

# ECONOMIA PORTUGUESA

Packaging · Reciclagem · Sustentabilidade



## Indústria da embalagem reduz impacto ambiental

As práticas de sustentabilidade, redução de impactos ambientais, reciclagem e promoção de uma economia circular são fatores que atualmente integram as estratégias empresariais de todo o tipo de indústrias. Não se trata apenas de contribuir para a redução das 2,2 mil toneladas de lixo produzidas anualmente na União Europeia, a embalagem é um catalisador da inovação, da diferenciação, da redução de custos e da eficiência energética.

### A importância da proteção dos modelos **6**

»»»  
**TECNOLOGIAS  
E MATERIAIS  
ECOLÓGICOS**

**2**

»»»  
**VANTAGENS  
NA CENTRALIZAÇÃO  
DO VÁCUO**

**4**

»»»  
**EUROPEAN  
PACKAGING  
WASTE MEETING**

**8**

# Tecnologias e materiais ecológicos melhoram sustentabilidade



**A ULMA Packaging está plenamente** consciente do uso crescente de plástico nos últimos 50 anos, e do inegável impacto que os resíduos de plástico abandonados têm no ambiente. Há muito que a nossa sociedade está ancorada num modelo linear de produção e consumo gerador de resíduos. Este modelo está destinado a desaparecer e ser substituído por um modelo de Economia Circular em que os resíduos são tratados como um recurso recuperável. A ULMA Packaging está alinhada com esta mudança de direção e, consciente da sua posição de responsabilidade no sector, está a trabalhar para que o seu contributo para a sociedade vá além das recomendações regulamentares e se torne uma inspiração para os nossos clientes. Foi por isso que lançámos o projecto #WeCare há alguns anos. #WeCare é um ambicioso plano de sustentabilidade que visa alcançar uma economia circular em toda a linha. #WeCare abrange várias áreas de investigação e desenvolvimento, prosseguindo a inovação em desenhos e aplicações sustentáveis em toda a nossa gama de máquinas de embalagem. O ULMA Packaging Technology Center conta com uma equipa de mais de 50 engenheiros que trabalham numa gama de tecnologias e aplicações para melhorar a sustentabilidade através da inovação. O nosso desafio: "Reduzir o impacto da cultura da economia linear, atenuando o impacto global das embalagens de plástico, mantendo propriedades de preservação e evitando o desperdício alimentar em todos os momentos".

## Tecnologias destinadas a melhorar a sustentabilidade através da inovação

O projecto #WeCare conta com o apoio do ULMA Packaging Technology Center, onde uma equipa de mais de 50 engenheiros trabalha numa série de projectos de investigação e desenvolvimento com o apoio da Universidade e de diferentes centros tecnológicos. Trata-se de um complexo tecnológico de 6.500 m<sup>2</sup> focado no desenvolvimento e investigação de máquinas e aplicações de embalagens, com uma área reservada para desenvolver novas soluções sustentáveis.



### BETTER-SEAL

A BETTER-SEAL™ é uma nova tecnologia que garante temperaturas estáveis e precisas nos elementos de selagem das máquinas, permitindo que estes novos materiais sejam utilizados de forma perfeita em soluções de embalagem sustentáveis e recicláveis.



### LEAFSKIN

LeafSkin™ é a nossa solução de embalagem com até 80% menos plástico. Baseia-se numa bandeja de cartão plano 100% reciclável na qual todos os materiais são totalmente separáveis. Não só pro-

longa o prazo de validade do produto, como também traz benefícios adicionais, como a retenção de líquidos. Isto atrasa o crescimento microbiano e adiciona a opção de usar formatos verticais.



### LEAFMAP

LeafMAP™ é a nossa solução de embalagem que reduz o plástico em até 80%. Baseia-se numa bandeja de cartão plano 100% reciclável na qual todos os materiais são totalmente separáveis. É ideal para produtos fatiados que requerem uma atmosfera controlada para preservar o seu prazo de validade.



### FLOW-VAC®

Flow-VAC® é uma máquina de bobina inferior na qual a película é introduzida abaixo do nível da linha de carregamento do produto. Isto evita essencialmente qualquer contaminação da área de vedação da embalagem. Produz um pacote ajustado ao comprimento do produto, otimizando a quantidade de película de plástico utilizada, em comparação com os tradicionais sacos de vácuo pré-formados de grandes dimensões.



### REDUCED SCRAP

ReducedScrap™ é uma solução de embalagem CRYOVAC® Darfresh® para reduzir o desperdício de película, criando um vácuo no interior da embalagem através de furos especialmente concebidos na película base.



### TIGHT-BAG

O Tight-Bag™ foi desenvolvido nos invólucros verticais da ULMA de forma a preservar a qualidade do produto e otimizar o volume do saco. O número de sacos por caixa é, portanto, maximizado na fase de embalagem secundária, minimizando a pegada de carbono associada à logística do produto.



### VENTURI

Venturi™ foi desenvolvido nos invólucros verticais da ULMA e funciona puxando o produto para o fundo do saco sem danificá-lo, erradicando o problema dos bloqueios de produtos frequentemente encontrados em máquinas de embalagem convencionais. Isto significa que a pesagem vertical e a embalagem de determinados produtos podem ser automatizadas em vez de utilizarem máquinas de embalagem horizontal manual, reduzindo a dimensão do material de embalagem. ||



*As melhores soluções de embalagem sustentáveis para o sector alimentar*

**ULMA** **WeCare**

Equipamentos, tecnologias e materiais que respeitam o ambiente, para uma embalagem mais sustentável.

ULMA Packaging Lda. - Centro de Negócios Quinta - Verde, Fracção B - Quinta das Fazendas Novas - 2130-102 Benavente - Tel.: 263518030 - info@ulmapackaging.pt

# 12 vantagens na centralização do vácuo



Centralização do fornecimento de vácuo

**Atualmente, a utilização de vácuo para embalar** alimentos frescos é o método mais comumente usado, mantendo os alimentos frescos durante o máximo tempo possível. Com a redução do oxigênio da embalagem, o vácuo reduz a atividade dos micro-organismos nos alimentos, de forma a conservá-los mais tempo, mesmo sem conservantes. A escolha da tecnologia de vácuo adequada tem um grande impacto no resultado do embalamento, segurança de funcionamento e eficiência económica do processo. Se uma fábrica utilizar várias máquinas para embalamento, será útil considerar a centralização de vácuo como forma de redução de custos operacionais e gerar vantagens adicionais, tais como:

## VANTAGEM 1: POUPANÇA ENERGÉTICA

Centrais de vácuo geralmente requerem menos bombas de vácuo do que um fornecimento de vácuo descentralizado ligado diretamente a cada máquina de embalamento. Isto resulta numa redução correspondente do consumo energético.

## VANTAGEM 2: ELEVADO TEMPO DE ATIVIDADE

Sistemas de vácuo centralizados contêm um módulo de vácuo de standby, que arranca automaticamente se uma das bombas de vá-

cuo falhar. Apesar disso, continuam a ter menos bombas de vácuo do que um sistema descentralizado.

## VANTAGEM 3: OPERAÇÃO EM FUNÇÃO DA SOLICITAÇÃO

Geralmente, as máquinas de embalamento funcionam sempre à potência máxima, pelo que consomem muita energia. Os sistemas



R5 RA 0840 A PLUS, Tecnologia de vácuo de palhetas lubrificadas a óleo para a indústria 4.0

de vácuo centralizado são controlados em função da solicitação. Isto significa que a ativação e desativação dos módulos de vácuo permite adaptar o desempenho à solicitação global. A utilização das variações de velocidade contribui para um ajuste de desempenho ainda mais minucioso.

### **VANTAGEM 4: MANUTENÇÃO FÁCIL**

Qualquer trabalho de manutenção nos módulos de vácuo individuais num fornecimento de vácuo centralizado pode ser realizado, sem restrições, com o sistema a funcionar. O fácil acesso às bombas de vácuo individuais está assegurado.

### **VANTAGEM 5: SEM EMISSÕES DE RUÍDO**

Normalmente, os sistemas de vácuo centralizados são instalados em salas técnicas, de forma a estarem separados das áreas de produção e embalagem. Deste modo reduzem a emissão de ruído na área produtiva.

### **VANTAGEM 6: AMBIENTE DE TRABALHO MAIS LIMPO**

Uma vez que os trabalhos de manutenção nas bombas de vácuo são efetuados fora das áreas de produção e embalagem, nenhuma das zonas sensíveis a nível higiénico será contaminada.

### **VANTAGEM 7: TEMPERATURA REDUZIDA NA SALA**

Tal como todas as máquinas, as bombas de vácuo também geram calor. Por um lado, o ar extraído está quente quando sai da bomba e, por outro, a própria bomba também irradia calor. Quando é instalada nas áreas de produção ou embalagem, liberta este calor para o ar envolvente. Uma vez que a produção e o embalagem geralmente decorrem em áreas refrigeradas, o ar condicionado nestas salas tem de funcionar a uma potência superior. A centralização elimina este problema e permite poupar nos custos energéticos.

### **VANTAGEM 8: LONGA VIDA ÚTIL**

Enquanto uma bomba de vácuo num sistema descentralizado funciona quase sempre à potência máxima quando a máquina de embalagem está ligada, as horas de funcionamento da mesma bomba de vácuo num sistema de vácuo são inferiores, o que contribui para o aumento da sua vida útil.

### **VANTAGEM 9: RECUPERAÇÃO DE CALOR**

A utilização de um permutador de calor óleo-água permite recu-



Centralização do fornecimento de vácuo

perar e utilizar entre 50 e 70 por cento do consumo energético do motor.

### **VANTAGEM 10: DISTRIBUIÇÃO EFICIENTE DA CARGA DE TRABALHO**

Por um lado, o sistema de controlo de um fornecimento de vácuo centralizado garante que apenas os módulos de vácuo necessários para cobrir a solicitação atual estão em funcionamento. Por outro lado, os módulos individuais são utilizados de uma forma que assegura que todos tenham o mesmo número de horas de funcionamento.

### **VANTAGEM 11: FACILIDADE DE AMPLIAÇÃO**

Graças ao design modular dos sistemas de vácuo, é fácil de acrescentar módulos adicionais para ampliar a capacidade da central.

### **VANTAGEM 12: CUSTOS OPERACIONAIS INFERIORES**

A redução do número de bombas de vácuo através de um controlo em função da solicitação permite poupanças nos custos energéticos. Os trabalhos de manutenção mais fáceis e rápidos podendo ser executados durante o horário de trabalho normal, sem ter que desligar as máquinas, eliminando custos adicionais associados ao trabalho aos fins de semana. A recuperação de calor ajuda a poupar nos custos adicionais.

## **RESUMO**

Na prática a centralização de vácuo consegue gerar poupanças energéticas de até 70 por cento. No entanto, a decisão de investir num sistema de vácuo centralizado deverá ser feita com o aconselhamento de um especialista em vácuo experiente. Para o efeito, a Busch Vacuum Solutions oferece o serviço de VacuumAudits, que consiste na visita de um especialista em vácuo, de forma a avaliar a possibilidade para centralização. **II**

# Os desenhos ou modelos enquanto criadores de ícones – da garrafa Contour à garrafa Mateus



**DANIEL VITORINO VILÃO** CONSULTOR EM PROPRIEDADE INDUSTRIAL NA GASTÃO CUNHA FERREIRA

**No domínio da inovação e da criatividade**, a proteção dos direitos de propriedade industrial é a pedra angular. Entre estes direitos, um domínio frequentemente negligenciado, mas crucial, é o dos desenhos ou modelos, comumente designado design industrial ou apenas design.

Diferentemente das patentes que protegem a vertente funcional de uma invenção, os desenhos ou modelos protegem os aspetos ornamentais ou estéticos de um produto, como as linhas, os contornos, as cores, a forma, a textura e até os materiais do próprio produto e da ornamentação. Protegem, por isso, as características visuais que tornam um produto atrativo, apelativo e, em última análise, distinto num mercado concorrido.

Confrontado com vários produtos semelhantes, o consumidor sem informação prévia sobre nenhum um deles toma a decisão de compra considerando certos aspetos externos e internos: externos – relativos ao aspeto do produto, da embalagem, do rótulo; internos – da relação pessoal que estabelece com estes elementos <sup>1</sup>.

## **RESTA ENTÃO SABER: COMO SE CAPTA A ATENÇÃO DOS CONSUMIDORES? APOSTANDO NUM DESIGN APELATIVO.**

O famoso designer industrial Raymond Loewy, questionado sobre o que achava da icónica garrafa Contour da Coca-Cola, disse: «[it's] the perfect liquid wrapper» <sup>2 3</sup>.

Uma garrafa criada da necessidade de identificar o famoso refrigerante, distinguindo-o e protegendo-o de falsificações existentes no mercado. No início do séc. XX, as garrafas utilizadas eram simples – uniformes, de lados retos, o vidro transparente ou castanho, e sem rótulo –, o que constituía um óbice à identificação do produto e do produtor.

A icónica garrafa Contour é inspirada na semente do cacau – de forma alongada e textura evocando as nervuras do fruto – e foi fabricada pela primeira vez em 1916, no seguimento de um concurso lançado a dez empresas de vidro dos EUA. Com o concurso, visava-se chegar ao desenho de uma garrafa inconfundível, tendo de ser reconhecida ao toque no escuro e até estando partida no chão <sup>4</sup>.



Além da aparência e distintividade, o design do produto é essencial na relação que este estabelece com os consumidores. Veja-se, por exemplo, o caso do vinho Mateus Rosé. Numa indústria em que as garrafas partilham frequentemente tamanhos e formas, a de Mateus Rosé destaca-se pelo desenho único – de ilhargas largas e



pescoço fino – inspirado nos cantis de metal usados na Primeira Guerra Mundial<sup>5</sup>. Este formato exige que a garrafa seja disposta de forma proeminente, em frente das outras garrafas, dando-lhe uma vantagem natural na prateleira, seja em estabelecimentos de consumo seja em superfícies de retalho. Caso contrário, para a retirar do fundo da prateleira, será necessário deslocar todas as que se encontrem dispostas à sua frente o que se revela pouco prático. E, assim, os consumidores, conseguem identificar facilmente o Mateus Rosé, bem visível num mar de recipientes uniformes, o que demonstra o poder inerente ao design na diferenciação do produto. Um interessante efeito prático decorrente de um design inovador. Este exemplo ilustra bem como os desenhos e modelos distintivos são catalisadores do sucesso da estratégia de comercialização, permitindo aos consumidores a identificação fácil de um produto num mercado de grande oferta de opções muito similares. Constituindo um incentivo ao investimento e desenvolvimento da linguagem visual do branding das empresas, a proteção conferida pelo design protege-as contra a reprodução ou a utilização não autorizada destes elementos. Em Portugal, esta proteção é conferida por um período de cinco anos, renovável até um limite de 25 anos, nos termos do Art. 195 do Código da Propriedade Industrial. Esta limitação obsta à estagnação e permite que se perpetue o ciclo de evolução e desenvolvimento de novos designs, beneficiando tanto os consumidores quanto as empresas.

## NOTAS

1. (Boardman, 2019)
2. Tradução livre do inglês: «[É] o embrulho perfeito para um líquido».
3. (The History of the Coca Cola Contour Bottle, 2023)
4. Ibid.
5. (Mateus Medium Sweet Rosé, 2023)

Adicionalmente, a proteção do design ganha nova importância no panorama atual em que as empresas operam. No mundo interligado, em que os produtos atravessam fronteiras, a garantia da proteção dos desenhos ou modelos assegura que diferentes mercados e consumidores conseguem reconstruir o percurso do produto até à origem comercial, dotando o produtor de ferramentas legais de reação.

Não obstante, encontrar o caminho certo no território da proteção dos desenhos e modelos industriais exige uma compreensão diferenciada dos quadros jurídicos e dos processos de registo. Os criativos e as empresas devem tirar partido da assessoria de consultores especializados dotados de conhecimento vasto, para a apresentação dos pedidos de registo e para a monitorização ativa de potenciais infrações — e assim protegerem e exercerem os seus direitos.

Casos como o do iPod, um ícone hodierno da reprodução de música portátil, são o exemplo de que «mais vale prevenir do que remediar»: diz-se da famosa navigation wheel (a peça circular que permite a navegação e seleção de conteúdos de forma fácil e acessível) que tenha sido, alegadamente, «pedida emprestada» a um produto de um concorrente da Apple. (Hoebarth)

Por motivos destes, a assessoria em matéria de proteção dos ativos intangíveis e das ideias é condição indispensável em planos estratégicos de conceção de novos produtos. Os desenhos ou modelos, enquanto direitos de propriedade industrial, constituem o guardião da inovação, são promotores da criatividade e facilitadores da concorrência leal no mercado. Tendo a função única de proteger os elementos visuais de um produto, não só servem como catalisador do progresso das indústrias mas também permitem estabelecer uma relação diferenciada entre o produto e o consumidor, trazendo valiosas aplicações práticas. ■

## Referências

- Boardman, R. a. (19 de 06 de 2019). The impact of product presentation on decision-making and purchasing. *Qualitative Market Research*, Vol. 22 No. 3, pp. 365-380. Obtido de <https://doi.org/10.1108/QMR-09-2017-0124>
- Hoebarth, J. (s.d.). BRAUN VS. APPLE: IS COPYING DESIGNS THEFT OR INNOVATION? Obtido de <https://medium.com/@juergenhoebarth/braun-vs-apple-is-copying-designs-theft-or-innovation-2ffff1595fc0>
- Mateus Medium Sweet Rosé. (11 de 12 de 2023). Obtido de Mateus: <https://www.mateusrose.com/pt/os-nossos-vinhos/mateus-medium-sweet-rose/>
- The History of the Coca Cola Contour Bottle. (11 de 12 de 2023). Obtido de The Coca-Cola Company: <https://www.coca-colacompany.com/about-us/history/the-history-of-the-coca-cola-contour-bottle>

# Inovação, transparência e legislação para estimular economia circular



**Promovido pela Sociedade Ponto Verde** (SPV), realizou-se em Lisboa o primeiro European Packaging Waste Meeting. A iniciática reuniu representantes do poder local, de instituições e de empresas nacionais e europeias e o objetivo foi partilhar experiências e conhecimento para encontrar sinergias e estratégias para o estado de emergência climática e refletir sobre a agenda do Ambiente, da Sustentabilidade e da Economia Circular, com foco nos resíduos urbanos e na reciclagem de embalagens.

A abrir a conferência, António Nogueira Leite, chairman da SPV, referiu que há “uma forte aposta e um forte investimento, mais de 15 milhões ao longo dos anos”, por parte da Sociedade Ponto Verde, “em novos processos, nova tecnologia, digitalização das operações de gestão de resíduos.” Indicou, ainda, que é necessária a “colaboração de todos”, apelando ao Governo, autoridades e a todos os parceiros. “O país está comprometido, mas precisamos de dar mais ferramentas aos cidadãos”, concluiu.

Durante a palestra “Estão as smart cities a crescer ao ritmo necessário?”, o presidente da Câmara Municipal de Lisboa, Carlos Moedas, assegurou estar empenhado em tornar Lisboa mais sustentável. Entre as medidas a adotar, o autarca de Lisboa destacou a necessidade de “aumentar a taxa turística para que essa contribuição pague mais limpeza do lixo”, bem como, “passar a aplicá-la aos cruzeiros, a partir de janeiro do próximo ano”.

“Considero injusto haver turistas que não pagam essa taxa, sendo que os barcos que os transportam são grandes poluidores da cidade”. O autarca sublinhou, também, a importância de promoção da reciclagem em Lisboa, onde apenas 29% dos resíduos são reciclados.

Já Virginijus Sinkevičius, Comissário Europeu do Ambiente, Oceanos e Pescas, mostrou-se preocupado com o “aumento recorde na produção de resíduos de embalagens, o maior na última década”, e alertou para o facto das mudanças serem incontornáveis: “Precisamos evitar o desperdício desde o início. Isso significa restringir embalagens desnecessárias e promover materiais reutilizáveis”.

No momento conduzido por Jeremy Schwartz, chairman da Kantar para a Sustentabilidade e Diversidade, foi destacado que 80%

das pessoas quer uma vida sustentável, mas que apenas 25% fazem mudanças para viver dessa forma. Para o keynote speaker da conferência “se queremos mudar comportamentos, temos de nos focar nos 3 Cs: conveniência, custo e conforto”.

Durante a mesa redonda “Os resíduos urbanos são o “novo” ouro negro?” foram partilhadas práticas e soluções com potencial de fomentar a reciclagem e a economia circular na Europa. A CEO da SPV, Ana Trigo Morais, reforçou a vantagem de se “dizer a verdade”, considerando importante “sermos transparentes com os consumidores, que estão a pagar o sistema” e que há que “mostrar às pessoas que as suas ações têm força.” Martin Prieler, CEO da ARA AG, da Áustria, acrescentou que é preciso “chegar a gerações diferentes, que têm motivações diferentes, para que não haja uma geração que não cumpre, enquanto outras já o fazem”. Por sua vez, Jean Hornain, Diretor geral da CITEO, de França, referiu que é essencial “conseguir que as pessoas percebam que os gestos diários têm impacto na sustentabilidade do planeta.” Já Michael Wiener, Chairman Supervisory Board da Green Dot Global, da Alemanha, considerou que “o alinhamento com as regras é, acima de tudo, uma questão educacional.”

A encerrar o evento, e referindo os desafios que Portugal tem pela frente, Ana Trigo Morais, explicou que estamos num momento decisivo onde o maior desafio vai ser a execução do PERSU 2030. “Desde que estou no setor dos resíduos não vi um plano estratégico a ser cumprido”, disse, acrescentando que o país conta “com instrumentos financeiros relevantes e, por isso, temos cada vez menos desculpas para que nada mude.”

A CEO da SPV defendeu, ainda, que na “gestão de resíduos precisamos mesmo de uma parceria público-privada”. Para a CEO da SPV “é nas embalagens que Portugal tem um bom case study para mostrar na Europa e que começou a ser construído há 26 anos pela SPV. Não podemos esperar outros 26 anos para cumprir o que a Europa e a sociedade exigem. Tendo em conta o desafio que temos pela frente, quer os poderes públicos, quer as entidades privadas terão de encontrar formas de tornar o sistema mais eficaz.” ■



**SEW**  
**EURODRIVE**



# BEM VINDO À INDÚSTRIA 4.0

**BY**  
**SEW-EURODRIVE.**

**SEW**  
**EURODRIVE**

SEW-EURODRIVE PORTUGAL, LDA.  
Av. Forte Novo, n.º 66  
3050-379 Mealhada  
Tel. 231 209 670  
SERVIÇO DE EMERGÊNCIA 24/24H:  
935 987 130  
info@sew-eurodrive.pt  
→ [www.sew-eurodrive.pt](http://www.sew-eurodrive.pt)

## Indústria do papel aposta na sustentabilidade



**Nos últimos anos**, a indústria do papel tem enfrentado uma crescente pressão para reduzir o seu impacto ambiental e adotar práticas mais sustentáveis. Uma das principais áreas em que tem trabalhado é a gestão florestal responsável e é neste contexto que a Inapa adotou certificações reconhecidas internacionalmente, como o Forest Stewardship Council (FSC) ou o Programme for the endorsement of forest certification (PEFC), que garante que a madeira utilizada na produção de papel seja proveniente de florestas geridas de forma sustentável. Essas certificações incentivam práticas de colheita responsáveis, o replantio de árvores e a conservação da biodiversidade.

Além disso, a indústria do papel tem investido em tecnologias mais eficientes para reduzir o consumo de água e energia durante o processo de fabricação. Novas técnicas de produção, como a recuperação de calor, têm permitido o aproveitamento de resíduos industriais para geração de energia, tornando as fábricas de papel mais autossuficientes e reduzindo sua pegada ambiental. Outra área em que a indústria do papel tem se destacado é a promoção da reciclagem. A Inapa tem a preocupação de colaborar com fornecedores que se preocupam nestas áreas e tomam medidas tais como as descritas. ||

## SEW-EURODRIVE Portugal moderniza instalações

**A SEW-EURODRIVE Portugal** inaugurou, na Mealhada, a extensão das suas instalações, os novos layout e equipamentos de produção, concebidos em consonância com o processo de Transformação Digital, que possibilitaram um aumento da produtividade em mais de 40%.



O investimento de 7 milhões de euros duplica a área existente e torna os equipamentos da empresa em Portugal uma referência global do Grupo SEW. Nuno Saraiva, gerente da SEW-EURODRIVE Portugal, destacou que "o investimento em causa representa um sinal claro de confiança e otimismo no empreendedorismo dos empresários portugueses e reconhece o desenvolvimento da economia nacional, em tempos de grande incerteza generalizada e de constantes reduções nos investimentos". ||

## The Navigator Company promove eficiência energética



A The Navigator Company investiu, nos últimos 5 anos, mais de 8 milhões de euros em projetos para a promoção da eficiência energética. A empresa refere que este é um pilar importante na sua política de sustentabilidade, que se traduziu em poupanças de energia da ordem de 100 GWh/ano, correspondente ao consumo de cerca de 31 mil habitações - o equivalente a cidades como Viseu ou Setúbal - e evitando a emissão de aproximadamente 23.000 toneladas de dióxido de carbono.

As soluções adotadas para um uso mais eficiente da energia, entre 2018 e 2022, traduzem-se também numa poupança anual dos custos energéticos da ordem dos 6 milhões de euros e incidem em diferentes áreas nos seus quatro complexos industriais, nomeadamente na melhoria de eficiência de produção de ar comprimido, na otimização de sistemas de arrefecimento, na iluminação LED das suas naves industriais e na eficiência térmica. ||

## Tetra Pk e Lactogal inovam na embalagem

**Após testes comerciais** bem-sucedidos com consumidores, a Tetra Pak e a Lactogal lançaram uma embalagem cartonada asséptica para bebidas com uma barreira à base de papel. Isso faz parte de uma validação tecnológica em grande escala, envolvendo cerca de 25 milhões de embalagens e atualmente em curso em Portugal. Feita com aproximadamente 80% de papel-cartão, a embalagem aumenta o conteúdo renovável para 90%, reduz sua pegada de carbono em um terço (33%) e foi certificada como produto neutro em carbono pela Carbon Trust. As emissões de gases de efeito estufa, o desperdício de alimentos e o lixo plástico são citados como as três principais preocupações de sustentabilidade ambiental que as empresas de alimentos e bebidas enfrentam hoje, e espera-se que continue assim nos próximos cinco anos.<sup>3</sup> Soluções para embalagens como essas, que aumentam a quantidade de papel e reduzem a pegada de carbono, ao mesmo tempo que garantem a segurança dos alimentos, podem ajudar a indústria a superar esses desafios. ||



# Fazemos a indústria acontecer!



## FORMAÇÃO PARA JOVENS, ADULTOS E EMPRESAS

- Construções Mecânicas
- Construções Metálicas
- Soldadura
- Projeto/Desenho (CAD)
- Fabrico Assistido por Computador (CNC/CAM)
- Eletricidade e Eletrónica
- Mecatrónica
- Robótica (Colaborativa e Móvel)
- Aeronáutica
- Fabricação Aditiva
- Manutenção e Automação Industrial
- Área de Gás
- Energias Renováveis
- Energia
- Qualidade, Ambiente e Segurança
- Administrativo, Comercial e Marketing



- Arcos de Valdevez
- Trofa
- Amarante
- Ermesinde
- Porto
- Oliveira de Azeméis
- Marinha Grande
- Caldas da Rainha
- Peniche
- Santarém
- Torres Vedras
- Lisboa
- Grândola
- Sines

218 610 150\*  
dir@cenfim.pt

\*Número para a rede fixa nacional



**CENFIM**

CENTRO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL DA INDÚSTRIA METALÚRGICA E METALOMECÂNICA

# R5 KD TECNOLOGIA DE PALHETAS LUBRIFICADAS A ÓLEO

A SOLUÇÃO  
COMPACTA  
PARA  
PACKAGING



Desenhada especialmente para responder a requisitos de embaladoras de bancada de talhos, restaurantes, supermercados, etc..

As R5 KD têm uma melhor tolerância à humidade, o que, ajuda a prevenir a corrosão e ao mesmo tempo aumenta a durabilidade da mesma.

Busch Portugal, Unipessoal Lda  
+351 234 648 070 | busch@busch.pt | www.buschvacuum.com

**U  
BUSCH**  
VACUUM SOLUTIONS