



 **inpev**

INSTITUTO NACIONAL DE PROCESSAMENTO DE EMBALAGENS VAZIAS



Proposta de revisão da Resolução CONAMA nº 334/03

CT Controle Ambiental - 2014

Pauta

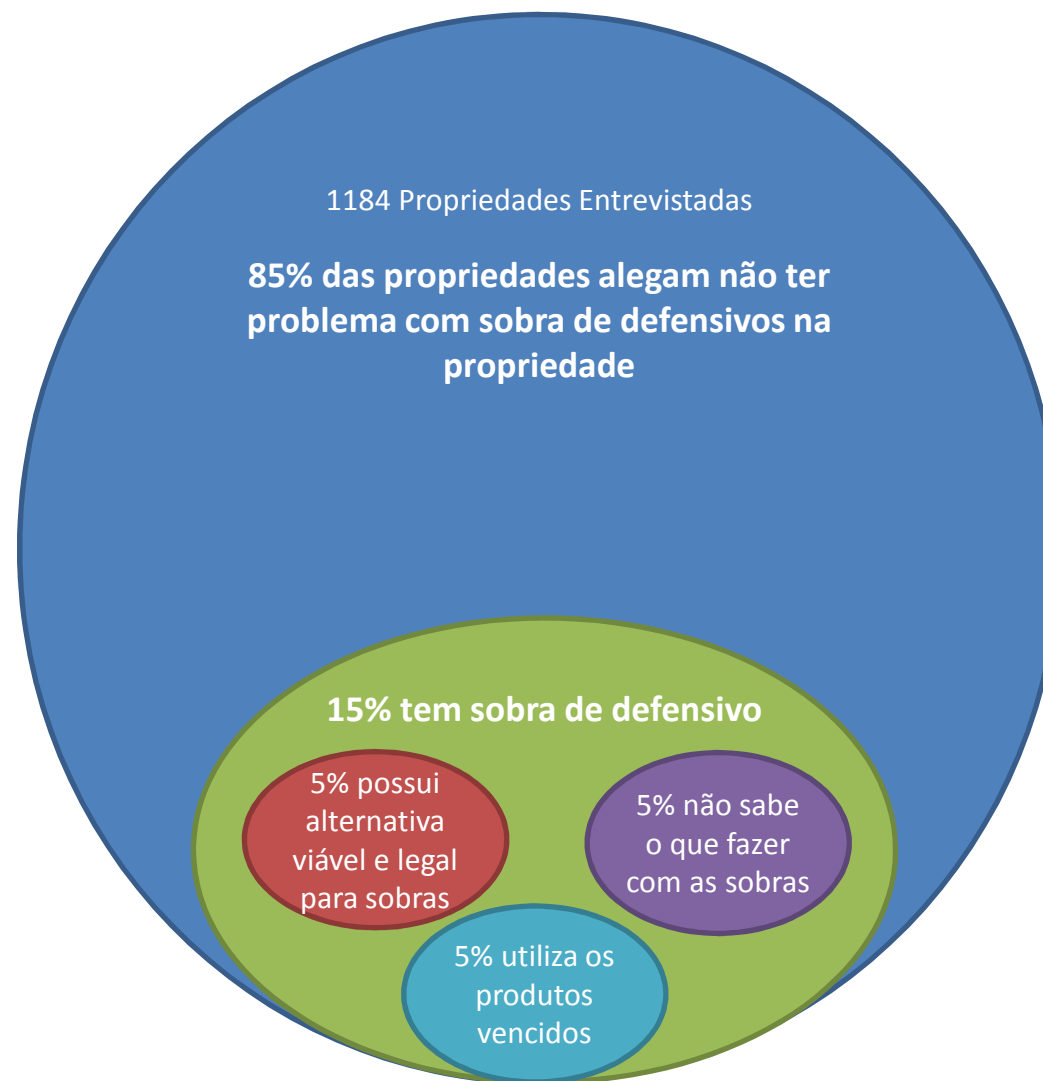
- O problema e a solução.
 - A experiência comprovada do inpEV.
 - O funcionamento do Sistema Campo Limpo.
-

Motivação da revisão proposta: cumprimento da PNRS

- A PNRS manteve inalterado o sistema de logística reversa de embalagens vazias de agrotóxicos (Lei Federal Lei 7.802/89 e Decreto regulamentador 4.074/02), mas ampliou a obrigatoriedade de se realizar a **logística reversa também para as sobras pós-consumo de agrotóxicos**.
- **Sobras ou “agrotóxicos impróprios para uso”** são aqueles registrados por lei ou em fase de adaptação à legislação, identificáveis, de empresas regularizadas no país, cujo uso é impossibilitado por motivos como data de validade expirada ou violação.
- A PNRS define a participação individualizada e encadeada que cada elo deve ter no ciclo de vida. Os sistemas de logística reversa de embalagens e impróprios devem ter o mesmo fluxo obrigatório: **usuário → canal de distribuição → fabricante**.
- Porém, o CONAMA 334/03 define, no Art. 7º, que: "Os postos e centrais **não poderão receber embalagens com restos de produtos**, produtos em desuso, ou impróprios para comercialização e utilização".

Situação atual no Campo

- Em 2011, iniciamos um projeto de estudo de viabilidade e o inpEV contratou uma pesquisa com a Kleffmann com o objetivo de levantar a situação dos agrotóxicos que sobram nas propriedades rurais e que ficam vencidos ou avariados. Foram realizadas **1184 entrevistas** telefônicas nos estados de SP, PR, MG, RS, GO e MT, considerando 3 segmentos: Grãos (soja, milho safrinha, milho verão); HF (batata e tomate); Perenes (café e citros) .
- Quando se perguntou se havia sobra de defensivos agrícolas, as respostas obtidas foram:



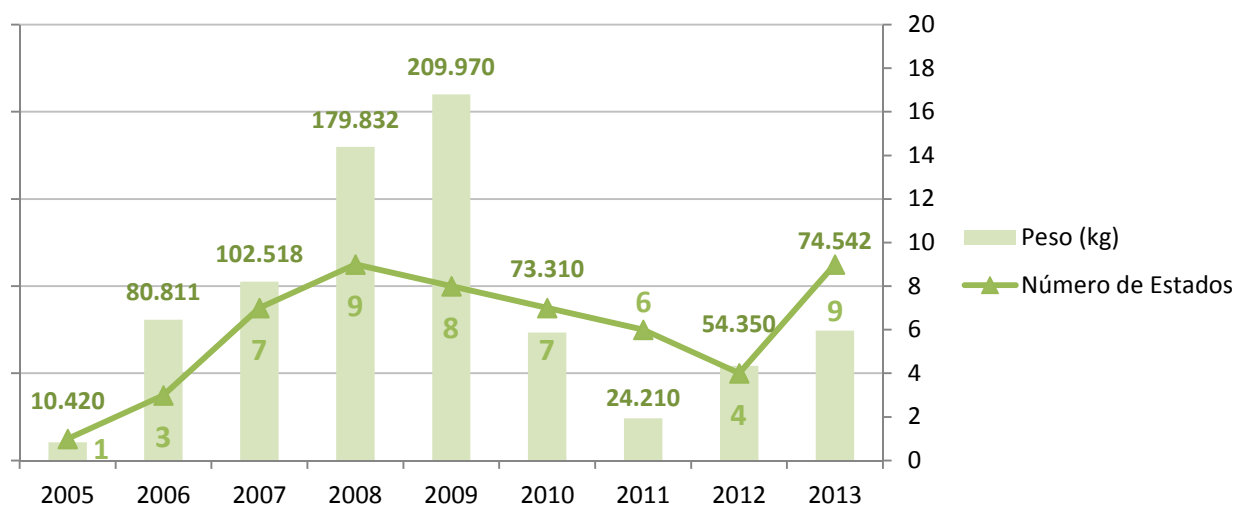
Solução proposta: sinergia entre os Sistemas de Embalagens Vazias e Impróprios Pós-Consumo

- O resultado da pesquisa aponta a existência de pequenas quantidades de produtos impróprios, que ***poderiam ser recebidos pelas unidades de recebimento existentes, sem impacto para as atividades atuais***, representando uma solução para o cumprimento da logística reversa de sobra de agrotóxicos.
 - Principais benefícios da utilização do sistema existente:
 - Prontidão para tratar do assunto, demandando pequenas adequações nas Unidades de Recebimento.
 - Ganhos de eficiência decorrentes de se utilizar a mesma estrutura.
 - Mesmos elos da cadeia: produtor, revendas, indústria e governo.
-

Expertise técnica do inpEV na gestão de agrotóxicos impróprios e obsoletos

- O inpEV também possui experiência e competência para a retirada de defensivos impróprios para uso pós-consumo, tendo apoiado a indústria e os Estados desde 2005 em ações de destinação específicas:

Destinação Final de Obsoletos e Impróprios (kg)



Projetos específicos para destinação de obsoletos (proibidos por lei)

Estado do Paraná (2013)

- **Coordenação:** Instituto das Águas do Paraná
- **Apoio técnico:** Instituto Ambiental do Paraná – IAP, Emater, inpEV, Ocepar e FAEP.
- **Número de agricultores envolvidos:** 2 mil, que se declararam para o Governo com base na Lei Estadual 16.082/2009.
- **Número de armazéns temporários:** 21, distribuídos pelo Estado de acordo com as declarações.
- **Resultados:** 1.200 toneladas de BHC e outros agrotóxicos proibidos por lei destinados corretamente entre os anos de 2012 e 2013.

Estado de São Paulo (em andamento)

- **Coordenação:** Coordenadoria de Defesa Agropecuária e Cetesb
 - **Apoio técnico:** CATI, ANDAV, FAESP, inpEV, OCESP
 - **Número de agricultores envolvidos:** 327, que se declararam para o Governo.
 - **Resultados:** cerca 350 toneladas declaradas.
-



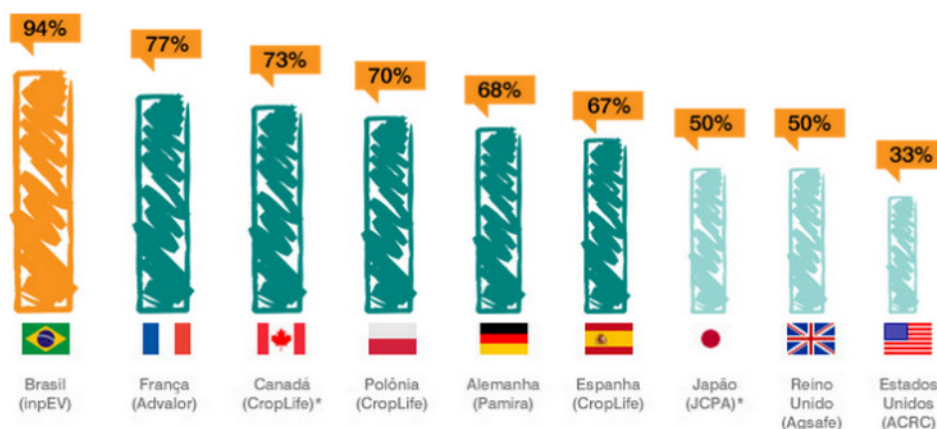
inpEV e Sistema Campo Limpo: funcionamento

Sobre o Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias (inpEV)

- Entidade sem fins lucrativos, criada em dezembro de 2001 pelas indústrias fabricantes/ registrantes/ importadoras de defensivos agrícolas para representa-las em sua responsabilidade de conferir a correta destinação final às embalagens vazias de agrotóxicos utilizadas na agricultura brasileira, de acordo com a Lei Federal 9974/00 e seu Decreto Regulamentador 4074/02.
 - Formam o rol de associados do inpEV todos os elos da cadeia:
 - **99 empresas fabricantes/ registrantes/ importadoras** de defensivos agrícolas no Brasil.
 - **09 entidades:** Abag – Associação Brasileira de Agribusiness, Aenda – Associação Brasileira de Defensivos Genéricos, Andav – Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas e Veterinários, Andef - Associação Nacional de Defesa Vegetal, Aprosoja - Associação Brasileira dos Produtos de Soja, Apps - Associação Paulista dos Produtores de Sementes e Muda, CNA – Confederação Nacional da Agricultura, OCB – Organização das Cooperativas Brasileiras e Sindiveg – Sindicato Nacional da Indústria de Produtos para Defesa Vegetal.
-

Sobre o Sistema Campo Limpo

- O Sistema Campo Limpo é a denominação do programa gerenciado há 12 anos pelo inpEV para realizar a logística reversa de embalagens vazias pós-consumo de defensivos agrícolas no Brasil. Abrangendo todas as regiões do país, o Sistema tem como base o conceito de responsabilidade compartilhada entre agricultores, indústria, canais de distribuição e poder público, conforme determinações legais, o que tem garantido seu sucesso.
- Atualmente, o sistema conta com mais de 400 unidades de recebimento em funcionamento no país, sendo 100% da estrutura montada de acordo com as exigências legais.
- Seus resultados o posicionam como um benchmarking mundial em logística reversa:



**% de embalagens plásticas
corretamente destinadas por país**



Fundamentos do Sistema Campo Limpo



Fluxo do Sistema Campo Limpo: responsabilidades compartilhadas



GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Sistemas de informação que orientam a tomada de decisão com foco na eficiência, produtividade, redução de custo e 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

Nova opção on-line para os agricultores devolverem as embalagens vazias



Sistema de Logística

Possibilita o gerenciamento do valor do frete praticado pelo inpEV



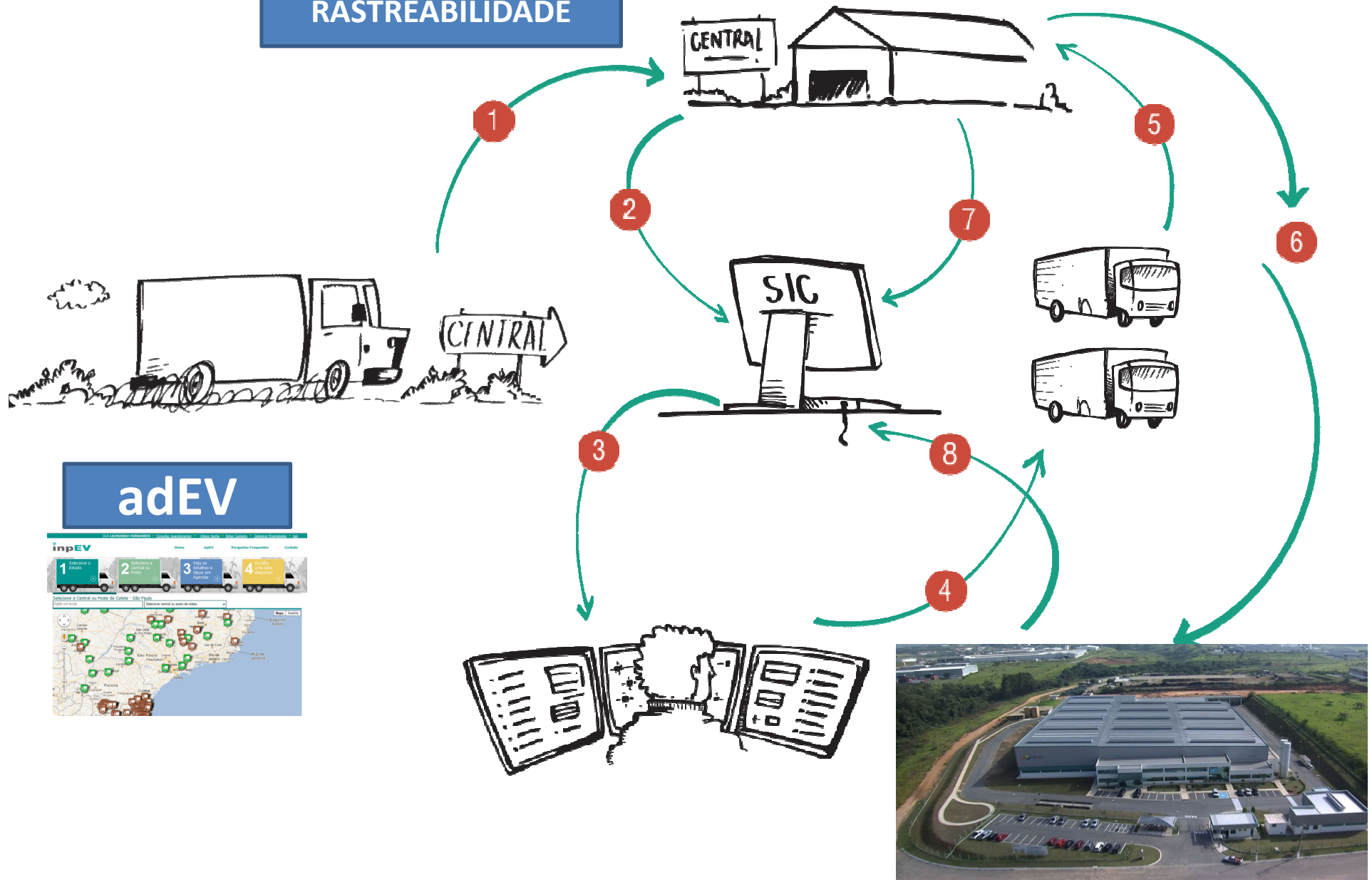
Sistema de Rateio

Facilita o cálculo do rateio dos custos do SCL entre associadas



Novos sistemas em desenvolvimento

RASTREABILIDADE

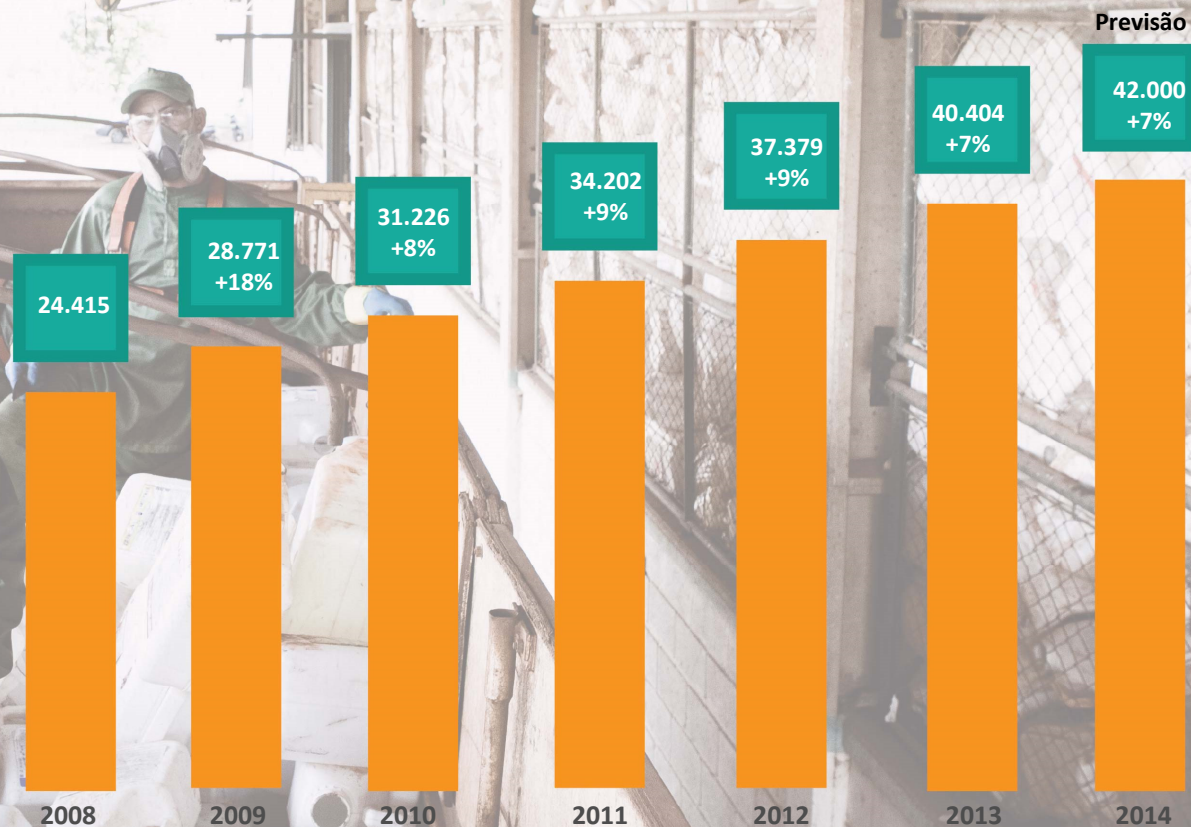


TOTAL DE EMBALAGENS VAZIAS DESTINADAS (TONELADAS)

94%
EMBALAGENS
PLÁSTICAS PRIMÁRIAS

80%
EMBALAGENS
(METÁLICAS,
PAPELÃO
E TAMPAS)

RETIRADAS DO MEIO AMBIENTE



MAIS DE 280 MIL TONELADAS DE
EMBALAGENS DESTINADAS DESDE 2002

IMPACTOS DA CRIAÇÃO DO SISTEMA CAMPO LIMPO (2013)

ÁGUA (GASTO EVITADO)

42,3 bilhões de
litros de água

CO₂ EQUIVALENTE

394 mil toneladas
não emitidas

8 VEZES MAIS
EMPREGOS

ENERGIA (GASTO EVITADO)

Abastecimento de 157
mil casas em 1 ano

RESÍDUOS EVITADOS

6 anos de lixo
produzidos por uma
cidade de 500 mil
habitantes





**Recebimento de agrotóxicos impróprios
para uso (pós-consumo) nas unidades de
recebimento**

Premissas para a Gestão Compartilhada de Defensivos Impróprios Pós-Consumo

- As Unidades de Recebimento armazenarão *temporariamente* os defensivos impróprios pós-consumo devolvidos pelo consumidor final.
- Forma de armazenamento:
 - Sem manipulação dos produtos pelos operadores.
 - Em gaiolas exclusivas no barracão de embalagens vazias não lavadas (classificadas como resíduos perigosos).
 - Kit de emergência.
 - Segregações físicas: líquidos e sólidos, em embalagens homologadas.
 - Piso impermeável e bacia de contenção (barreira física e sem geração de efluente líquido).
- Os produtos impróprios serão enviados para a destinação final juntamente com as embalagens vazias não-lavadas.

Resolução CONAMA 334: requisitos mínimos

“Dispõe sobre os procedimentos de licenciamento ambiental de estabelecimentos destinados ao recebimento de embalagens vazias e resíduos de agrotóxicos.”

*“Art. 1º Esta Resolução disciplina, sem prejuízo de outras normas aplicáveis à espécie, os **requisitos e critérios técnicos mínimos** necessários para o licenciamento ambiental, pelos órgãos competentes, de unidades de recebimento de embalagens vazias e resíduos de agrotóxicos e afins.”*

- Cada órgão estadual responsável pela emissão de licenças poderá definir requisitos adicionais que sejam considerados necessários.
-

As unidades de recebimento: exemplos



Galpão de não-lavadas exclusivo
(para embalagens vazias não-lavadas,
classificadas como resíduo perigoso)

Unidades possuem LO, PCMSO, PPRA, alvará
do corpo de bombeiro, equipe treinada com base
em procedimentos operacionais.



As unidades de recebimento: exemplos



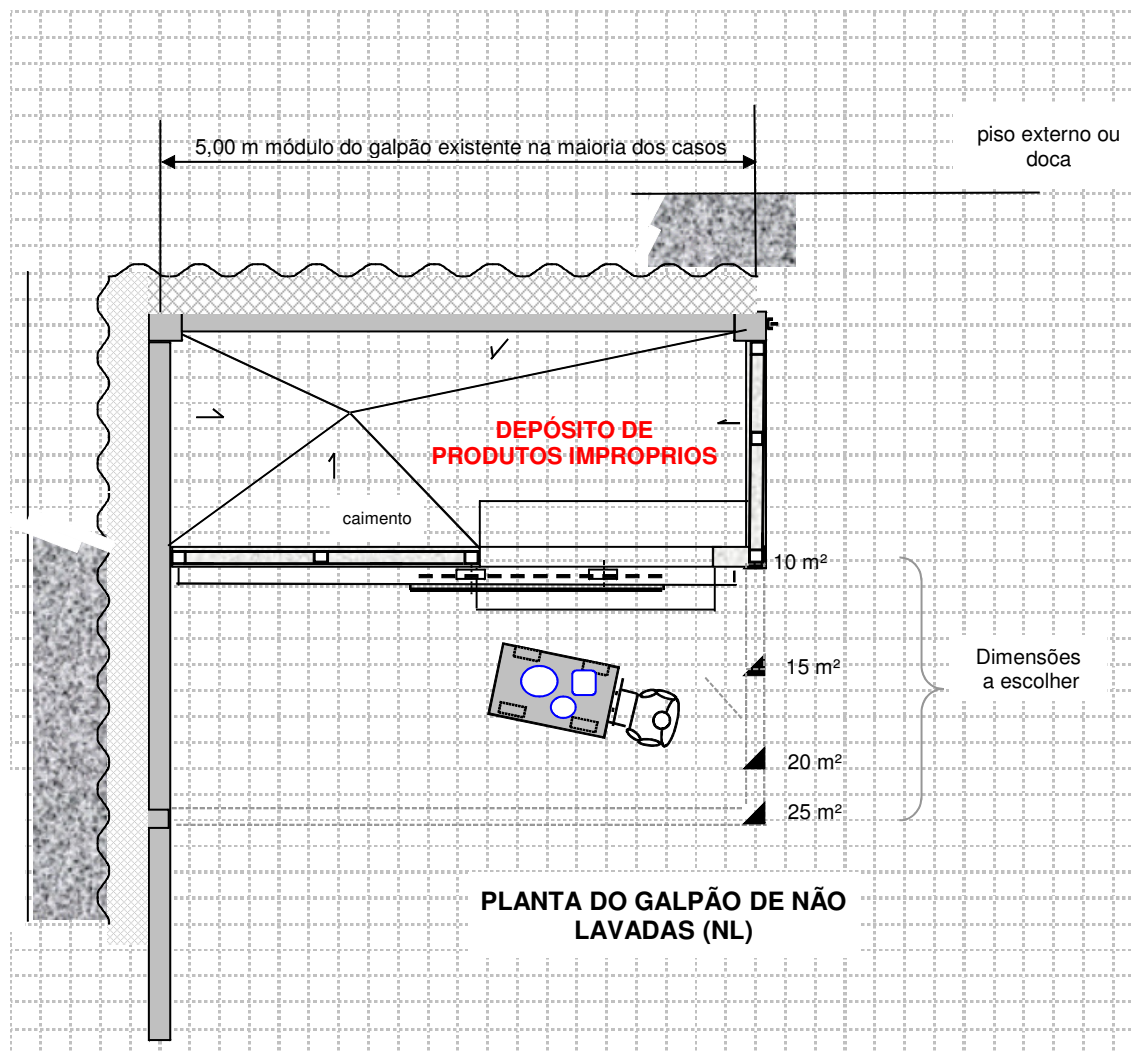
Galpão de não-lavadas exclusivo
(para embalagens vazias não-lavadas,
classificadas como resíduo perigoso)



Unidades possuem LO, PCMSO, PPRA, alvará
do corpo de bombeiro, equipe treinada com
base em procedimentos operacionais.

CROQUI PARA ARMAZENAMENTO TEMPORÁRIO DE PRODUTOS IMPRÓPRIOS

Em áreas exclusivas no
barracão de embalagens
vazias não lavadas
(classificadas como
resíduos perigosos).



Kit de emergência

- Extintor de pó químico
- Vermiculita e/ou Areia
- Barricas de 50 litros
- Tambores de 200 litros
- Vassoura e pá.

Kit de Emergência



EXTINTOR DE PÓ QUÍMICO, SACO DE VERMICULITA,
AREIA, BARRICA DE 50L DE PAPELÃO, VASSOURA
E PÁ, TAMBOR PLÁSTICO DE 200L.



Obrigado!

João Cesar M. Rando
joao.rando@inpev.org.br