MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COOPERATIVAS

Revalorização e Reciclagem de Poliestireno Expandido (EPS)

comitê de EPS

plastivida

plastivida

Juntos somos mais sustentáveis.

MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COOPERATIVAS

Revalorização e Reciclagem de Poliestireno Expandido (EPS)

comitê de EPS

plastivida

plastivida

Juntos somos mais sustentáveis.

Manual de Orientações para Cooperativas:
Elaborado em setembro/2018

Preparado por:
Comitê de EPS – Plastivida

Projeto Gráfico e Diagramação:
Elemento Design

CARTA DO PRESIDENTE

Este MANUAL DE ORIENTAÇÕES PARA COOPERATIVAS contém informações sobre o EPS, do que é feito, como pode e deve ser coletado, separado, classificado e encaminhado para a reciclagem, promovendo, assim, benefícios ao meio ambiente e também contribuindo para a geração de renda.

A Cooperativa é um elo importante no processo de reciclagem de EPS em novos produtos. É um "Agente Ambiental" que contribui para o desenvolvimento sustentável de nossa sociedade.

O Manual foi criado pelo Comitê de EPS da Plastivida que trabalha para divulgar as características e promover a reciclabilidade do material.

O Comitê está à disposição para colaborar com esclarecimentos técnicos para o crescimento da reciclagem do EPS.

Atenciosamente.

Miguel Bahiense Neto
Presidente
Plastivida - Comitê de EPS

SUMÁRIO

8 EPS - POLIESTIRENO EXPANDIDO: UM PLÁSTICO COM ALTO POTENCIAL DE RECICLAGEM

9 EPS - O QUE É?

9 PROCESSO SIMPLIFICADO DA OBTENÇÃO DO EPS

10 COMO IDENTIFICAR O EPS

11 PRINCIPAIS PRODUTOS DE EPS

12 DESTINAÇÃO AMBIENTALMENTE ADEQUADA

15 AGREGANDO VALOR AO EPS
COMO SEPARAR PARA ENFARDAR

16 CONTAMINANTES

16 SUJIDADE

17 CONDIÇÕES PARA COMERCIALIZAÇÃO

18 PRODUTOS FABRICADOS COM EPS RECICLADO

20 BENEFÍCIOS DA RECICLAGEM

EPS - POLIESTIRENO EXPANDIDO: UM PLÁSTICO COM ALTO POTENCIAL DE RECICLAGEM

Como todo produto reciclável, depois do uso, o EPS popularmente conhecido pela marca Isopor®, deve ser destinado corretamente pelos usuários para ser revalorizado por meio da sua reutilização e reciclagem.

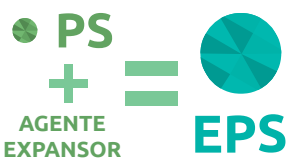
OBJETIVO

Este manual tem por objetivo capacitar as Cooperativas de catadoras e catadores de materiais recicláveis com informações técnicas básicas sobre o EPS, bem como sua reciclabilidade e condições necessárias para viabilizar a sua comercialização e posterior reciclagem.

EPS - O QUE É?

O EPS, como todo termoplástico, é um plástico que pode ser moldado com o aquecimento. É obtido pela expansão do Poliestireno (PS) que, por sua vez, é um plástico rígido.

PROCESSO SIMPLIFICADO DA OBTENÇÃO DO EPS



A expansão do PS originando o EPS, ocorre pela incorporação de um agente expansor.

As embalagens e produtos de EPS possuem as mesmas propriedades químicas do PS.

O EPS é 100% reciclável. Seguro, inerte, inodoro e não contém CFC.

COMO IDENTIFICAR O EPS

A identificação do EPS para reciclagem é a mesma do Poliestireno (PS), de acordo com a norma técnica da ABNT NBR 13230, conforme a figura abaixo:

PRINCIPAIS PRODUTOS DE EPS

EPS para alimentos

Bandejas brancas e coloridas, marmitas térmicas, caixas de pizza e ovos, embalagens para frango assado e delivery, hamburgueiras, pratos, copos etc.

EPS para não alimentos

EPS para caixas térmicas de vários tamanhos, peças técnicas para proteção de eletrônicos e eletrodomésticos, carros alegóricos de carnaval, enchimento de puffes, blocos para a construção civil, placas para murais, trabalhos escolares, maquetes, berço para capacetes, pranchas, porta garrafas etc.

DESTINAÇÃO AMBIENTALMENTE ADEQUADA

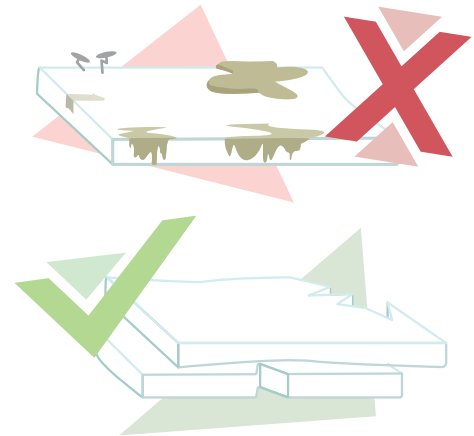
RETIRADA DOS RECICLÁVEIS

- **Em Condomínios**

Instruir os moradores para que separem embalagens e produtos de EPS para a reciclagem e os descartem junto com os outros recicláveis **sem restos de alimentos, limpos e secos**. Caso o Condomínio possua coleta seletiva, descartar todo EPS no coletor **vermelho,** junto com os demais plásticos.

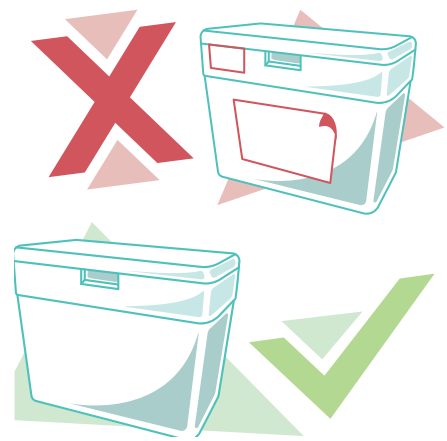
- ## Na Construção Civil

Informar aos fornecedores destes materiais que, a presença de cola, cimento, piche, argila, gesso, areia, terra, etiquetas, fitas adesivas, papel, tecidos e qualquer outro material que esteja incrustado ou agregado ao EPS inviabilizam a sua reciclagem. Desta forma o **EPS contaminado, conforme acima descrito, não deve ser destinado para a Cooperativa.**



- ## Nos Distribuidores - Varejo - Lojistas

Os recicláveis de EPS destes setores devem estar livres de etiquetas, papéis, fitas adesivas, tecidos e qualquer outro material que esteja incrustado ou agregado ao EPS pois os mesmos inviabilizam a sua reciclagem. Assim, a **Cooperativa não deve receber o EPS contaminado, conforme descrito acima**.



Chegada nas Associações e Cooperativas de catadoras de materiais recicláveis

Após o processo de recebimento e triagem dos materiais recicláveis, o EPS sem contaminantes (ver exemplos citados), deverá ser prensado e enfardado, assim como os demais materiais recicláveis (papel, alumínio, vidro etc.).

Se por acaso o material contaminado chegar na Cooperativa, a retirada desses contaminantes é importante para a revalorização do EPS a ser comercializado.

AGREGANDO VALOR AO EPS
COMO SEPARAR PARA ENFARDAR

Por serem fabricados com a mesma matéria-prima, os produtos de EPS, independentemente do seu tamanho, forma ou aplicação, não precisam ser separados por tipo, pois podem ser comercializados num mesmo fardo. A única separação que traz benefício é a de produtos e embalagens brancas daquelas coloridas.

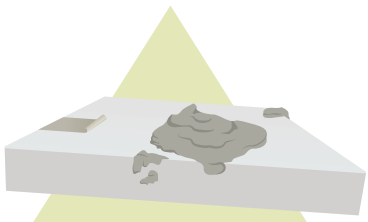
Em se tratando de produtos/ embalagens coloridas, a única exigência é que nos fardos com produtos/embalagens de cor branca não haja nenhum item de qualquer outra cor.

Já nos fardos com produtos/ embalagens coloridos (amarelo, azul, verde, preto etc), é importante não misturar nenhum item de cor branca.

Não há necessidade de se manter a integridade das caixas ou produtos de grande porte tais como protetores de eletrodomésticos ou eletrônicos, ao contrário, devem ser quebrados para facilitar a prensagem e ocupar menos espaço no galpão.

CONTAMINANTES

Óleo da prensa é um contaminante frequentemente encontrado em fardos de EPS encaminhados para a reciclagem. Para tanto, recomenda-se a limpeza da prensa antes do contato com o material.



Outros contaminantes: cola, cimento, argila, gesso, areia, terra, etiquetas, fitas adesivas, papel, tecidos e qualquer outro material que esteja incrustado ou agregado ao EPS/XPS **inviabilizam a sua reciclagem.**

SUJIDADE

Desde que não seja em demasia não é considerada contaminante. Caso as embalagens de EPS para alimentos apresentem apenas manchas de feijão ou molho de tomate nas paredes internas, isto é gordura. Estas manchas não impedem a reciclagem das mesmas. Na triagem, é importante observar que nenhum resíduo orgânico esteja preso à embalagem.

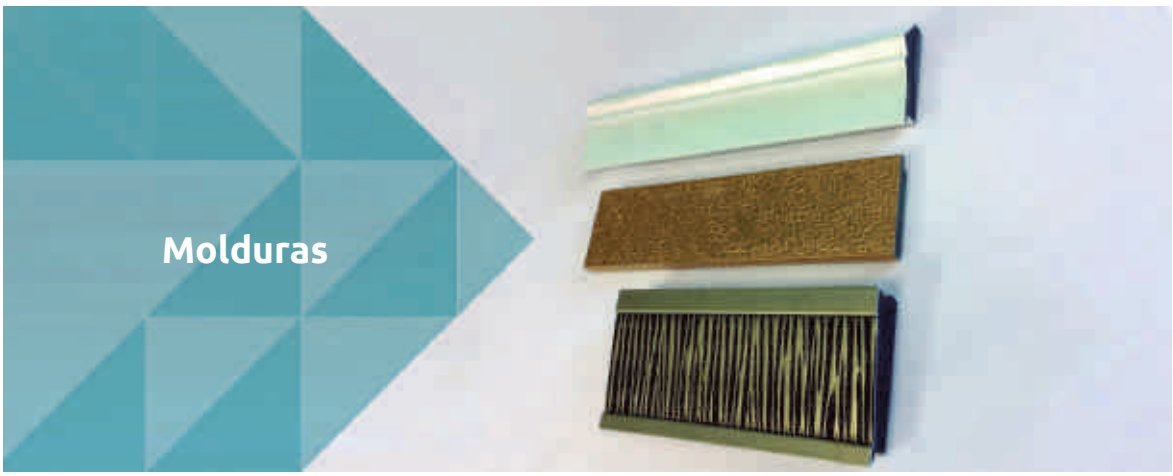
CONDIÇÕES PARA COMERCIALIZAÇÃO

Um caminhão do tipo toco baú pode comportar uma carga de até 1.500Kg. Dependendo do tamanho e capacidade da prensa, uma carga fechada poderá conter: 100 fardos de 15Kg, 75 fardos de 20 Kg, 60 fardos de 25Kg ou 50 fardos de 30Kg.

Para Associações ou Cooperativas de pequeno e médio porte, o ideal é formar uma rede de comercialização, centralizando todos os fardos num único local. Isto vai agilizar a retirada e agregar maior valor ao EPS gerado pelas unidades da rede. Recomendamos criar internamente um sistema de controle de quantidade e qualidade encaminhada pelos componentes da rede, para facilitar o rateio dos valores após a venda.

Se o local (associação ou Cooperativa) que centralizar os fardos de EPS da rede atingir um volume mensal igual ou superior a 6 toneladas, existe a possibilidade de se instalar na mesma, uma máquina compactadora que tritura e retira até 95% do volume do EPS a ser comercializado. O produto resultante deste processo é denominado de "tarugo de EPS". Ocupa muito menos espaço que os fardos e pode ser armazenado em *"big bags"* para serem comercializados com a empresa recicladora.

PRODUTOS FABRICADOS COM EPS RECICLADO



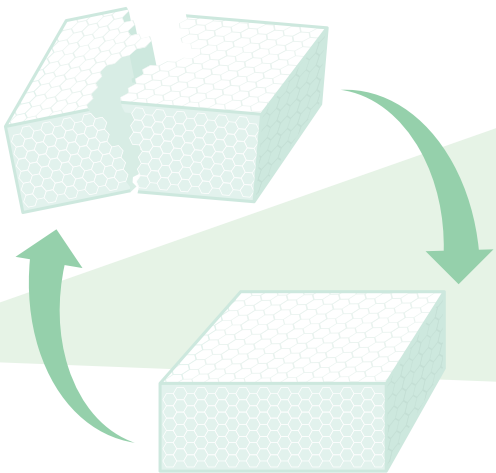
Campinas Decor | Designer Andrea Barroso | Foto Miro Martins

EPS UM PLÁSTICO SUSTENTÁVEL

- Não representa risco para a saúde nem para o meio ambiente quando descartados corretamente;
- As embalagens de EPS, além de protegerem os produtos, economizam combustível no transporte, pois seu peso é leve;
- Não causa danos à camada de ozônio por não usar no seu processo de fabricação o gás CFC;
- Atóxico. Não é solúvel em água e não libera substâncias para o ambiente;
- Seu processo de fabricação consome pouca energia por ser muito leve;
- Totalmente inerte. Não contamina o solo, o ar ou os lençóis freáticos;
- Além da economia de recursos para obtenção de matéria prima para fabricar novos produtos, a reciclagem do EPS também gera trabalho e renda para cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

BENEFÍCIOS DA RECICLAGEM

São inúmeros e conhecidos os benefícios da reciclagem das embalagens e produtos recicláveis após o seu uso:



- Redução no consumo de recursos naturais, pois o material das embalagens e produtos recicláveis, pode ser reprocessado mais de uma vez para a obtenção de novos produtos.

- Redução na quantidade de recicláveis destinados aos aterros sanitários e consequente ampliação da vida útil dos mesmos.

- Redução da emissão de gases efeito estufa.

- A reciclagem de produtos e embalagens recicláveis evita as emissões e os consumos relativos aos processos de extração e beneficiamento dos recursos naturais, bem como do processamento de tais recursos para a obtenção de novos produtos.

- Criação de empregos e renda relacionados à reciclagem.
- Promoção do consumo consciente e descarte responsável e correto.
- Economia de energia.

Entretanto, não basta o material ser reciclável. O EPS deve ser corretamente separado e destinado à reciclagem.

LEMBRE-SE: O EPS NÃO É REJEITO !

A estruturação e melhorias nos processos e gestão são fundamentais para o sucesso das Cooperativas, que contribuem em muito com o meio ambiente, retornando os materiais recicláveis ao seu ciclo de vida e tornando possível que tais materiais sejam transformados em novas matérias-primas.

Lista dos recicladores de EPS disponível em:

www.plastivida.org.br

Comitê de EPS Plastivida

elemento

PLASTIVIDA - Instituto Sócio-Ambiental dos Plásticos

Av. Chedid Jafet, 222, Bloco C - 4° Andar
Vila Olímpia - São Paulo - SP
CEP: 04551-065
www.plastivida.org.br

plastivida
Juntos somos mais sustentáveis.

comitê de EPS
plastivida