

CLASSIFICADOR DIGITAL DE DEFEITOS EM GRÃOS DE SOJA

Thomas Ceglia

Desenvolvimento de Negócios



Instrumentação

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



PÁTRIA AMADA
BRASIL
GOVERNO FEDERAL



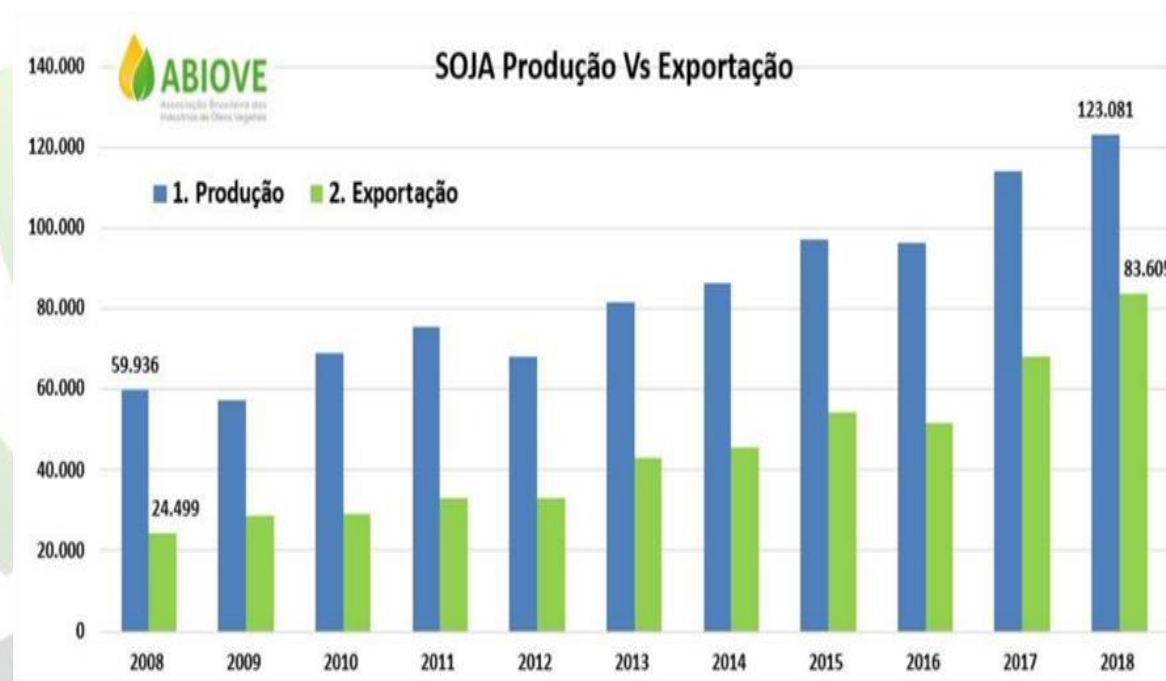
BRASIL AGRITEST

PRECISION TECHNOLOGY

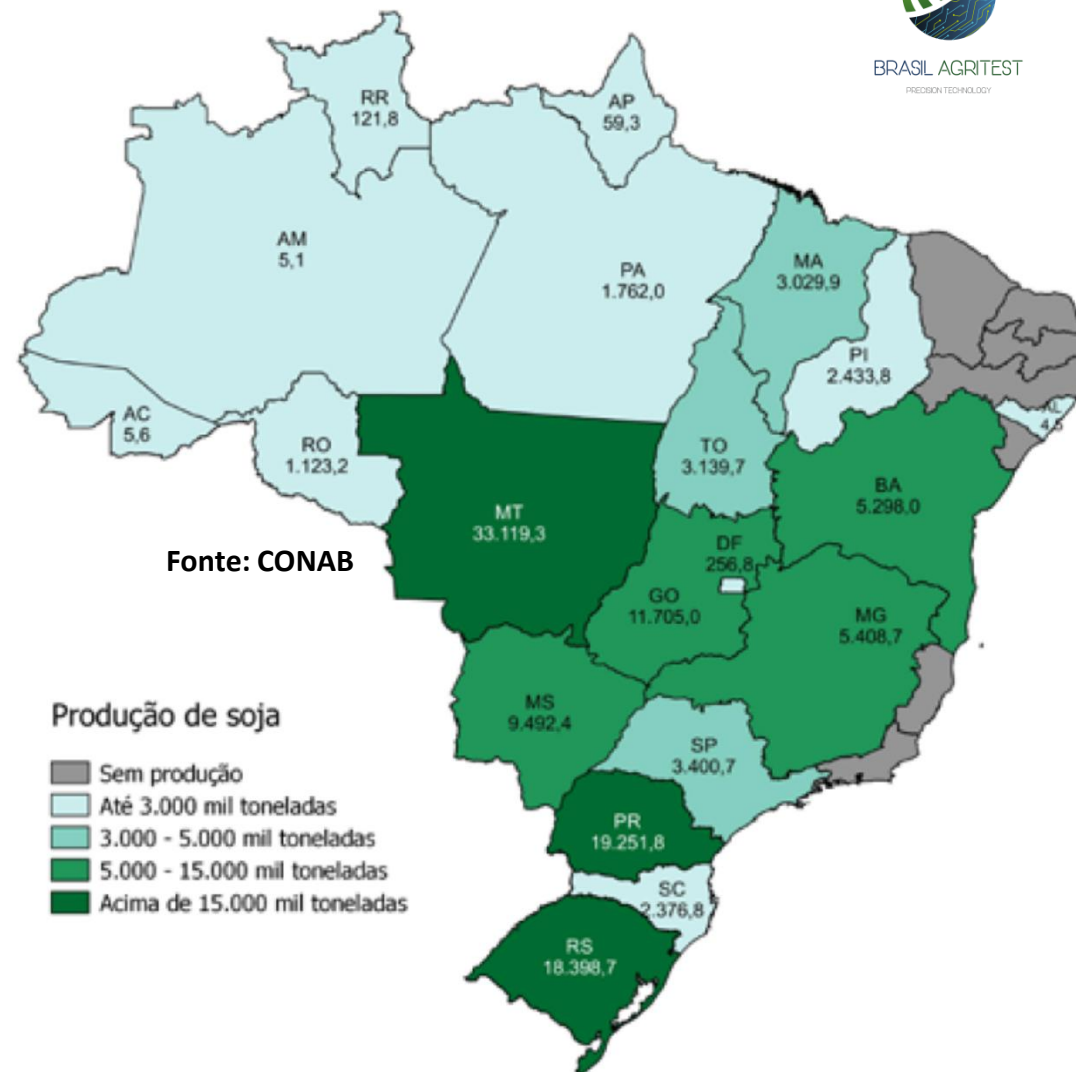
Mercado Soja:

❑ Utilidade e Consumo

❑ Potencial e Destaque



❑ Classificação de Soja: *Quid?*



VBP = R\$ 127,5 Bi

Nº 1 NO BRASIL Fonte: IBGE/2019

Problema:

❑ **CONTROLE DE QUALIDADE EXTRÍNSECA: ETAPA CRUCIAL NA COMERCIALIZAÇÃO**

























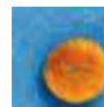





- **ANÁLISE DE DEFEITOS AFERIDA A OLHO NU**
- **PROCESSO DEMORADO E SUBJETIVO => ERROS DE AVALIAÇÃO**

➡ PROCESSO BAIXA EFICIÊNCIA E GERA CONFLITOS

FALTA DE PADRONIZAÇÃO = PREJUÍZOS BILIONÁRIOS / ANO



BRASIL AGRITEST
PRECISION TECHNOLOGY

				
Grão Sadio	Grão Sadio	Grão Sadio	Grão Sadio	Grão Sadio
				
Grão Sadio	Grão Sadio	Grão Sadio	Grão Sadio	Grão Sadio
				
Grão Sadio	Grão Sadio	Grão Sadio	Grão Fermentado	Grão Fermentado
				
Grão Fermentado	Grão Fermentado	Grão Fermentado	Grão Fermentado	Grão Fermentado
				
Grão Fermentado	Grão Fermentado	Grão Fermentado	Grão Fermentado	Grão Fermentado
				
Grão Fermentado	Grão Fermentado	Grão Ardido	Grão Ardido	Grão Ardido



Observatório de Negócios Digitais busca alternativas para melhorar classificação de grãos



Fonte: CNA

Brasília (17/08/2018) – Os desafios e oportunidades para automatizar o processo de classificação de soja foi tema do Encontro do Observatório de Negócios Digitais para a Agricultura nessa quinta (16), na sede do Sistema CNA, em Brasília.

FALHAS NA CLASSIFICAÇÃO DE GRÃOS GERAM R\$ 5,3 BILHÕES EM PERDAS

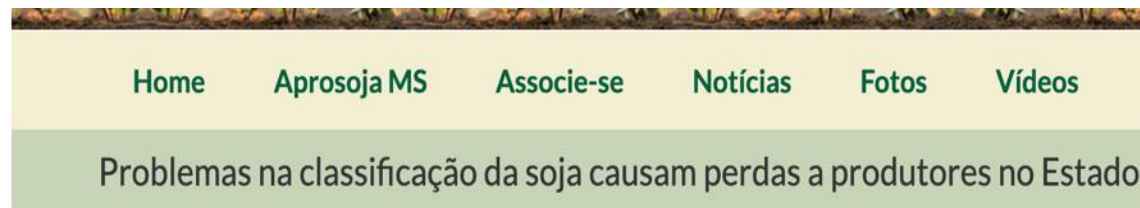
24 de abril de 2018 Fonte: Canal Rural

Sistema de classificação de grãos precisa evoluir, alerta Aprosoja Brasil

Fonte: Notícias Agrícolas

Publicado em 17/08/2018 18:00 e atualizado em 17/08/2018 18:40

Fonte: APROSOJA BRASIL



Falta de padronização e de regras claras para a classificação de grãos provoca prejuízos de R\$ 3,1 bilhões por safra aos produtores, segundo dados do Instituto Matogrossense de Economia Agropecuária (IMEA).

CNA discute classificação de grãos, defensivos e Lei Kandir

Fonte: CNA

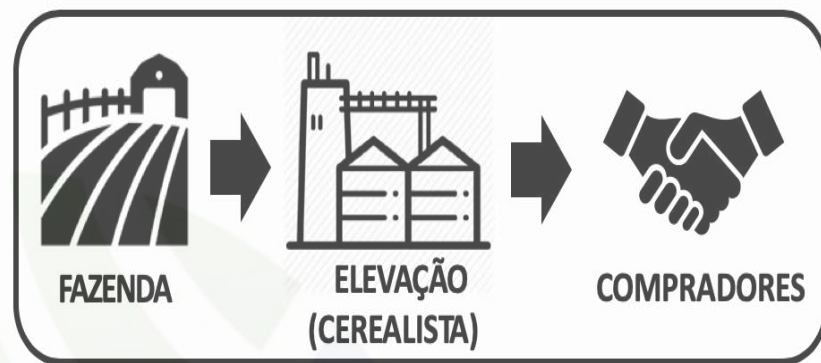
“A classificação de grãos é uma questão recorrente que tem classificado bastante o produtor rural e hoje conhecemos um equipamento que pode nos dar mais clareza e tirar a subjetividade na classificação e valorizar o nosso produto”, explicou o presidente da Comissão, Luís Alberto Novaes.



Fonte: Notícias Agrícolas

Mercado Classificação SOJA:

❑ IMPORTÂNCIA / CAPILARIDADE PONTOS CLASSIFICAÇÃO



ESTRUTURA MERCADO	UNIDADES
PROPRIEDADES (>1000HA)	5.600
SILO INTERIOR	7.700
ESMAGAMENTO	96
TERMINAIS PORTUÁRIOS	112
TOTAL	13.508

Fontes: Censo Agro IBGE, CONAB, ABIOVE

3X
CLASSIFICADA
EM MÉDIA

SAFRA SOJA
123 Mt

(2017/2018 – Fonte: USDA)

BRASIL AGRITEST
PRECISION TECHNOLOGY

Volume total de soja
sujeito à classificação:

369 Mt

(Base 2017/2018)

❑ ESCABILIDADE:

- Qtd. Pontos = 21.320 Máquinas
- Qtd. Classificações: 166 MMT = 5.5M Análises
- Custo: R\$ 0,8-1,7 / MT Analisada

Proposta:

COOPERAÇÃO TÉCNICA



- DIGITALIZAÇÃO E AUTOMATIZAÇÃO
- ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA
- EQUIPAMENTO PORTÁTIL
- 125 - 160G (IN 2007 – MAPA)
- RESPOSTA PRECISA:
 - IOT, IA, APRENDIZADO DE MÁQUINA
 - ROBUSTEZ NA CONSTRUÇÃO BASE DE DADOS



Impacto da Solução:

- ❑ OBJETIVIDADE & PADRONIZAÇÃO
- ❑ MELHOR GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTO
 - AGILIDADE E VELOCIDADE NA CADÊNCIA DA LOGÍSTICA
 - MAIOR CONTROLE DA GESTÃO DE RISCO
- ❑ INTEGRAÇÃO CADEIA BLOCKCHAIN
- ❑ MAXIMIZAÇÃO RECEITA PRODUTOR / COMPRADOR
- ❑ MELHORIA/OTIMIZAÇÃO => RELAÇÕES COMERCIAIS



AGREGAÇÃO DE VALOR COMPLEXO SOJA BRASILEIRO

Mercado alvo:

❑ ATENDE PRODUTORES, CEREALISTAS, COOPS E TRADINGS:

■ ***CERTIFICAÇÃO NA COMERCIALIZAÇÃO***

- CLASSIFICADORES CERTIFICADORAS

■ ***CONTROLE DE QUALIDADE INTERNO***

- CLASSIFICADORES PRÓPRIOS

- CLASSIFICADORES CERTIFICADORAS





BRASIL AGRITEST
PRECISION TECHNOLOGY

Mercado competitivo:

- ☐ METODOLOGIA VIGENTE OLHO NU - **REQUER CORTE DO GRÃO;**
- ☐ EXISTEM OUTROS PROJETOS QUE USAM OUTRAS METODOLOGIAS
- ☐ **ANÁLISES FÍSICO-QUÍMICAS X IMAGENS COMUNS X VISÃO ELETRÔNICA**

NÃO HÁ TECNOLOGIA SIMILAR NO MERCADO



BRASIL AGRITEST
PRECISION TECHNOLOGY

MODELO DE NEGÓCIOS:

- COOPERAÇÃO TÉCNICA - 07/2020
- PEDIDO REGISTRO PATENTE
- VALIDAÇÃO DE PRODUTO
- VENDA DE MÁQUINA E SERVIÇO DE ANÁLISE
- GO TO MARKET

TIME:



BRASIL AGRITEST
PRECISION TECHNOLOGY

