

## NOTA TÉCNICA- REQUISITOS DE MARCAÇÃO DOS SACOS DE PLÁSTICO LEVES

---

### ENQUADRAMENTO

De acordo com o artigo 13.º da Portaria n.º 286-B/2014, de 31 de dezembro, relativo à marcação dos sacos de plástico leves, a Agência Portuguesa do Ambiente emite orientações relativas à simbologia para marcação dos sacos de plástico, a fim de garantir condições uniformes de aplicação.

Contudo, uma vez que a alteração à Diretiva Embalagens e Resíduos de Embalagens (Diretiva 94/62/CE) prevê o estabelecimento por parte da Comissão Europeia de especificações dos rótulos ou das marcas, a fim de assegurar o reconhecimento em toda a União Europeia dos sacos de plástico biodegradáveis e compostáveis, bem como a análise do impacto da utilização de sacos de plástico oxo-degradáveis ou oxo-biodegradáveis no ambiente, as orientações referidas anteriormente terão em conta as regras que vierem a ser adotadas a nível comunitário.

Não obstante, até à emissão das orientações comunitárias, a identificação do tipo de saco de plástico leve poderá ser efetuada utilizando, nomeadamente, as expressões “reciclável”, “biodegradável” e “oxo-fragmentável”, sendo a marcação neste período voluntária mas importante, uma vez que constitui um instrumento de informação para os vários intervenientes, incluindo os consumidores e os operadores de gestão de resíduos.

### REQUISITOS DE MARCAÇÃO PARA OS DIFERENTES TIPOS DE SACOS DE PLÁSTICO LEVES

A fim de harmonizar os conceitos de, “**reciclável**”, “**biodegradável**”, “**compostável**”, “**oxo-fragmentável**” (ou **oxo-degradável**) e “**oxo-biodegradável**”, os sacos de plástico identificados com cada uma das expressões devem obrigatoriamente reunir um determinado conjunto de características.

1. Para efeitos de marcação de sacos de plástico leves, deve ter-se em conta o seguinte:

a) Os **sacos recicláveis** são sacos que podem ser incorporados em processos de reciclagem mecânica. Os produtores que afirmem que um produto é reciclável e o marquem como tal deverão comprovar esta evidência através dos requisitos da norma NP EN 13430:2004 (embalagens recuperáveis através de reciclagem material).

b) Os **sacos biodegradáveis e compostáveis** são sacos de base biológica (fabricados a partir de polímeros com origem em matérias-primas renováveis e não fósseis), capazes de sofrer degradação biológica (metabolização por micro-organismos) dentro de determinadas condições e compostáveis nos termos definidos na norma EN 13432:2000. Os produtores que afirmem que um produto é simultaneamente biodegradável e compostável e o marquem como tal deverão comprovar esta evidência através dos requisitos da norma NP EN 13432:2000 (embalagens recuperáveis através de compostagem e biodegradação).

c) Os **sacos (apenas) biodegradáveis** são sacos de base biológica (fabricados a partir de polímeros com origem em matérias-primas renováveis e não fósseis), que, embora tenham a característica biodegradável referida no ponto anterior, não são compostáveis nos termos definidos na norma NP EN 13432:2000 (embalagens recuperáveis através de compostagem e biodegradação).

d) Os **sacos oxo-fragmentáveis** (ou **sacos oxo-degradáveis**) são sacos fabricados a partir de polímeros de origem fóssil cuja degradação ocorre por um processo de oxidação-fragmentação resultante da formulação com um ou vários aditivos, designadamente sais metálicos, com efeito catalisador da degradação abiótica na presença de oxigénio.

e) Os **sacos oxo-biodegradáveis** são sacos fabricados a partir de polímeros com origem fóssil, cuja degradação ocorre pela combinação, em sequência ou em simultâneo, de um processo de oxidação-fragmentação e de um processo de metabolização por micro-organismos, nomeadamente bactérias ou fungos, na presença de oxigénio.

Atualmente não existe uma norma técnica específica para os sacos oxo-fragmentáveis (ou oxo-degradáveis) e oxo-biodegradáveis, embora existam métodos de ensaio relativos à degradabilidade, como é o caso da norma inglesa BS 8472:2011 ou da norma francesa AFNOR-AC T51-808.

Os produtores que afirmem que um produto é fragmentável e o marquem como tal deverão conseguir comprovar por evidência científica que o produto irá degradar-se totalmente dentro de um período de tempo curto após o seu fim de vida.

2. Todos os sacos de plástico leves podem ser marcados com a designação : **“espessura < a 50 µm”**.

3. Os sacos de plástico leves referidos na alínea a) do ponto anterior podem ser marcados com as designações **“reciclável”** e **“Após o fim de vida útil, depositar no ecoponto amarelo”**.

4. Os sacos de plástico leves referidos na alínea b) do ponto anterior podem ser marcados com as designações **“biodegradável e compostável”** e **“Após o fim de vida útil, depositar no contentor dos resíduos indiferenciados ou encaminhar através da recolha seletiva de resíduos orgânicos”**.

5. Os sacos de plástico leves referidos na alínea c) do ponto anterior podem ser marcados com as designações **“biodegradável”**, **“não compostável”** e **“Após o fim de vida útil, depositar no contentor dos resíduos indiferenciados”**.

6. Os sacos de plástico leves referidos nas alíneas d) e e) do ponto anterior podem ser marcados com as designações **“degradável”**, **“não compostável”** e **“Após o fim de vida útil, depositar no contentor dos resíduos indiferenciados”**.

Os sacos de plásticos leves oxo-fragmentáveis (ou oxo-degradáveis) e oxo-biodegradáveis também são passíveis de reciclagem mas apenas se constituírem uma pequena fração do fluxo de reciclagem. Por isso, a sua mistura no fluxo de reciclagem deve ser evitada, razão pela qual não devem usar a menção a “reciclável” e deve-se evitar a sua deposição no contentor amarelo.

7. Os sacos de plástico leves podem mencionar adicionalmente:

- Se contêm **material reciclado**, indicando única e exclusivamente a percentagem de material reciclado incorporado (incluir expressão “Fabricado com X% de material reciclado”, em que X é a percentagem de material reciclado incorporado); e
- Se são fabricados com **materiais provenientes de fontes renováveis** (incluir expressão “Fabricado a partir de materiais provenientes de fonte(s) renovável(eis)”), devendo especificar sucintamente quais as fontes e respetivas percentagens.

De forma a auxiliar na uniformização das designações a adotar na marcação dos sacos de plástico, sugere-se que se tenha em conta a informação do Quadro I.

**Quadro I.** Características dos sacos de plástico leves  
(Fonte: Adaptado da informação prestada pela Plastval à APA, I.P., dezembro de 2014)

Origem	"Categoria"	Exemplos (material)	Ciclo de vida / Marcação a adotar				Destino no fim de vida/ marcação a adotar			
			Fragmentação	Biodegradação	Compostagem	Reciclagem	Depositar no ecoponto amarelo	Depositar no contentor dos resíduos indiferenciados	Depositar no contentor dos resíduos indiferenciados ou recolha seletiva de orgânicos	
Petroquímica (combustíveis fósseis)	Recicláveis	PE <sup>1</sup> PP <sup>2</sup> PS <sup>3</sup>	N	N	N	S	S	N	N	
	Oxo-fragmentáveis (ou oxo-degradáveis)	PE c/aditivos PP c/aditivos PS c/aditivos	S	N	N	S <sup>4</sup>	N	S	N	
	Oxo-biodegradáveis		S	S <sup>5</sup>	N	N/S <sup>6</sup>	N	S	N	

Origem	"Categoria"	Exemplos (material)	Ciclo de vida / Marcação a adotar				Destino no fim de vida/ marcação a adotar		
			Fragmentação	Biodegradação	Compostagem	Reciclagem	Depositar no ecoponto amarelo	Depositar no contentor dos resíduos indiferenciados	Depositar no contentor dos resíduos indiferenciados ou recolha seletiva de orgânicos
Bioquímica (fontes renováveis-biológicas)	Não biodegradáveis	PE verde <sup>7</sup>	N	N	N	S	S	N	N
		PTE <sup>8</sup> P3MP <sup>9</sup>	N	N	N	N	N	S	N
	Biodegradáveis (compostáveis ou não compostáveis)	Celulose Derivados de Amido PVA <sup>10</sup> PLA <sup>11</sup> Derivados de fibra de madeira	N	S	S- <sup>12</sup>	N/S <sup>13</sup>	N	S	S

**Legenda:** <sup>1</sup> Polietileno, <sup>2</sup> Polipropileno, <sup>3</sup> Poliestireno, <sup>4</sup> Compatível com a reciclagem se em pequena proporção, <sup>5</sup> A biodegradabilidade é contestada, <sup>6</sup> Compatível com a reciclagem se em muito pequena proporção ou se a recolha e reciclagem for efetuada separadamente (improvável), <sup>7</sup> Polietileno a partir do etanol (cana-de-açúcar), <sup>8</sup> Polioésteres, <sup>9</sup> Poli(3-mercaptopropionato), <sup>10</sup> Álcool polivinílico, <sup>11</sup> Polímero de ácido láctico, <sup>12</sup> Depende dos materiais, <sup>13</sup> A reciclabilidade só existe se for assegurada a recolha e reciclagem em separado (improvável em aplicações de grande consumo), N – Não, S – Sim