



# SUSTENTABILIDADE E ECONOMIA CIRCULAR



VII FÓRUM DE PLASTICULTURA  
E TECNOLOGIA AGRÍCOLA

Regina Zimmermann  
Junho/2018

# 98% AR É SUSTENTABILIDADE



**EPS** (isopor®)  
É leve.  
É plástico.  
É reciclável.

PROGRAMA  
RECICLAR  
**EPS**

98% ar

The advertisement features a light blue background with stylized white clouds. In the top right, there is a dark blue circular graphic with three white spheres and the text 'PROGRAMA RECICLAR EPS'. The central focus is a large, white, textured graphic of '98% ar' (98% air) where the numbers and letters are filled with a pattern of small white circles, resembling EPS foam. The text 'EPS (isopor®) É leve. É plástico. É reciclável.' is positioned in the upper left quadrant.



# AUMENTO DO SHEF-LIFE TAMBÉM É SUSTENTABILIDADE



CONSERVADORAS DA COLHEITA – Frescor do Campo à mesa



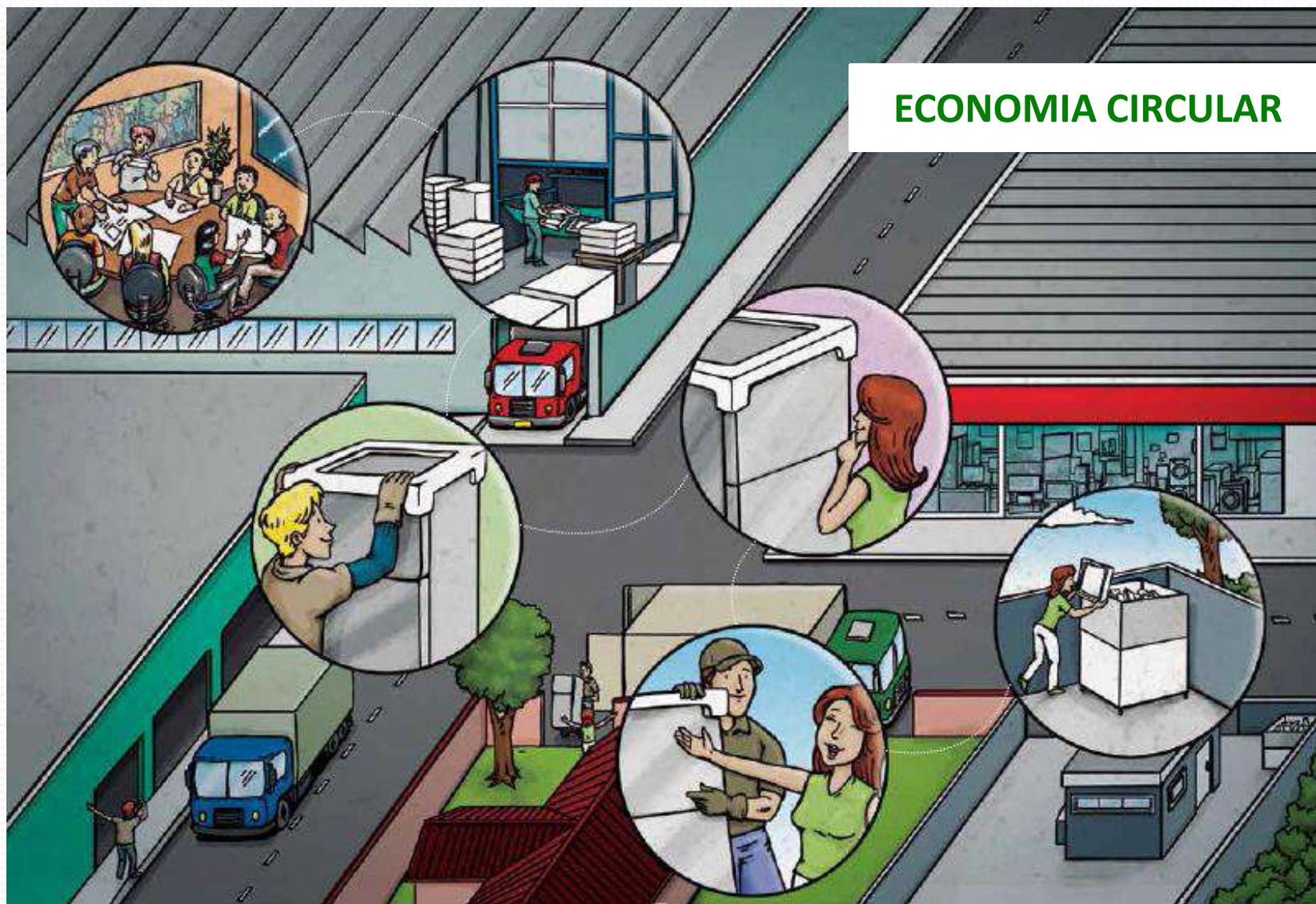
# RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE





# ECONOMIA CIRCULAR

**ECONOMIA CIRCULAR**



**10 ANOS DO  
PROGRAMA RECICLAR EPS (ISOPOR®)  
TRANSFORMANDO AMEAÇAS EM  
OPORTUNIDADES**



***Termotécnica***



# A TERMOTÉCNICA



**Maior indústria transformadora de  
EPS (isopor®) da América Latina e  
líder nacional destas embalagens  
para produtos industriais.**



# ALGUNS DOS NOSSOS PRODUTOS



**PROTEÇÃO  
CONTRA  
IMPACTO E  
VIBRAÇÕES**



**MATERIAL LEVE,  
FACILIDADE DE  
MANUSEIO E  
REDUÇÃO DE  
CUSTOS  
LOGÍSTICOS**

**AUMENTO  
DO  
SHELF LIFE**



**AGILIDADE  
NA OBRA,  
CONFORTO  
TÉRMICO E  
ACÚSTICO**



# HISTÓRICO

A Termotécnica antecipou-se à PNRS e desenvolveu em 2007 alternativas inéditas para a reciclagem do EPS, até então um material rejeitado nas coletas seletivas.



**Início das  
operações de  
Logística Reversa e  
Reciclagem do EPS**



## Contexto na época...



**Marco Regulatório:  
Política Nacional de  
Resíduos Sólidos**



# PROGRAMA RECICLAR EPS: PILARES DA SUSTENTABILIDADE





# IMAGEM RELACIONADA AO EPS

## PERCEPÇÕES

- Origem derivada de petróleo
- Não é biodegradável
- Impacto visual



## VANTAGENS DO EPS

- Material 100% reciclável de forma contínua
- Baixa utilização de recursos naturais (98% ar)
- Inerte, não perigoso
- Não contamina o solo, a água e o ar
- Não geram riscos à saúde ou ao meio ambiente
- Não causa danos à camada de ozônio
- Fungos e bactérias não se proliferam no EPS



# DESAFIOS

## LOGÍSTICO



## VIABILIDADE ECONÔMICA



- Relação volume e peso
- Dimensões continentais do Brasil e necessidade de múltiplas unidades de reciclagem próximas às áreas de demanda



NEGÓCIO

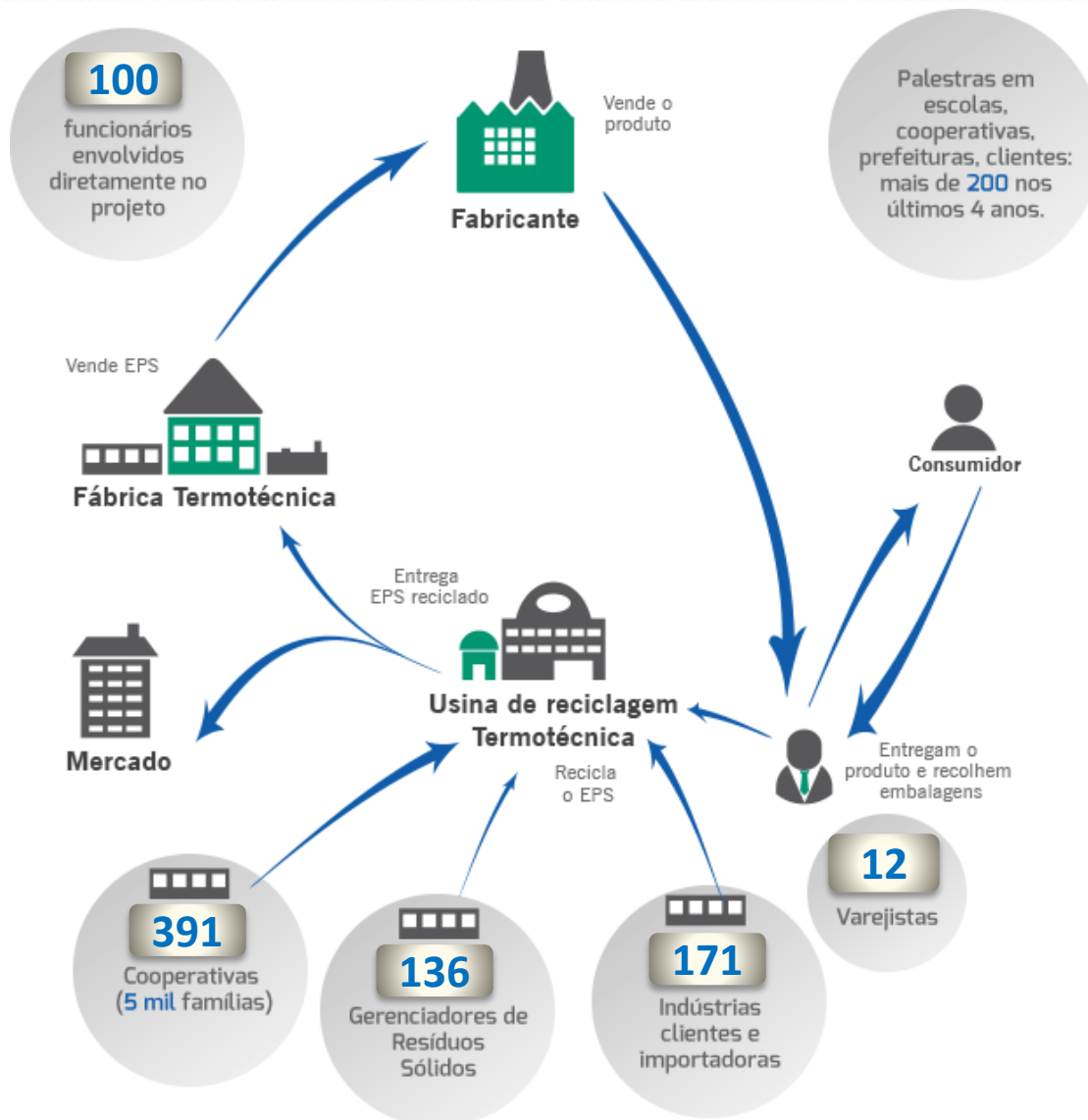
INDEPENDENTE

**A EXPERIÊNCIA DA TERMOTÉCNICA MOSTRA QUE É POSSÍVEL SUPERÁ-LOS**



# PRINCIPAIS RESULTADOS: REFLEXOS SOCIAIS

CICLO DE VIDA DO EPS:  
DA VENDA AO REUSO



**DESDE 2007  
FORAM  
COLETADOS E  
RECICLADOS MAIS  
DE 35 MIL  
TONELADAS DE  
EPS**



# PRINCIPAIS RESULTADOS



Conforme pesquisa da Abiquim e Plastivida (Maxiquim 2012) foram reciclados 34,5% do EPS pós-consumo no Brasil, o que significa que o EPS obteve maior crescimento dentre os demais plásticos (total de reciclagem dos demais é de 21%).



A Termotécnica recicla 1/3 do total de EPS reciclado no Brasil.



# Da fábrica saíste, à fábrica voltarás

NÃO BASTA À INDÚSTRIA PRODUIZIR E VENDER, POIS ELA TERÁ QUE SE RESPONSABILIZAR PELO CICLO DE VIDA DE SEUS PRODUTOS E REINTRODUZÍ-LOS NA CADEIA PRODUTIVA. EMPRESAS CATARINENSES JÁ LUCRAM COM A LOGÍSTICA REVERSA E OUTRAS FORMAS DE RECICLAGEM

Por **Mauro Geres**

O cumprimento ao que é determinado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), mais do que uma obrigação a ser atendida pelas indústrias, está se transformando em oportunidade para novos negócios em Santa Catarina. É certo que a PNRS, com suas diversas diretrizes que envolvem principalmente a destinação de resíduos urbanos, não "pegou" devido à falta de definição de regras, de incenti-

vos do setor público e da falta de adesão de municípios e setores empresariais, não tendo sido implementada dentro do prazo (veja o infográfico subsequente). Mas já surtiram alguns efeitos. Um dos conceitos inovadores introduzidos pela PNRS é a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos entre fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, consumidores e poder público. Isso quer dizer que

todos os elos da cadeia de produção e consumo são responsáveis pelo adequado destino final de um produto. Cabe à indústria um papel especial nesse arranjo, pois o que foi fabricado deve um dia voltar à fábrica, para ser reintroduzido na linha de produção – ou, se isso não for possível, ganhar destinação final adequada.

O meio para conseguir esses resultados é a aplicação da logística reversa, que não tem este

nome esquisito por acaso. Enquanto a logística "convencional" busca encontrar os melhores meios de fazer chegar os produtos das fábricas aos canais de distribuição e consumo, a reversa tem como ponto de partida os consumidores e como destino final dos produtos descartados a indústria de origem. Acordos setoriais ainda são costurados para viabilizar a prática, mas algumas empresas, mesmo pagando pelo pioneirismo de suas ações, já contabilizam retorno institucional e comercial adotando práticas ecologicamente corretas na coleta e reutilização de seus produtos.

## Parceria com catadores

A Termotécnica, de Joinville, maior indústria brasileira de transformação de EPS, o conhecido isopor, foi uma das pioneiras na busca de soluções para as embalagens de EPS feitas para proteger eletrodomésticos, eletroeletrônicos, refrigeradores e fogões, dentre outros. O empresário Albano Schmidt conta que, ao assumir a presidência da empresa, em 1999, tinha na destinação correta das embalagens pós-consumo uma de suas maiores preocupações. Bancou a produção de um vídeo e uma cartilha e a criação de uma mascote para ressaltar os aspectos positivos da reciclagem do material. Levou a ideia a grandes clientes, dentre eles multinacionais fabricantes de eletrodomésticos. "Mas não tive nenhum resultado", conta Schmidt, com ar desapontado.

O empresário, entretanto, não tirou o plano da cabeça. Tanto que em 2007 decidiu instituir o programa que é tratado como o diferencial de sua tecnologia: a estruturação de uma bem montada cadeia de logística reversa, apesar da resistência de grandes varejistas em aderir à causa. "Tivemos que fazer parcerias com as cooperativas de catadores para colocar o projeto em



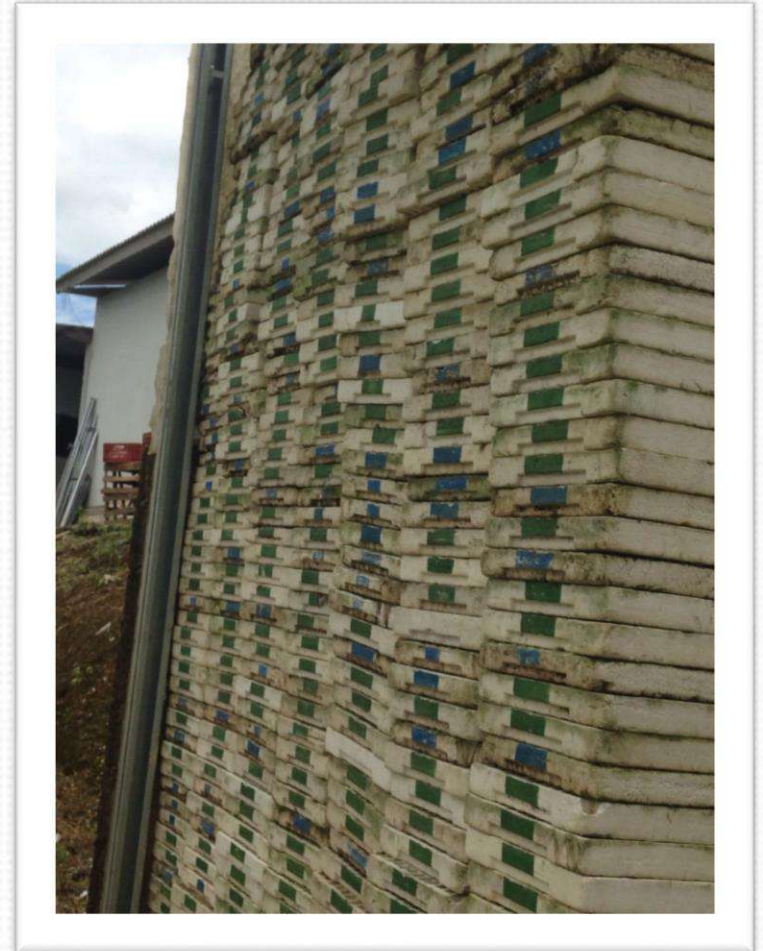


# ECONOMIA CIRCULAR

## LOGÍSTICA REVERSA E RECICLAGEM



### Fazenda de Hortaliças



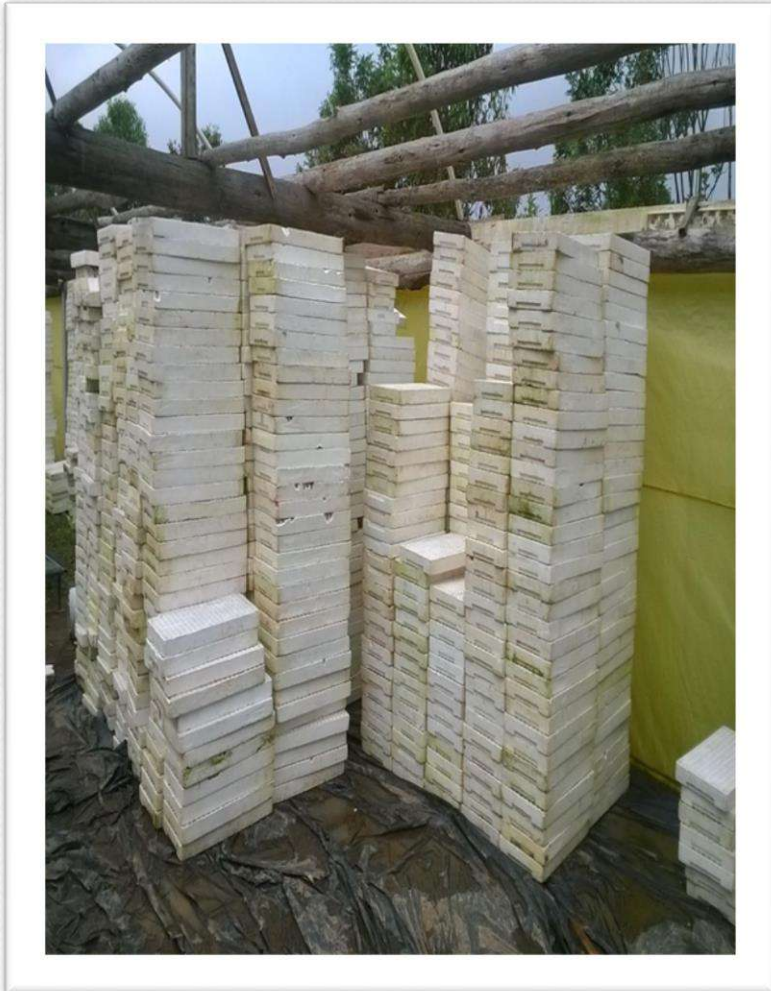


# ECONOMIA CIRCULAR

## LOGÍSTICA REVERSA E RECICLAGEM



### Central de Mudas de Tabaco





# ECONOMIA CIRCULAR

## LOGÍSTICA REVERSA E RECICLAGEM



### Empresa de Gestão de Resíduos





# ECONOMIA CIRCULAR

## LOGÍSTICA REVERSA E RECICLAGEM



### Varejistas





# ECONOMIA CIRCULAR

## LOGÍSTICA REVERSA E RECICLAGEM



Colheita em Petrolina (PE), Descarte em Porto Alegre (RS)





# ECONOMIA CIRCULAR

## LOGÍSTICA REVERSA E RECICLAGEM



### Coleta Seletiva e Cooperativas





# PROGRAMA RECICLAR EPS AÇÕES



**PONTO DE  
ENTREGA  
VOLUNTÁRIA  
(PEVS)**



# PROGRAMA RECICLAR EPS AÇÕES ONLINE



Termodélica EPS/ Isopor® Reciclagem Onde reciclar Relatório de Sustentabilidade

**PROGRAMA RECICLAR EPS**

**ECONOMICAMENTE VIÁVEL**  
Termodélica EPS - Durex  
Termodélica Reciclada - 100% Pós-Use

**AMBIENTALMENTE AMIGÁVEL**  
100% reciclável e reaproveitável

**SOCIALMENTE JUSTO**  
Assessoria e Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS)

Encontre o ponto de entrega mais próximo de você:

Digite seu endereço completo\* **PESQUISAR**

**Filtro**

- Você
- Cooperativa
- Gestores de resíduos
- Ponto de entrega voluntária

**ENTRE EM CONTATO**

**Termodélica**  
Reconhecimentos que fortalecem nosso **ORGULHO DE PERTENCER**  
**Termodélica**  
Comercial e Industrial

Fale conosco Curtiu Mensagem

**Linha do Tempo** Sobre Fotos Avaliações Mais

Procurar por publicações nesta Página

**Status** Foto/Vídeo Oferta, Evento +

Escreva algo...

**2 publicações programadas**  
Próxima publicação agendada para Sexta às 10:04. Ver publicações.

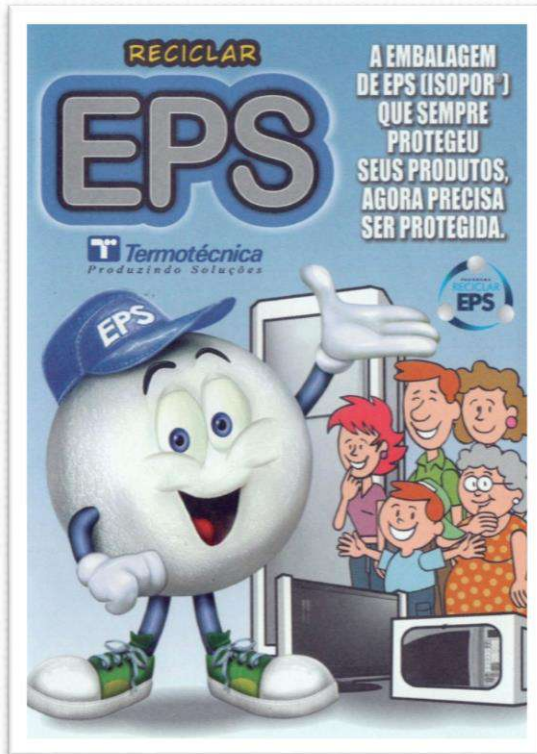
[facebook.com/TermotecnicaBR](https://facebook.com/TermotecnicaBR)

[www.reciclaeps.com.br](http://www.reciclaeps.com.br)



# PROGRAMA RECICLAR EPS

## AÇÕES EDUCACIONAIS



Conscientização nas escolas  
(Cartilha + DVD)



Visitas de escolas na fábrica



# PROGRAMA RECICLAR EPS

## CAMPANHAS INTERNAS





# PROGRAMA RECICLAR EPS

## Campanha 98% ar



**EPS** (isopor®)  
É leve.  
É plástico.  
É reciclável.

O EPS (Poliestireno Expandido), conhecido no Brasil como isopor®, é um material 100% reciclável e reaproveitável.

A Termotécnica, maior produtora de EPS da América Latina, recicla 1/3 de todas as embalagens em EPS pós-consumo no Brasil. Elas viram matéria-prima para novos produtos, criando assim um ciclo contínuo ao prolongar a vida útil do EPS.

ISSO É ECONOMIA CIRCULAR NA PRÁTICA!

**ECONOMIA CIRCULAR:**  
Cuidando do meio ambiente

O Programa Reciclar EPS é uma iniciativa pioneira no Brasil. Desde 2007, a Termotécnica conta com PEVs (Pontos de Entrega Voluntária) para receber e reciclar as embalagens após o uso. São mais de 35 mil toneladas recicladas desde o início do programa, através de uma rede com cerca de 1.000 pontos de coleta e 300 cooperativas parceiras.

**Onde descartar?**

- Nas Fábricas da Termotécnica
- Na coleta seletiva em sua cidade
- Nas lixeiras vermelhas

A Termotécnica possui PEVs - Pontos de Entrega Voluntária em suas fábricas.

Verifique o dia da coleta seletiva e organize sua rotina para descartar corretamente o EPS.

O EPS é um tipo de plástico, por isso, pode ser facilmente descartado nas lixeiras vermelhas.

Encontre o ponto de coleta mais próximo de você: [www.reciclaeps.com.br](http://www.reciclaeps.com.br)

**Sustentabilidade desde a fabricação**

- Não contamina o solo, o ar e a água
- Não utiliza CFC e HCFC
- Sem riscos à saúde e ao meio ambiente
- Sem danos à camada de ozônio

O EPS reciclado pode se transformar novamente em matéria-prima para produtos como:

Deca de piscina, rodapés e perfis, vasos e molduras, solados de calçados e blocos para a construção civil.

**Termotécnica**

Central de atendimento: (47) 3424 0710  
Descubra mais: [www.termotecnica.com.br](http://www.termotecnica.com.br)  
[facebook.com/termotecnicaBR](https://facebook.com/termotecnicaBR)



# PROGRAMA RECICLAR EPS

## SEMANA LIXO ZERO



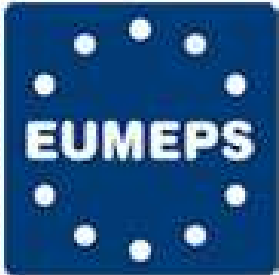


# GLOBAL PACKAGING ALLIANCE



COLABORAÇÃO

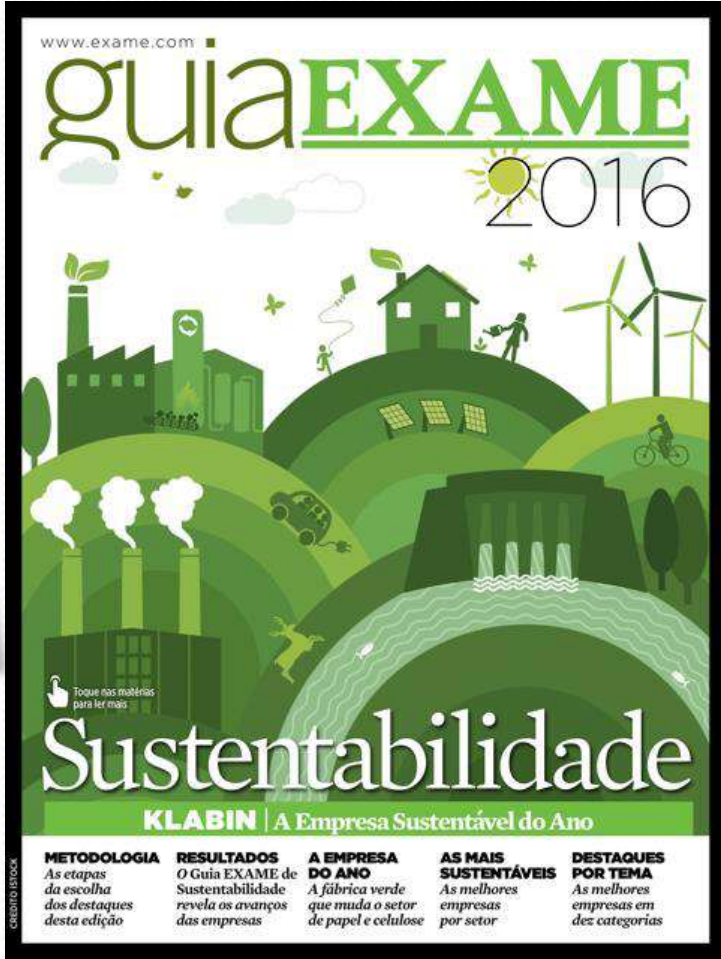
- Aliança para solução global da reciclagem do EPS.
- Benchmarking em soluções com EPS



Vídeo



# PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS



**METODOLOGIA**  
As etapas da escolha dos destaques desta edição

**RESULTADOS**  
O Guia EXAME de Sustentabilidade mostra a evolução das empresas

**A EMPRESA DO ANO**  
A fábrica verde que muda o setor de papel e celulose

**AS MAIS SUSTENTÁVEIS**  
As melhores empresas por setor

**DESTAQUES POR TEMA**  
As melhores empresas em dez categorias

CREDITO PIVOCK

# Uma opção para levantar paredes

A catarinense Termotécnica, fabricante de embalagens com isopor, aposta numa alternativa mais sustentável ao uso de alvenaria na construção civil | MAURÍCIO OLIVEIRA

MAIOR INDÚSTRIA NA AMÉRICA LATINA DE TRANSFORMAÇÃO DE EPS (sigla em inglês para poliestireno expandido, mais conhecido como isopor, seu nome comercial), a catarinense Termotécnica usa esse material para fabricar embalagens para setores como bens de consumo, agronegócio e automotivo. Com sede na cidade de Joinville, a empresa, fundada há pouco mais de meio século, há muito tempo procura incorporar a sustentabilidade em suas práticas. O maior exemplo disso é o programa Reciclar EPS. Iniciado de forma pioneira há 15 anos, tornou-se responsável pela coleta e reciclagem de cerca de 30% das embalagens de isopor consumidas no Brasil. O desenvolvimento de produtos também segue os mesmos princípios. É o caso do sistema construtivo Monoforte, que consiste no uso de painéis produzidos de EPS e malha de aço, uma alternativa ao uso da alvenaria na construção civil. Segundo a empresa, as paredes com painéis de EPS podem diminuir em 90% a geração de resíduos nas obras, além de economizar água e energia elétrica. “Um atrativo adicional

## QUÍMICA

## DESEMPENHO

## DIMENSÃO GERAL



## DIMENSÃO ECONÔMICA



## DIMENSÃO SOCIAL



## DIMENSÃO AMBIENTAL



1. A avaliação de cada tema leva em conta a média e a diversidade de desempenho das empresas participantes  
Fonte: GVces

DEZ INDICADORES-CHAVE<sup>1)</sup>

	ACIMA DA MÉDIA	REGULAR	ABAIXO DA MÉDIA
DIREITOS HUMANOS	4		
ÉTICA E TRANSPARÊNCIA	4		
GESTÃO DA ÁGUA	4		
GESTÃO DA BIODIVERSIDADE	4		
GESTÃO DE FORNECEDORES	4		
GESTÃO DE RESÍDUOS	4		
GOVERNANÇA DA SUSTENTABILIDADE	4		
MUDANÇAS CLIMÁTICAS	4		
RELAÇÃO COM A COMUNIDADE	4		
RELAÇÃO COM CLIENTES	4		

é que o custo por metro quadrado é 20% inferior ao da alvenaria”, afirma Albano Schmidt, presidente da Termotécnica. O sistema vem sendo adotado na construção de escolas, igrejas e hotéis em várias regiões do país.

A boa relação com as comunidades onde atua é outra prioridade para a Termotécnica. Preocupada em manter esse diálogo aberto, a empresa decidiu fazer pesquisas de opinião. Só que, em vez de contratar um instituto especializado, manteve-se fiel ao seu estilo informal e pediu a ajuda de funcionários na aplicação do questionário, o que tornou os contatos mais personalizados. Um grupo de funcionários voluntários saiu às ruas de Joinville e ouviu impressões, reclamações e sugestões dos vizinhos. Os temas que apareceram nas respostas foram compilados e a comunidade foi convidada para cafés da manhã, ocasiões em que os problemas apontados foram discutidos. A ideia da Termotécnica é usar essas contribuições para aperfeiçoar suas práticas e se tornar mais sustentável.

COMPARTILHE





## TERMOTÉCNICA



SALVO QUARTE/AGÊNCIA RBS

**Triagem de isopor para reciclagem:** o projeto criado pela Termotécnica recicla um terço desse material no país e gera renda para 5.000 famílias.

## Tudo pelo isopor

Como a catarinense Termotécnica criou o maior programa de reciclagem de um material antes desprezado | MAURÍCIO OLIVEIRA

QUEM COMPRAVA UM ELETRODOMÉSTICO COSTUMAVA enfrentar dificuldades para se livrar das partes de isopor da embalagem, usadas para proteger o produto. Esse material sempre foi desprezado pela cadeia de coleta seletiva por ser complicado de transportar (embora leve, o isopor é volumoso) e, dessa forma, pouco rentável. Essa resistência contribuiu para que o isopor ganhasse a fama de material ambientalmente incorreto. Para defender o mercado em que atua e combater o que considerava uma “injustiça” com a matéria-prima das embalagens que produz, a catarinense Termotécnica, maior empresa do setor na América Latina, iniciou há 15 anos uma campanha para possibilitar a reciclagem do EPS, nome técnico do isopor. “Era preciso acabar com a má vontade que se difundia cada vez mais contra um material inerte, que não contamina o solo, a água ou o ar e pode ser 100% reciclável”, diz Albano Schmidt, presidente da Termotécnica.

As pesquisas feitas pela empresa demonstraram que o processo de reciclagem seria relativamente simples e teria baixo consumo de energia e de água. O material coletado poderia



# RECONHECIMENTO EXTERNO



Guia Você S/A avaliou a percepção dos colaboradores, as políticas e práticas de gestão de pessoas e incluiu a Termotécnica na disputada lista das 150 Melhores Empresas para se Trabalhar no Brasil.



2017  
melhores  
empresas  
você S/A  
para trabalhar



# RECONHECIMENTO EXTERNO



Aqui   
acreditamos  
no nosso futuro.



2017 | ———  
melhores  
empresas  
| ———  
você/s/a  
para começar  
a carreira | ———



# RECONHECIMENTO EXTERNO





# CONSIDERAÇÕES FINAIS



98% AR

AUMENTO DO  
SHELF LIFE

NECESSIDADE DO  
ENVOLVIMENTO  
DE TODOS OS  
PLAYERS

RECICLAGEM É  
A MELHOR  
ALTERNATIVA

EDUCAÇÃO  
AMBIENTAL

PROGRAMA  
TROUXE REFLEXOS  
AMBIENTAIS POSITIVOS

MATERIAL  
VERSÁTIL  
COM FUNÇÕES  
NOBRES

REFLEXOS SOCIAIS  
POSITIVOS COM  
INCLUSÃO E RENDA



POR TUDO ISSO...  
INCENTIVAR O  
USO E A SUA RECICLAGEM



**Regina Zimmermann**  
Diretora de Operações Termotécnica

## Mais Informações:

