



SUSTENTABILIDADE E ECONOMIA CIRCULAR



Regina Zimmermann
Setembro/2023



DaColheita

Frescor do campo à mesa



Iniciativa da
FAO/ONU para
Redução de Perdas
e Desperdícios de
Alimentos



Conservadoras de Frutas

Base para Substrato
Abelhas

Bandeja de Mudas

Caixa para

98% AR
É SUSTENTABILIDADE

EPS (isopor®)

É leve.

É plástico.

É reciclável.



AUMENTO DO SHEF-LIFE TAMBÉM É SUSTENTABILIDADE



CONSERVADORAS DA COLHEITA – Frescor do Campo à mesa



Uma das
maiores indústrias

TRANSFORMADORA de EPS
(isopor®) da **América Latina** e
Líder nacional
em embalagens industriais.



+ 900
colaboradores



ALGUNS DOS NOSSOS PRODUTOS



**PROTEÇÃO
CONTRA
IMPACTO E
VIBRAÇÕES**



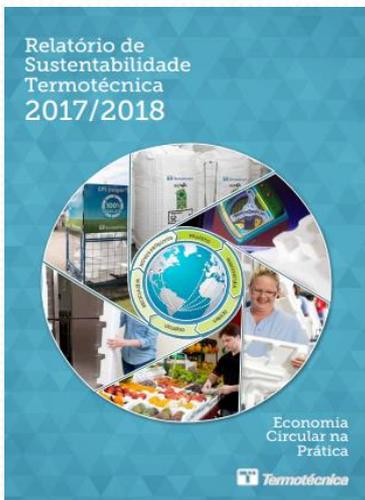
**MATERIAL LEVE,
FACILIDADE DE
MANUSEIO E
REDUÇÃO DE
CUSTOS
LOGÍSTICOS**

**AUMENTO
DO
SHELF LIFE**



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

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE



Relatório de Sustentabilidade 2021/2022

termotecnica.ind.br/sustentabilidade



Maior
Reciclador de
EPS do Brasil



1/3
do EPS reciclado
no Brasil



+ de 48mi
de quilos de
EPS reciclados
desde 2007



100%
de compra de
energia renovável



90%
redução nas
emissões totais
vs 2012



+ de 100
Pessoas envolvidas
diretamente na
economia circular



+ de 200
palestras e
eventos
educativos nos
últimos 4 anos



10%
do quadro
pessoal promovido



ZERO
parada de
linha

★★★★★
8,98

índice de satisfação
dos clientes.

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE

TRANSPARÊNCIA



OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL



Com sua atuação, a empresa atende 14 dos 17 Objetivos Globais para o Desenvolvimento Sustentável da ONU.

PROGRAMA RECICLAR EPS

*desde 2007 transformando
ameaças em oportunidades*



+ de 48mi

de quilos de EPS
coletadas e recicladas,
desde 2007

1/3

do total de EPS
pós-consumo reciclado no
Brasil, pela Termotécnica

100

funcionários
envolvidos
diretamente

+ de 200
palestras

em escolas, cooperativas,
prefeituras e clientes nos
últimos 4 anos



Acesse e
recicle.

 **Termotécnica**

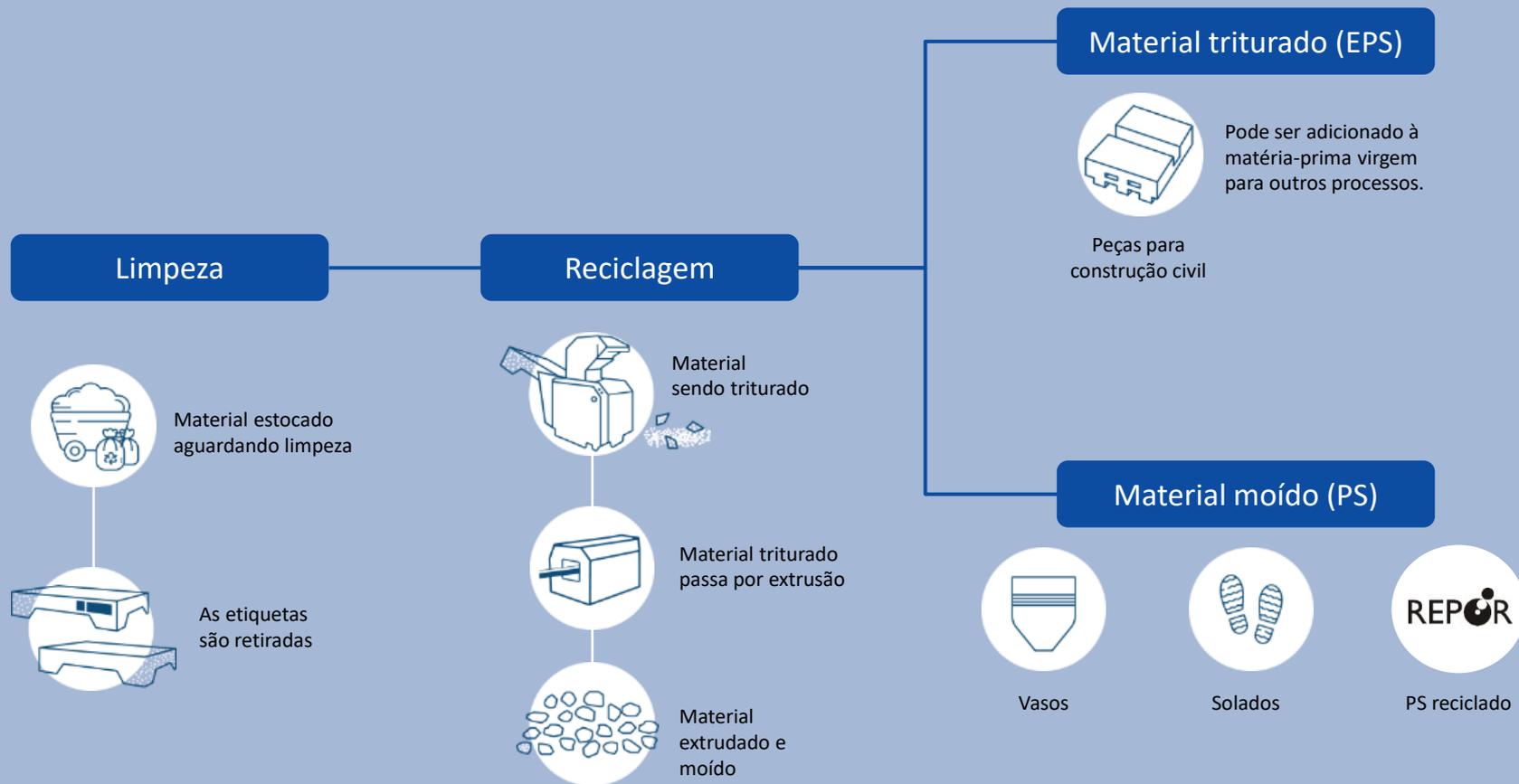
PRINCIPAIS RESULTADOS: REFLEXOS SOCIAIS



**DESDE 2007
FORAM
COLETADOS E
RECICLADOS
MAIS DE 48
MILHÕES DE
QUILOS DE EPS**



O PROCESSO



ECONOMIA CIRCULAR

REPÓR

EPS RECICLADO

Leve, resistente e versátil, a matéria-prima reciclada pode ser reintroduzida no mercado em segmentos diversos



VIABILIDADE
ECONOMICA



Da fábrica saíste, à fábrica voltarás

NÃO BASTA À INDÚSTRIA PRODUZIR 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 Hortalças



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

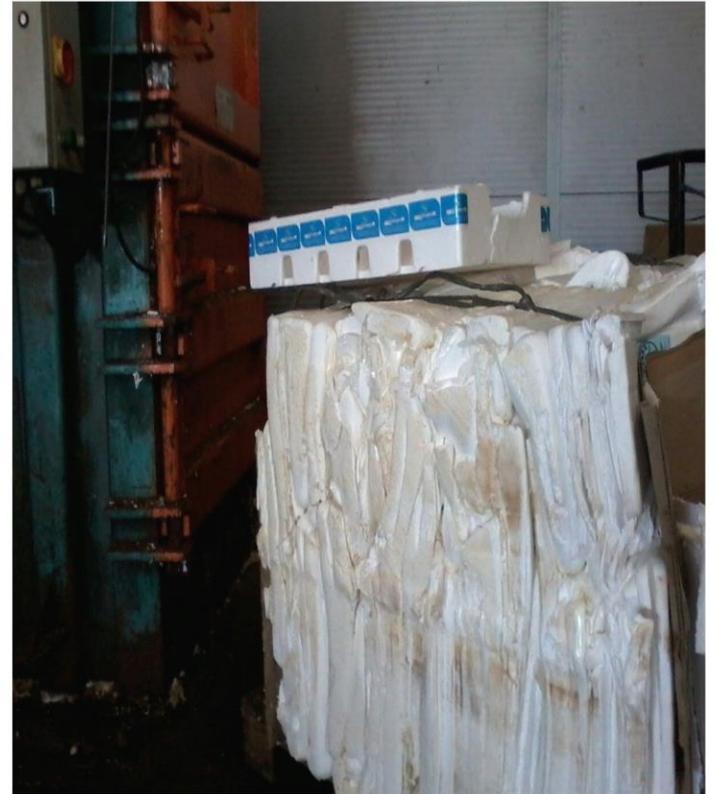


ECONOMIA CIRCULAR

LOGÍSTICA REVERSA E RECICLAGEM



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



ECONOMIA CIRCULAR

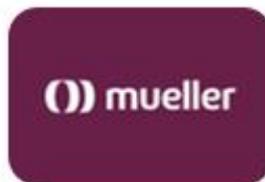
LOGÍSTICA REVERSA E RECICLAGEM



Coleta Seletiva e Cooperativas



PARCEIROS PARA ECONOMIA CIRCULAR



Você sabia que o
EPS/Isopor* reciclado
se *transforma* em
matéria-prima para
novos produtos plásticos?



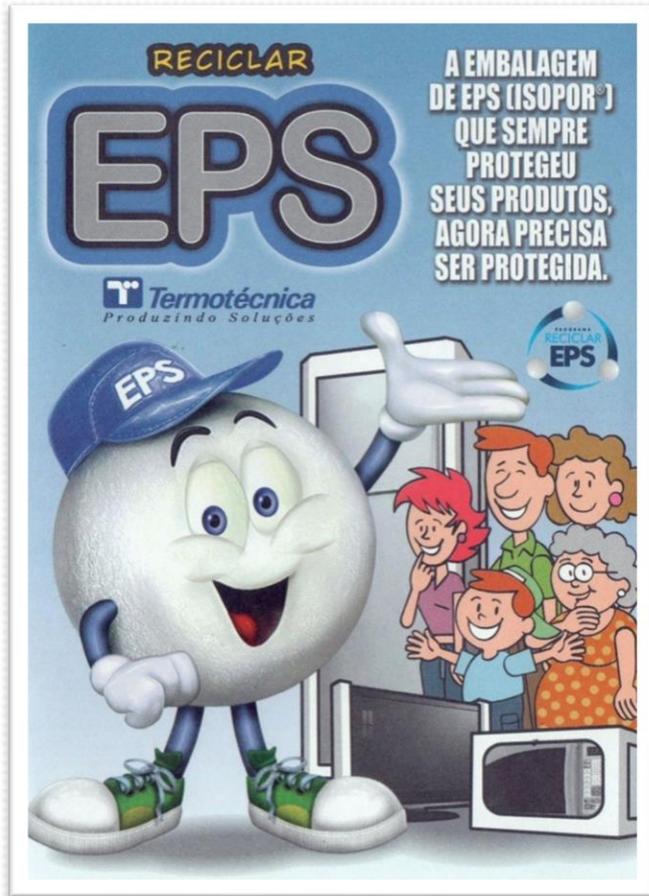
PROGRAMA RECICLAR EPS

Ponto de Entrega Voluntária [PEV]



PROGRAMA RECICLAR EPS

AÇÕES EDUCACIONAIS



**Conscientização nas Escolas
(Cartilhas + DVD)**



Visitas de Escolas na Fábrica

PROGRAMA RECICLAR EPS

CAMPANHAS INTERNAS



PROGRAMA RECICLAR EPS

SEMANA LIXO ZERO



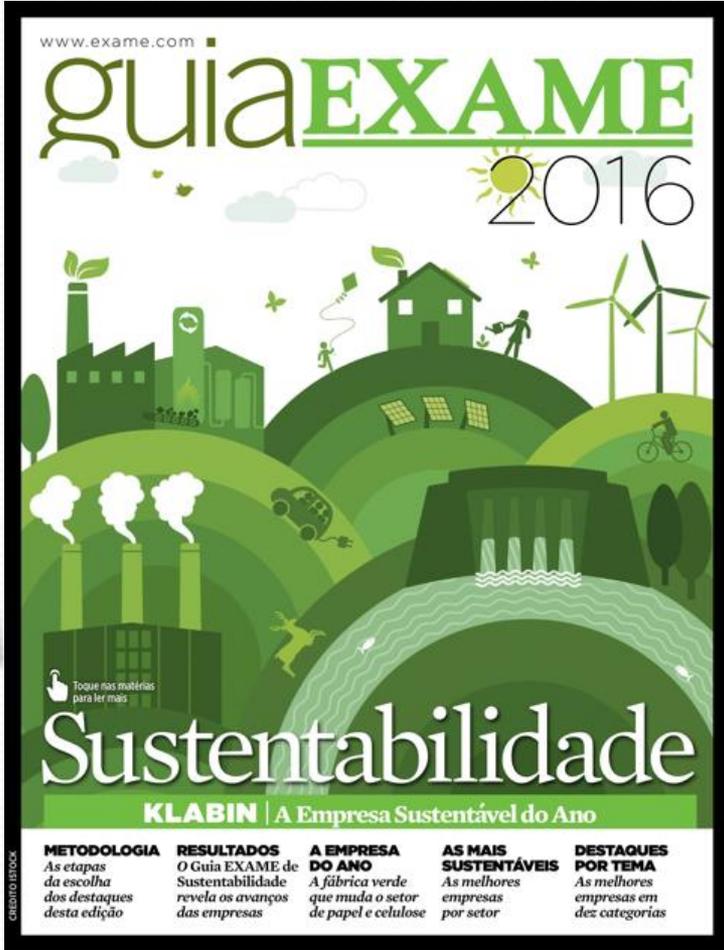
ALIANÇA GLOBAL PARA RECICLAGEM



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



PRÊMIOS E RECONHECIMENTOS



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⁽¹⁾

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



SALMO DUARTE/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



EcoDesign – Linha Da Colheita

REFERÊNCIA EM EMBALAGENS

A Termotécnica conquistou com sua embalagem DaColheita a premiação nacional da ABRE e internacional **WorldStar 2019**, concedida pela WPO (World Packaging Organisation), entidade que reúne as principais associações e institutos de embalagens de mais de 50 países.



Este é o mais importante prêmio mundial do mercado de embalagens!

Concorrendo com mais de 300 soluções, vencemos em duas categorias: Food e Save Food.



RECONHECIMENTOS EXTERNOS



Presente 4 anos no Guia Exame, sendo 2015 a mais SUSTENTÁVEL do ano na categoria Química e 2018 PME mais sustentável do Brasil

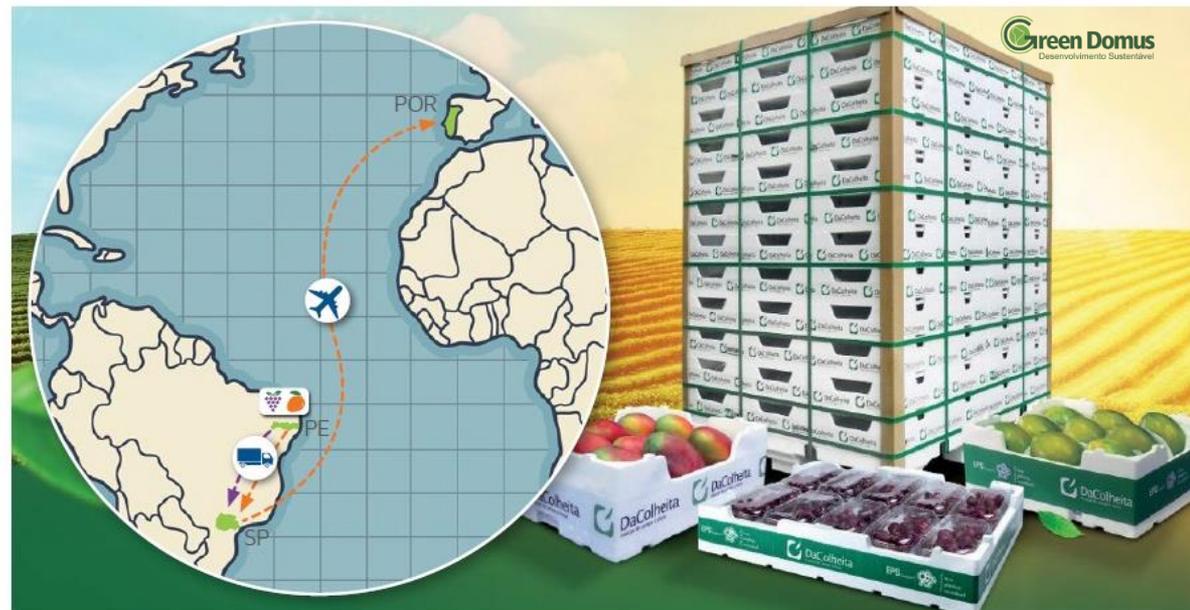


De 2014 a 2019 entre as 150 Melhores Empresas para Você Trabalhar no Brasil. Em 2017 foi eleita uma das Melhores para Começar a Carreira.

ESTUDO DE EMISSÕES DE GEE

As emissões de GEE
no transporte
terrestre e aéreo
(entre PE – SP –
POR) de mangas
em embalagens e
pallets de EPS
foram

2.500
toneladas
MENOR



do que o transporte de mangas em embalagens de
caixas de papelão ondulado e paletes de madeira.

Estudo demonstra que o transporte de **FLV** nas **conservadoras em EPS** reduz em até **9,52%** a quantidade de **emissões de CO2 eq.**



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

CONTATO:

