



**inPEV**

## *Logística Reversa de Embalagens Vazias de Agroquímicos*

*Palmas-TO 21/jun/17*



# INSTITUTO NACIONAL DE PROCESSAMENTO DE EMBALAGENS VAZIAS

LEI 9.974/00

- Criado em dezembro de 2001
- Entidade sem fins lucrativos
- Sede em São Paulo
- Promove a correta destinação das embalagens vazias de defensivos agrícolas em todo território nacional





## MISSÃO

“Contribuir para a preservação do meio ambiente e do Sistema Campo Limpo, por meio da gestão autossustentável da destinação final de embalagens vazias de produtos fitossanitários e da prestação de serviços na área de resíduos sólidos, com envolvimento e integração de todos os elos da cadeia produtiva agrícola”



# VISÃO

“Ser reconhecido mundialmente como **centro de excelência na destinação final de embalagens vazias de produtos fitossanitários**, referência na prestação de serviços **na área de resíduos sólidos e autossustentável** no Brasil”



# VALORES

RESPONSABILIDADE  
SÓCIO AMBIENTAL

ATITUDE  
INTEGRADORA

SEGURANÇA

INOVAÇÃO

INTEGRIDADE





# ASSOCIADAS

9 entidades + de 100 empresas fabricantes

## SEGMENTOS DO AGRONEGÓCIO



## FABRICANTES



## DISTRIBUIDORES E COOPERATIVAS



## PRODUTORES RURAIS



# FUNDAMENTOS DO SISTEMA CAMPO LIMPO



## LEGISLAÇÃO

Agricultor  
Canais de distribuição  
Indústrias fabricantes  
Poder público



## INTEGRAÇÃO

Responsabilidades compartilhadas entre todos os elos desde o início do Sistema



## EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO



## GESTÃO DE PROCESSOS E INFORMAÇÃO



# O SISTEMA

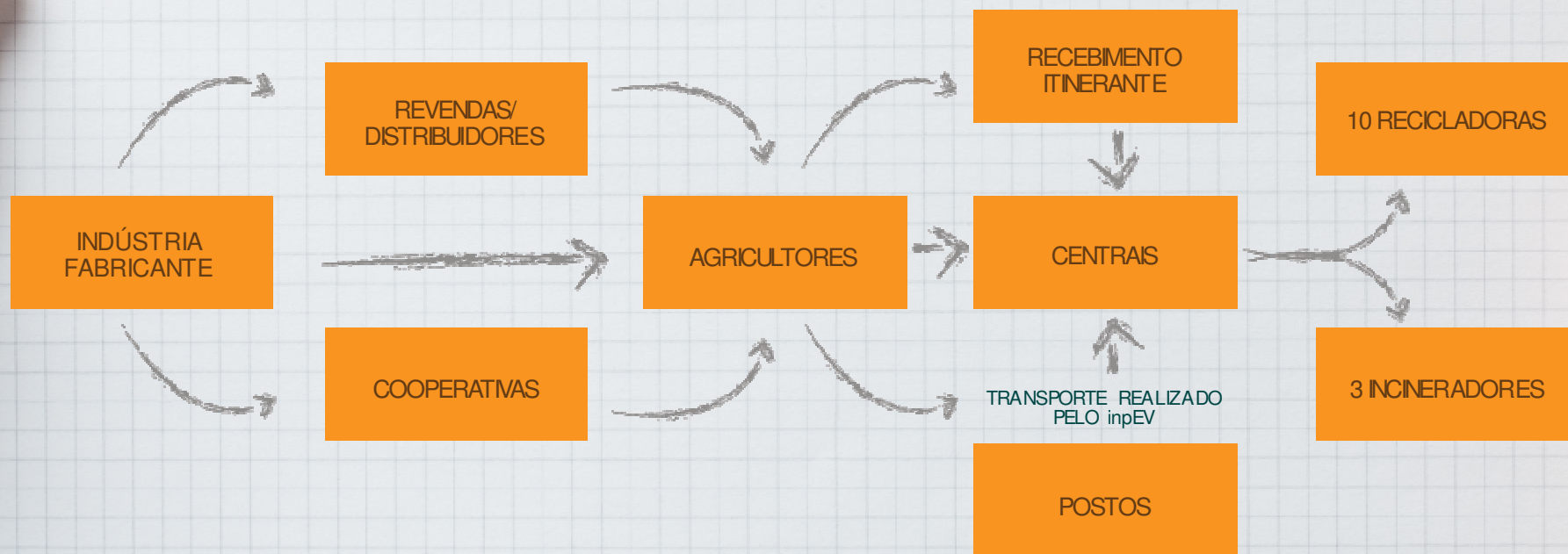
+ de 100  
empresas

267  
associações

1,4 milhões  
de propriedades  
agrícolas\*

+400 unidades  
de recebimentos

Transporte realizado  
pelo inpEV



\* Fonte: IBGE(27% das 5 milhões de propriedades rurais existentes no Brasil)



# AS UNIDADES DE RECEBIMENTO

UNIDADES POSSUEM LO, PCMSO, PPRA, ALVARÁ DO  
CORPO DE BOMBEIRO, EQUIPE TREINADA COM BASE  
EM **PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS**



**GALPÃO DE NÃO-LAVADAS EXCLUSIVO**  
(PARA EMBALAGENS VAZIAS NÃO-LAVADAS,  
CLASSIFICADAS COMO RESÍDUO PERIGOSO)

## AS UNIDADES DE **RECEBIMENTO**

UNIDADES POSSUEM LO, PCMSO, PPRA, ALVARÁ DO  
CORPO DE BOMBEIRO, EQUIPE TREINADA COM BASE  
EM **PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS**



# RECEBIMENTO ITINERANTE

Aumento da capilaridade do Sistema Campo Limpo em áreas onde não há uma cadeia produtiva estruturada

4,9 MIL RECEBIMENTOS ITINERANTES REALIZADOS EM 2016



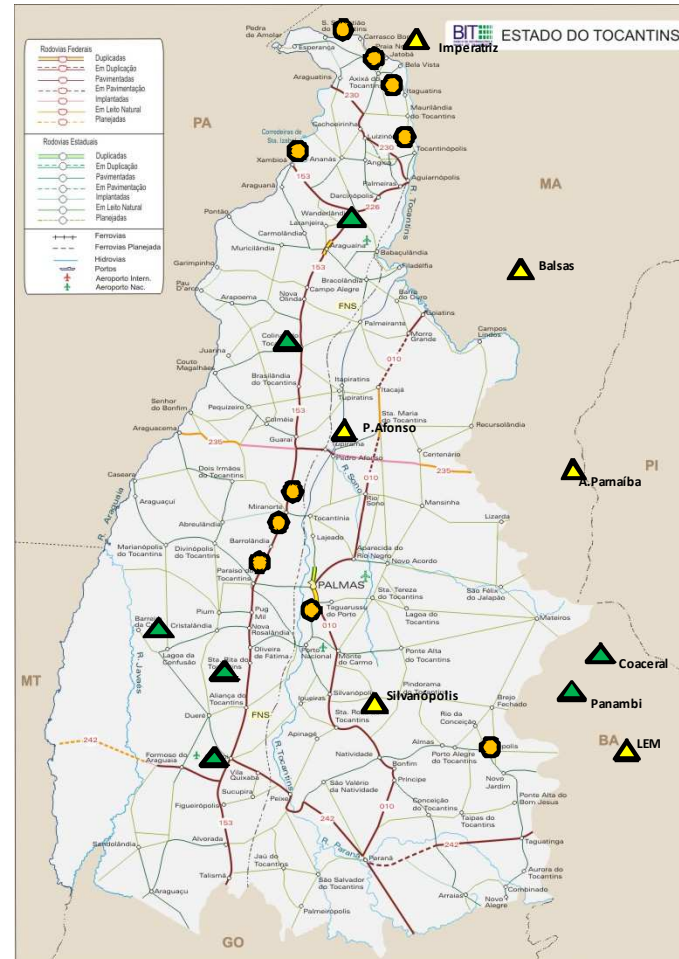


# Tocantins

2 CENTRAIS

5 POSTOS

10 Recebimentos Itinerantes



Atual - 2017

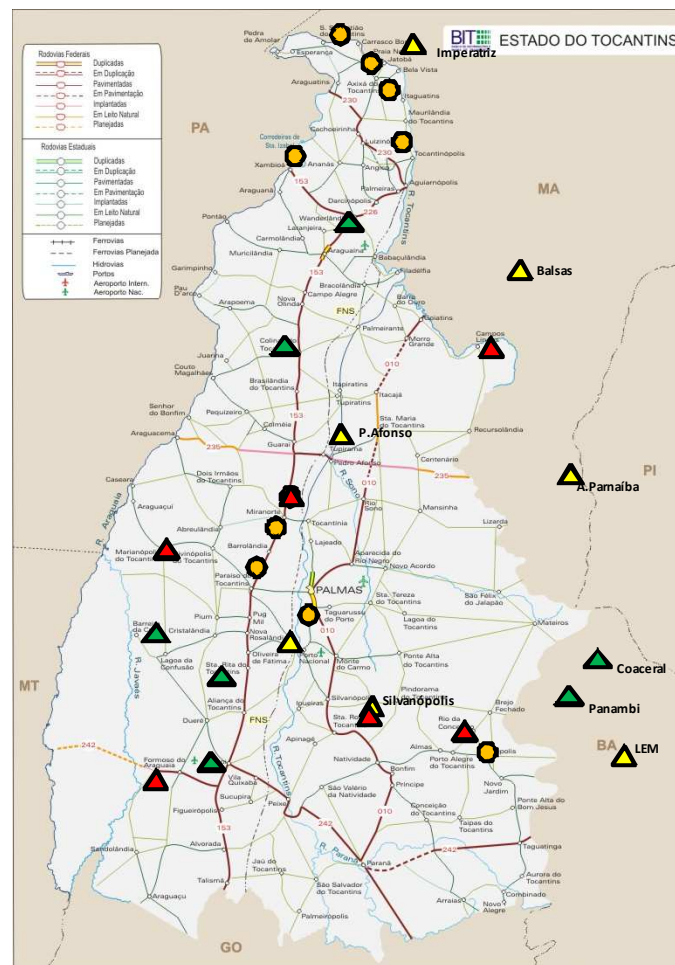
- ▲ CENTRAIS (2)
- ▲ POSTOS (5)
- RECEBIMENTO ITINERANTE (10)

# Tocantins

2 CENTRAIS

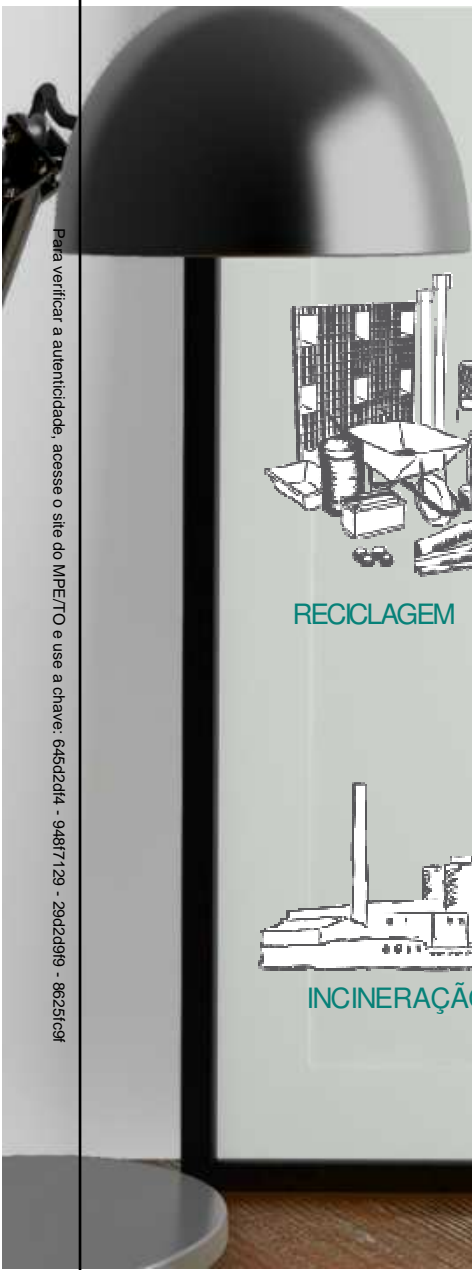
11 POSTOS

10 Recebimentos Itinerantes



## Futuro

- ▲ CENTRAIS (2)
- ▲ POSTOS (11)
- RECEBIMENTO ITINERANTE (10)
- ▲ AMPLIAÇÃO SISTEMA
  - Posto Campos Lindos - 2017
  - Central Porto Nacional - 2018
  - Posto Silvanópolis - 2018
  - Posto Marianópolis do Tocantins
  - Posto Dianópolis - 2018
  - Posto Miranorte – 2019/20
  - Posto Formoso Araguaia – 2021/22





# GESTÃO DE PROCESSOS E INFORMAÇÃO

ORIENTAM A TOMADA DE DECISÃO

---

FOCO NA EFICIÊNCIA E PRODUTIVIDADE

---

REDUÇÃO DE CUSTO

---

CAPTURA DE VALOR



# SISTEMA DE INFORMAÇÕES DAS CENTRAIS (SIC)

Fornece, em tempo real, a quantidade e o tipo de material movimentado até o dia anterior, em diversos agrupamentos



## AGENDAMENTO DE DEVOLUÇÃO DE EMBALAGENS VAZIAS

Opção on-line para os agricultores devolverem as embalagens vazias



## SISTEMA DE LOGÍSTICA

Possibilita o gerenciamento do valor do frete praticado pelo inpEV



## SISTEMA DE RATEIO

Facilita o cálculo do rateio dos custos do SCL entre associadas



## NOVOS SISTEMAS EM DESENVOLVIMENTO

Plataforma SIC

# RASTREABILIDADE





# EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO

INVESTIMENTOS CONTÍNUOS  
COM FOCO NOS  
AGRICULTORES  
E NAS FUTURAS GERAÇÕES



# DIA NACIONAL DO CAMPO LIMPO

Celebrado dia 18 de agosto, o DNCL integra todos os públicos estratégicos do Sistema Campo Limpo

Envolve comunidades do entorno das unidades de recebimento, promovendo reflexão sobre a conservação do meio ambiente através da realização de atividades socioeducativas



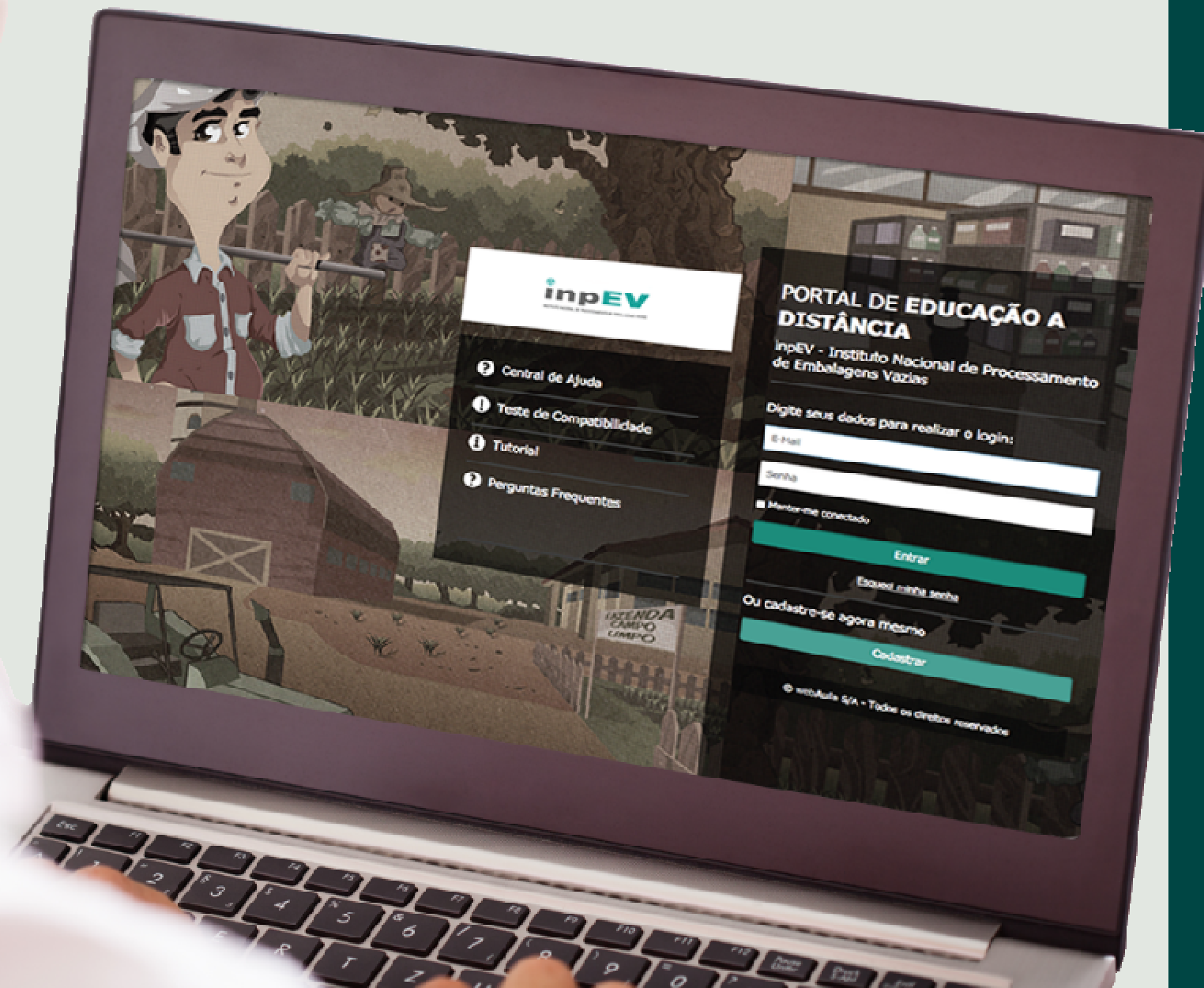
# PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL CAMPO LIMPO

Parceria com escolas do Ensino Fundamental e profissionais do ensino

Aborda temas relacionados ao meio ambiente, complementando conteúdos curriculares

2016: 2060 escolas e 210 mil alunos





# ENSINO À DISTÂNCIA

O Curso Destinação Final de Embalagens Vazias de Defensivos Agrícolas, oferece informações sobre todas as fases do processo

Online e gratuito, possui certificado de participação

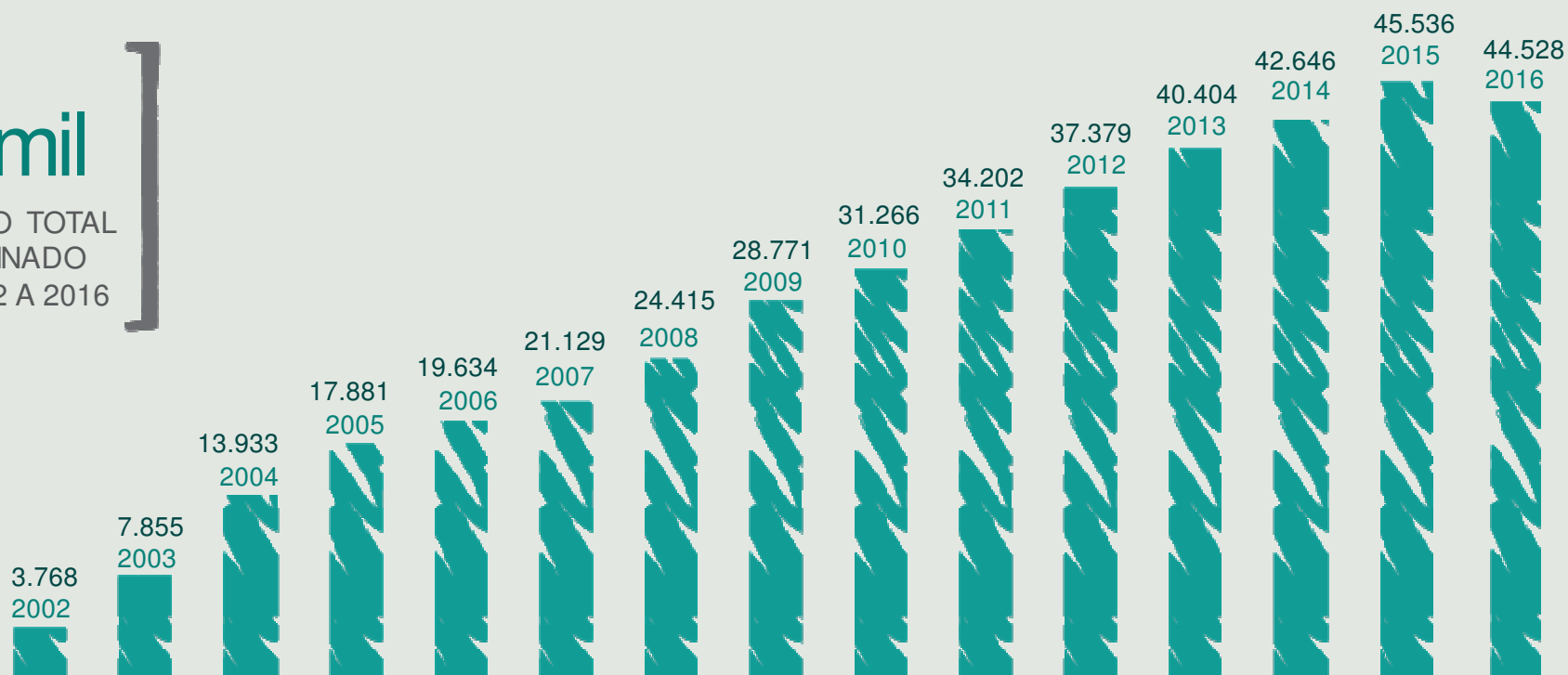
# RESULTADOS

# TOTAL DE EMBALAGENS VAZIAS DESTINADAS

(TONELADAS)

[ +de  
410mil ]

NÚMERO TOTAL  
DESTINADO  
DE 2002 A 2016





# EMBALAGENS RETIRADAS DO MEIO AMBIENTE

80%

Embalagens  
(metálicas, papelão e tampas)

94%

Embalagens  
plásticas  
primárias



MAIS DE  
**R\$ 1 BILHÃO**  
INVESTIDOS EM 15 ANOS

**85%**



FABRICANTES

**11%**



CANAIS  
DE DISTRIBUIÇÃO

**4%**



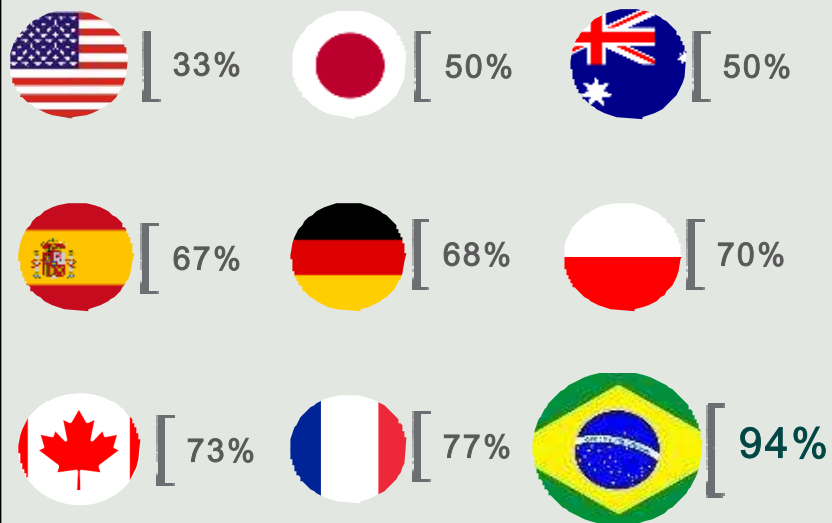
AGRICULTORES

CUSTEIO  
DAS ATIVIDADES  
DO SISTEMA



# DESTINAÇÃO AO REDOR DO MUNDO

EMBALAGENS PLÁSTICAS PRIMÁRIAS CORRETAMENTE DESTINADAS



# ECOEFIÊNCIA DO SISTEMA CAMPO LIMPO

(2002 A 2016)



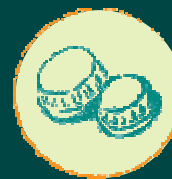
ECONOMIA  
DE ENERGIA

Suficiente para  
abastecer  
**2,2 milhão**  
de casas  
durante um ano



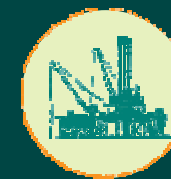
RECURSOS  
NATURAIS

Extração  
**20 vezes**  
menor



REDUÇÃO  
DE RESÍDUOS

o equivalente ao gerado  
por uma cidade de  
**500 mil habitantes**  
em 10 anos



EMIÇÃO  
DE CO<sub>2</sub>

572 mil toneladas de  
CO<sub>2</sub>eq que não foram  
emitidas ou  
**1,3 milhão de barris**  
de petróleo  
não extraídos ou  
3,5 milhões de árvores  
plantadas



# 33 ARTEFATOS RECICLADOS

## FABRICADOS A PARTIR DA RESINA RECICLADA



- Recipallet
- Suporte para sinalização rodoviária
- Cruzeta de poste
- Caixa para descarga
- Caçamba plástica para carriola
- Caixa para massa de cimento
- Caixa de bateria automotiva
- Roda plástica para carriola
- Embalagem para óleo lubrificante
- Ecoplástica
- Barrica plástica para incineração
- Conduíte corrugado
- Duto corrugado
- Caixa de passagem para fios cabos elétricos
- Tubo para esgoto
- Ecocap
- Barrica de papelão
- Entre outros

# RECICLADORAS E INCINERADORES PARCEIROS DO SISTEMA



- **RECICLADORAS**
  - Plastibras (MT)
  - Cimflex (PR)
  - Pasa (PR)
  - Recicap (RJ)
  - Novoflex (RJ)
  - Campo Limpo Reciclagem e Transformação de Plástico (SP)
  - Campo Limpo Tampas e Resinas Plásticas (SP)
- ▲ **INCINERADORES**
  - Clariant (SP)
  - Ecovital (MG)
  - Essencis (SP)

# CAMPO LIMPO RECICLAGEM E TRANSFORMAÇÃO DE PLÁSTICOS

Inaugurada em 2008, a fábrica fecha o ciclo de vida das embalagens vazias pós-consumo dentro do próprio setor de defensivos agrícolas e contribui para autossuficiência do Sistema Campo Limpo



# ECOPLÁSTICA

Primeira embalagem  
para defensivos  
agrícolas produzida  
a partir de resina  
plástica reciclada  
com certificação UN





CAMPO  
LIMPO  
TAMPAS  
E RESINAS  
PLÁSTICAS



Criada em 2014,  
possibilita uma  
solução integrada e  
completa em  
embalagens ao  
produzir sistemas de  
vedação de alta  
performance e RPC



**inPEV**

## *Logística Reversa de Embalagens Vazias de Agroquímicos*

*Palmas-TO 21/jun/17*

