



Embalagens de tinta  
metálica e  
**Embalagens de tinta  
de polipropileno**

Avaliação do Ciclo de Vida  
e Sustentabilidade

# **PICPLAST**

*Plano de Incentivo à Cadeia do Plástico*



Uma realização:



# A AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA E O MERCADO DE TINTAS

O Brasil é um dos cinco maiores mercados mundiais para tintas. Aqui são fabricadas tintas para inúmeras aplicações com a mais alta tecnologia e qualidade técnica comparável à dos mais avançados centros mundiais de produção. Só em 2015, foi produzido 1,318 bilhão de litros de tintas, sendo esse mercado dominado por embalagens metálicas de folha de flandres (FF).

Com o objetivo de oferecer uma solução ao mercado de tintas que busca reduzir seu impacto ambiental, a Braskem – em parceria com seus Clientes – desenvolveu uma alternativa em polipropileno (PP) mais leve e mais resistente à corrosão. Além disso – em parceria com a ACV Brasil – avalia o impacto dessas embalagens por meio de seu estudo de Avaliação de Ciclo de Vida.

FOLHA DE  
FLANDRES



**SE 1 MILHÃO DE LITROS DE  
TINTA FOREM ENVASADOS EM  
EMBALAGENS PLÁSTICAS DE  
3,6 L, AO INVÉS DE EMBALAGENS  
DE FF, SERÃO EVITADOS:**



Emissão de **58 t de CO<sub>2</sub>eq**, que equivale a um carro rodando por 222 mil km, ou dando **5,5 voltas ao redor da Terra**

PESO UNITÁRIO 3,6 L

307 g

PESO UNITÁRIO 18 L

980 g

RECICLAGEM

50% (apenas Fe)

PESO UNITÁRIO 3,6 L

240 g

PESO UNITÁRIO 18 L

740 g

RECICLAGEM

10%

## POLIPROPILENO

### RESULTADOS DA ACV DAS EMBALAGENS DE POLIPROPILENO E FOLHA DE FLANDRES

#### Quanto ao consumo de água e desempenho

As embalagens de polipropileno são menos danosas ao meio ambiente que as de folha de flandres nas comparações entre alternativas de mesma volumetria. Além de possuírem menor impacto ambiental em termos de toxicidade e eutrofização, contribuem menos para o aquecimento global.

Por outro lado, as embalagens de PP influenciam mais no uso da água e do solo no seu ciclo de vida, principalmente devido às suas etapas de produção e transformação, respectivamente. Surpreendentemente, a opção FF de 18 L apresenta desempenho ambiental geral próximo à opção de 3,6 L de PP.



+ Aquecimento Global, Depleção da Camada de Ozônio e Esgotamento Abiótico



+ Água e Solo

#### Quanto ao processo de fabricação

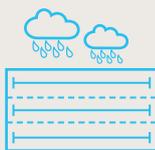
Os processos de fabricação de ambos os materiais são as etapas que mais causam impacto ambiental em seus ciclos de vida.

O uso de carvão vegetal para fabricação do aço das latas de FF pode reduzir o impacto ambiental. Apesar da maior taxa de reciclagem das embalagens de FF, as embalagens de PP têm desempenho ambiental superior, e o aumento das taxas de reciclagem das embalagens de PP melhoraria ainda mais o cenário, embora isso implicasse em maior consumo de água.

Um aumento da taxa de reciclagem de PP dilata a diferença entre o desempenho ambiental da embalagem PP frente à lata de FF.



Emissões de material particulado equivalente a um caminhão a diesel rodando por 100 mil km, ou **2,5 voltas ao redor do Equador da Terra**



Chuva ácida suficiente para encher **1.262 piscinas olímpicas** (50 m x 25 m x 2 m)



Em contrapartida, o uso do solo equivale a **1,4 campo de futebol** a mais

Desde 2005, a Braskem utiliza a metodologia de Avaliação de Ciclo de Vida (ACV) para analisar os impactos ambientais potenciais ao longo da vida de um produto ou serviço em sua cadeia de valor.

Ao comparar diferentes produtos ou cenários de uso, é possível concluir qual alternativa apresenta perfil mais sustentável, e assim desenvolver e melhorar produtos, apoiar políticas públicas e planejamentos estratégicos, fazer a gestão dos impactos, entre outras ações.

A KPMG realizou a revisão técnica do Relatório Avaliação do Ciclo de Vida Comparativa de Embalagens para Tintas Imobiliárias de agosto de 2015. Este material representa um resumo destes resultados.

Para mais informações sobre a Avaliação do Ciclo de Vida da Braskem, acesse [www.braskem.com](http://www.braskem.com)

**PICPLAST**

*Plano de Incentivo à Cadeia do Plástico*



Uma realização:

