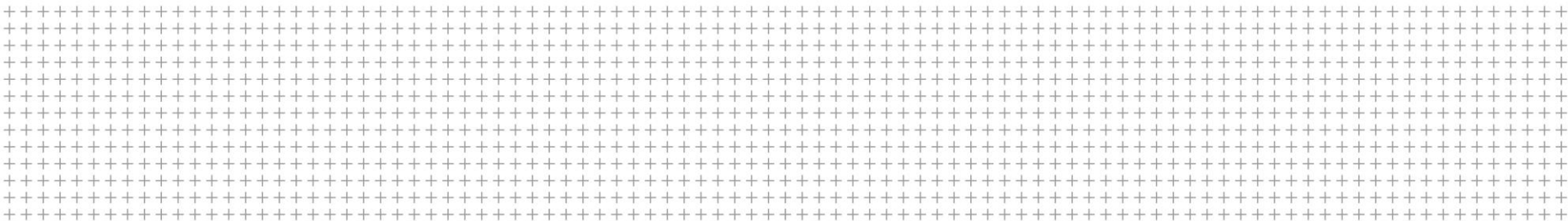


# Projectar para Reciclagem Pack4Recycling

João Letras



# Agenda



- O que é o Projectar para Reciclagem?
- Porque é importante?
- Pack4recycling.
- Alguns exemplos por material.

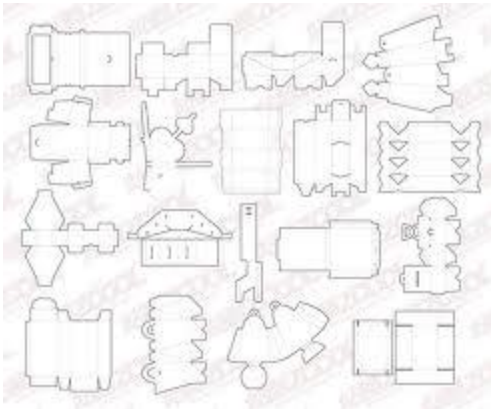
O que é o projectar  
para reciclagem?

# Projectar para Reciclagem

- ✓ O “projectar para reciclagem” representa a concepção de um produto com o intuito da maximização da reciclagem do mesmo, no seu final de vida útil.

... e no caso das embalagens:

- ✓ Não pode nunca comprometer as funções essenciais da embalagem:
  - ☐ Vender o produto;
  - ☐ Garantir a satisfação do consumidor.



# Projectar para Reciclagem

JORNADAS  
TÉCNICAS  
2014

- ✓ É visível nas embalagens em aspectos como:
  - ☐ A escolha das matérias primas;
  - ☐ A conjugação dos materiais;
  - ☐ A escolha dos processos de fabrico;
  - ☐ O uso de colas, pigmentos ou tintas;
  - ☐ A facilidade de separação dos componentes da embalagem;
  - ☐ Quantidade de produto residual;
  - ☐ A relação entre a embalagem e o produto embalado.
  
- ✓ Muitas das escolhas podem resultar de desconhecimento por parte de quem desenha, produz ou deseja a embalagem.



Porque é importante?

# Porque é importante?



- ✓ A reciclagem desempenha um papel cada vez mais importante nas sociedades modernas pela:
  - ❑ intensidade de consumo de matérias primas;
  - ❑ redução do volume médio das embalagens.
- ✓ Metas de reciclagem cada vez mais exigentes;
- ✓ Necessidade de acompanhamento do lançamento de novos produtos / novas tendências de consumo;
- ✓ Marketing Verde / Consciência ambiental dos consumidores.

Em geral:

- ✓ Redução de custos no ciclo de vida da embalagem;
- ✓ Redução do impacto ambiental gerado.

# Pack4recycling



# Pack4recycling

JORNADAS  
TÉCNICAS  
2014

- ✓ Iniciativa da SPV em parceria com a Fost-Plus para promover o “projectar para reciclagem” na concepção de embalagens;
- ✓ Disponível em [www.pack4recycling.pt](http://www.pack4recycling.pt) ;
- ✓ O pack4recycling contempla as embalagens domésticas e industriais e para os materiais Vidro, Papel/cartão (inc. ECAL), Aço, Alumínio, Madeira e diversos Plásticos;
- ✓ Inclui as principais recomendações sobre os materiais de embalagem que facilitam a reciclagem das embalagens;



# Reciclabilidade das suas embalagens

## Faça o teste

Glossário



**Minimize o impacto ambiental das suas embalagens através da prevenção e do conceito *projectar para reciclagem*, tornando as embalagens mais fáceis de reciclar**

---

Que tipo de embalagens pretende testar?

- [Embalagens domésticas](#)
- [Embalagens industriais](#)

[Distinção entre embalagens domésticas e embalagens industriais](#)



# Exemplos por material

# Vidro

JORNADAS  
TÉCNICAS  
2014

## OS CONTAMINANTES E AS DIFICULDADES NA CADEIA DE PRODUÇÃO DA FUSÃO AO PRODUTO FINAL

Infusíveis (cerâmica, porcelana, pedras diversas, materiais de construção civil, etc.)

- ⇒ defeitos críticos
- ⇒ diminuição dos rendimentos da produção
- ⇒ produto final inapto para o uso



**Metais ferrosos e não ferrosos** (cápsulas, estanhos, etc.)

- ⇒ provocam danos irreparáveis nos refractários da soleira dos fornos.





Evitar os sistemas de fecho metálico «à antiga», com tampas de cerâmica ou plástico presas à garrafa

---

Materiais produzidos a partir de vidro reciclado:



[Ver vídeo sobre a reciclagem do vidro](#)



[Valor Ponto Verde](#)

# Papel/cartão

Embalagens constituídas por, pelo menos 75% de papel/cartão (inclui embalagens para alimentos líquidos - ECAL) e cuja função é proteger os produtos que acondicionam e/ou agrupam com o fim de serem transportados, bem como todos os produtos cuja função é a apresentação para venda.

Aspectos a ter em conta para otimizar a reciclagem:



Limitar ao estritamente necessário a utilização de elementos que não sejam fibras de celulose.

---

Materiais produzidos a partir de embalagens de papel/cartão reciclado:



# Plástico (ex: PEAD)

JORNADAS  
TÉCNICAS  
2014

Aspectos a ter em conta para otimizar a reciclagem:



1. Corpo da garrafa
2. Rótulo
3. Tampa
4. Outros componentes

Materiais produzidos a partir de PEAD reciclado :





# Plástico (ex: PEAD)

JORNADAS  
TÉCNICAS  
2014



1. **Corpo da garrafa**
2. Rótulo
3. Tampa
4. Outros componentes

## Elementos recicláveis:

	MATERIAIS SUJEITOS A CONFIRMAÇÃO (1)	NÃO
<u>Barreira</u>	<u>EVOH</u> / <u>PA</u>	<u>PVDC</u>
<u>Aditivo</u>		Talco / <u>CaCO<sub>3</sub></u> ; / outro <u>aditivo</u> que aumente a <u>densidade</u> do <u>PEAD</u>

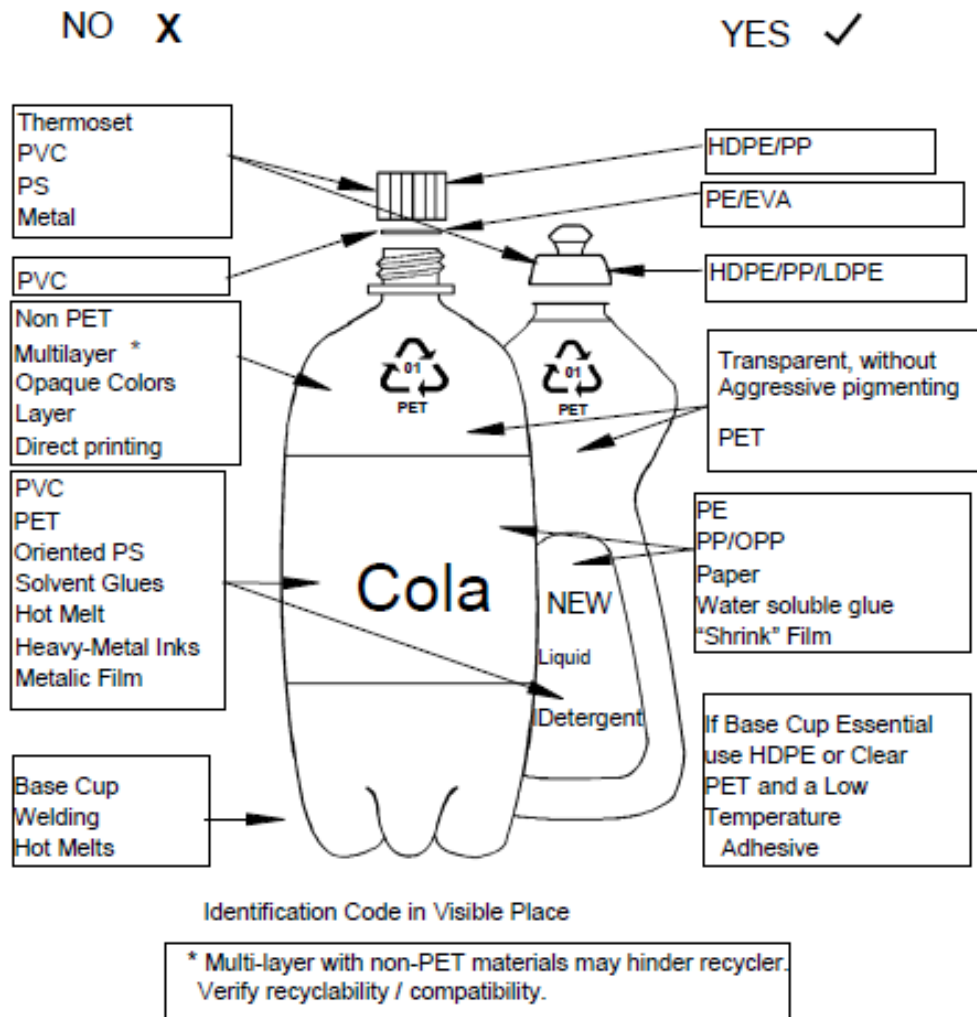


As garrafas em PEAD que tenham contido produtos gordurosos, colas, silicones, tintas, vernizes e fitossanitários não são, por enquanto, recicladas.



# Plástico (geral)

JORNADAS  
TÉCNICAS  
2014



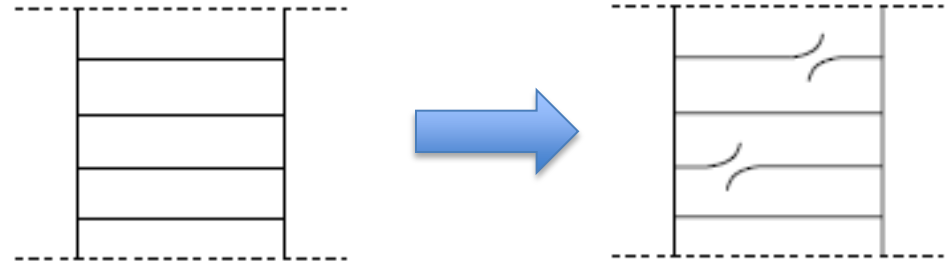
Preocupações genéricas nas embalagens:

- ✓ Materiais da embalagem: Cápsulas, anéis, rótulos, colas;
- ✓ Materiais barreira, acabamentos de superfície, impressão;
- ✓ Cargas (alteração da densidade);
- ✓ Aditivos (anti-ox, anti-uv, anti-block, anti-estáticos) <2%.



# Plástico (exemplos históricos)

JORNADAS  
TÉCNICAS  
2014



# Metal (ex: Aço)

JORNADAS  
TÉCNICAS  
2014

Aspectos a ter em conta para otimizar a reciclagem:

- 💡 É importante evitar outros componentes que não o aço, na medida em que podem reduzir a eficiência da triagem magnética das embalagens.
- 💡 Uma quantidade excessiva de outros elementos para além do aço pode levar ao incumprimento das especificações técnicas e reduzir a qualidade da reciclagem.
- 💡 Se não for possível evitar a utilização de um componente diferente do aço, este deverá ser completamente destacável ou, pelo menos, a superfície colada deverá ser limitada ao mínimo indispensável.

---

Materiais produzidos a partir de aço reciclado:



# Madeira

JORNADAS  
TÉCNICAS  
2014

Aspectos a ter em conta para otimizar a reciclagem:



Evitar a presença de embalagens de madeira e/ou de derivados de madeira pintados a tinta orgânica sem sais metálicos e ou tratados com solventes orgânicos.



Evitar a presença de embalagens de madeira e/ou de derivados de madeira revestidos com materiais que não sejam facilmente eliminados (papeis, vidros, cerâmicos, plásticos, metais).



Evitar a presença de embalagens de madeira e/ou de derivados de madeira que contenham cimento ou tenham sofrido um tratamento com betume ou alcatrão.

---

Materiais produzidos a partir de madeira reciclada:





# Os resíduos prontos para reciclagem!



JORNADAS  
TÉCNICAS  
2014



JORNADAS  
TÉCNICAS  
2014



[www.pontoverde.pt](http://www.pontoverde.pt)

sociedade  
pontoverde 