



abipet

associação  
brasileira da  
indústria do pet

A graphic featuring a recycling symbol (three chasing arrows forming a triangle) in a vibrant green color. The symbol is superimposed on a faint, light green outline of a PET bottle. The word "reciclabilidade" is written in a bold, dark grey sans-serif font, with the "r" and "c" overlapping the left side of the recycling symbol.

# reciclabilidade

Diretrizes para projeto  
das Garrafas de PET

# Embalagens com visão de futuro

**Uma embalagem não deve ser apenas reciclável. Deve ser, de fato, reciclada.**

E o PET – (Poli) Tereftalato de Etileno – é o material termoplástico mais reciclado no Brasil e no mundo.

É encontrado em diversos modelos de embalagens que acondicionam uma infinidade de produtos: de alimentos e bebidas a produtos de limpeza, cosméticos, farmacêuticos e muito mais.



O PET permite produzir embalagens resistentes, perfeitamente seguras e muito bonitas também.

Facilmente identificáveis e com demanda incentivada por inúmeras aplicações para o material reciclado, as garrafas de PET têm altos índices de reciclagem no Brasil.

**Mas é possível melhorar em quantidade e qualidade.**

# Diretrizes – visão de futuro



Para incrementar a reciclabilidade do produto, facilitar seu retorno para a indústria e otimizar sua performance, a ABIPET criou este documento, **que pode ser usado como um guia para o desenvolvimento de embalagens de PET ainda mais amigáveis.**



Designers de embalagens, pessoal de marketing e todas as pessoas interessadas e envolvidas com a questão da reciclagem de embalagens pós-consumo são usuários das informações aqui contidas.

Complementando este guia, o site da ABIPET contém inúmeras informações técnicas e conceituais sobre a produção e reciclagem das embalagens PET.

Outros documentos também estão disponíveis:

[www.abipet.org.br](http://www.abipet.org.br)

# Diretrizes Para Projetos das Garrafas de PET

As embalagens de PET, em sua absoluta maioria, têm formato de garrafas ou frascos e possuem três partes principais:

**Tampa** – de vários tipos, cores e formatos, fazem parte do sistema de fechamento das garrafas e têm grande importância no desempenho dinâmico da embalagem. Elas evitam que o conteúdo vaze e mantém produtos gaseificados (como refrigerantes e águas com gás, entre outros) em boas condições de consumo por mais tempo.

**Rótulo** – sua apresentação é tão variada que seria impossível descrever todas. Em geral, os rótulos apresentam o produto contido na embalagem e trazem informações sobre propriedades nutricionais, ingredientes e restrições de uso dos produtos. Muitas dessas informações são obrigatórias e, assim, os rótulos permitem que a marca cumpra a lei – além de atrair compradores.

**Corpo** – trata-se da garrafa ou frasco propriamente dito. Esta é a parte da embalagem que será reciclada pela indústria recicladora de PET.

**A seguir, as recomendações para cada componente.**



# CORPO

COMPONENTE	IDEAL PARA RECICLAGEM	EXCEÇÕES - CUIDADOS
Material	Somente Resina PET	
Cor	Transparente e sem cor	Outros materiais ou componentes a serem misturados para fabricação das embalagens devem respeitar a legislação pertinente e recomendações dos órgãos competentes (ANVISA/ CETEA/ITAL/ADOLFO LUTZ etc...). Além de garantir que a segurança sanitária seja respeitada, a embalagem e seus componentes não podem causar problemas para o processo de reciclagem.
Estrutura	Deverá ser facilmente comprimível	Garrafas de grande volume (> 2 litros) podem ser excluídas dessa recomendação, caso demandem rigidez para proteção do conteúdo visando garantir segurança no uso e para evitar deformação durante o transporte.
Outros: Alça	Garrafas que requeiram alças de segurança devem usar pegadores de PET incolor.	Caso necessário, deve ser usado plástico com densidade específica inferior a 1,0 g/cm <sup>3</sup>
Base-cup	Não deverá ser usado	



# TAMPA



COMPONENTE	IDEAL PARA RECICLAGEM	EXCEÇÕES - CUIDADOS
Plástico	Deverá ser fabricada com materiais de densidade específica inferior a 1,0 g/cm <sup>3</sup>	
Alumínio	Não deverá ser usado	
Vedante	Deverá ser fabricado com materiais de densidade específica inferior a 1,0 g/cm <sup>3</sup>	Fabricantes de tampas que ainda usem vedantes “cartonados”, metalizados ou materiais plásticos com densidade igual ou superior a 1,0 g/cm <sup>3</sup> deverão migrar para materiais adequados a reciclagem.

# RÓTULO



COMPONENTE	IDEAL PARA RECICLAGEM	EXCEÇÕES - CUIDADOS
Recomendação genérica	Devem ser fisicamente removíveis e separáveis por densidade ou método de flotação aérea, não deixando adesivo ou tinta sobre as garrafas.	Deve ser usado rótulo de plástico com densidade específica inferior a 1,0 g/cm <sup>3</sup> . Rótulos de PVC e os laminados metálicos têm densidade próxima do PET, não permitindo separação em meio líquido – o mais usado pelas recicladoras – dificultando a reciclagem
Sleeve	Rótulos elásticos de PE/PP são desejáveis	
Papel	Não é recomendado	A cobertura da cola deve ser apenas parcial. Cobertura total deve ser evitada. A tinta não deve migrar para a embalagem.
Termo-encolhível	Rótulos de OPS, de poliolefina, ou de PET com tinta removível a quente são desejáveis.	



# RÓTULO



COMPONENTE	IDEAL PARA RECICLAGEM	EXCEÇÕES - CUIDADOS
Auto-adesivo	Não é recomendado.	Deve ser removível sem deixar aderências na embalagem
Tinta de impressão	Não deve migrar para as embalagens.	
Impressão direta nas garrafas	Não deve ser usada.	É desejável a mudança para rótulos favoráveis aos processos de reciclagem.
BOPP	Deve ser removível sem deixar aderência.	
Adesivos para rótulos	Deve ser removível sem deixar aderência.	

# OUTROS

<b>Novos desenvolvimentos</b>	<b>Contemplar no projeto rótulos que sejam fisicamente removíveis e separáveis por densidade, ou método de flotação aérea, sem deixar aderência ou tinta nas garrafas.</b>	
<b>Etiqueta de Preço</b>	<b>Como as etiquetas de preço não podem ser facilmente removidas durante o processo de reciclagem, o varejista deve ser orientado a fixá-la sobre o rótulo ou tampa.</b>	
<b>Complementos</b>	<b>Deve ser solicitado/orientado ao atacadista e/ou consumidor, que todos os complementos, como elásticos, brindes etc, sejam removidos quando as garrafas forem descartadas.</b>	
<b>Procedimento para descarte</b>	<b>Deve ser recomendado aos consumidores que amassem a garrafa no sentido longitudinal e recolquem a tampas antes do descarte. Isso reduz o volume transportado e facilita a prensagem.</b>	<b>Quando forem utilizados materiais divergentes dos recomendados em tampas, ou rótulos ou complementos, deve constar na embalagem para que estes sejam retirados antes do descarte.(Vide orientação da ABIPET)</b>

# OUTROS

**Parâmetro de Reciclagem para projetos de Embalagens**

**Etiquetas, rótulos, tinta de impressão etc..., deverão ser removíveis e os adesivos não devem continuar nas garrafas quando elas forem lavadas em solução de soda cáustica a 1,5 % por 15 min. À temperatura de 85°C a 90°C.**



[www.abipet.org.br](http://www.abipet.org.br)

[faleconosco@abipet.org.br](mailto:faleconosco@abipet.org.br)

11 3078-1688

**Fique atento aos eventos da Abipet!**

[www.pettalk.org.br](http://www.pettalk.org.br)

Para receber avisos e informativos sobre os eventos,  
envie um email com seus dados de contato:

Nome, empresa, e-mail, telefone