão certificado - apelo de sustentabilidade e livres de resíduos de pesticidas
- Consumidores se mostraram sensíveis ao selo da PI - mais satisfação, sensatez na escolha e benefícios à saúde.
- Os consumidores demonstraram-se também sensíveis à marca comercial.
- Sinergia positiva na interação selo da PI x marca comercial → pode agregar ainda mais valor ao feijão.
- WTP≈17%, independentemente da marca comercial.
- A pressão social não afeta a decisão do consumidor para o produto feijão certificado.
- Os consumidores não acreditam que executar a ação de comprar o feijão certificado esteja sob o total controle deles.



E DAÍ?  
O QUE FAZER COM ESSAS INFORMAÇÕES ?

# USUFRUA DAS OPORTUNIDADES DO MERCADO

- Crescente sensibilidade dos consumidores aos alimentos sustentáveis e seguros
- Crescente interesse do mercado por alimentos de melhor qualidade - valorização do conceito de qualidade no tempo (sensorial, nutricional, social, ambiental, inocuidade, território, etc.)
- Comunique o diferencial do produto - imagem “sem resíduos de pesticidas” e “imagem sustentável”
- O feijão certificado, diferenciado, pode ser uma das saídas para minimizar a flutuação de preços – padrão de qualidade, produção contratada, etc.

# ALGUMAS ESTRATÉGIAS DE VALORIZAÇÃO

- Estratégias básicas que podem ser utilizadas para valorizar os produtos da PI:
  - 1. Qualificação:** buscar melhorar continuamente a qualidade dos produtos agroalimentares do ponto de vista: organoléptico, sanitário, ambiental, tipicidade e tradição.
- **Instrumentos utilizados:** *intervenções legais, subsídios (diretos e indiretos) para produção de qualidade.*

# ALGUMAS ESTRATÉGIAS DE VALORIZAÇÃO

## 2. PROMOÇÃO:

- Estimular o conhecimento e o consumo da produção agroalimentar regulamentada (PI, p. Ex.)
- Oferecer ao consumidor informações confiáveis sobre o produto que adquire, da origem ao consumo - rastreabilidade e certificação
- Promover a cultura do alimento saudável e seguro
- Favorecer o crescimento de empresas que certificam a qualidade dos produtos agrícolas (PI)
- Promover os produtos certificados nos mercados (I/E)



# ALGUMAS ESTRATÉGIAS DE VALORIZAÇÃO

- **Instrumentos que podem ser utilizados para a promoção:**
  - Interventos diretos em nível regional como: participação em feiras, criação de identidades regionais, promoção de encontros B2B (business-to-business),
  - Projetos específicos em parceria com organizações da indústria, comércio e agricultura
  - Promoção de eventos mistos, onde a cultura e o alimento se tornam uma só coisa (festa da colheita do feijão).

# ALGUMAS ESTRATÉGIAS DE VALORIZAÇÃO

## 3. EDUCAÇÃO ALIMENTAR e ORIENTAÇÃO AO CONSUMO CONSCIENTE (foco no consumidor geral e escolas):

- Reforçar o papel agricultura como principal fonte de alimento, especialmente no tocante aos seus valores culturais e sociais
- Favorecer o conhecimento do consumidor e fortalecer a confiança dele no produto certificado
- **Instrumentos:** atividades em escolas, promoção da interação da indústria de alimentação e o mundo rural, etc.

# COMO COMUNICAR O VALOR DO PRODUTO DA PI

- **Certificação (B2B e B2C)** - a certificação B2B comunica a qualidade aos agentes da cadeia produtiva e a B2C leva informação e segurança ao consumidor final;
- **Uso de marcas privadas** - estratégia para autocertificar o uso da PI em atendimento das exigências da GDO;
- **Uso de marcas coletivas públicas** – vincula a aplicação das normas técnicas de produção aos aspectos legais para garantir o uso adequado dos recursos naturais, além de promover o produto da PI associado ao nome da região (mecanismo mais complexo para a nossa realidade)

# PARA REFLETIRMOS

- O que estamos produzindo e ofertando, um produto a mais ou um alimento de qualidade garantida?
- Podemos produzir mais e melhor, com mais responsabilidade ambiental e social?
- Quem é o nosso cliente? Conhece os desejos e necessidades deles?
- Estamos organizados para enfrentar os novos padrões de consumo do consumidor “moderno”?
- Como queremos ser vistos e reconhecidos enquanto cadeia produtiva do feijão?

*«O problema da agricultura atual é que não é um sistema orientado para a produção de comida, senão para a produção de dinheiro» (Bill Mollison)*

**Muito obrigado pela atenção!**

[aluisio.silva@embrapa.br](mailto:aluisio.silva@embrapa.br)

(62) 3533 2161



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

