

SUSTENTABILIDADE E ECONOMIA CIRCULAR

Reciclagem e reutilização de materiais





Introdução

A população mundial continua a crescer, o que resulta numa procura cada vez maior de matérias-primas. Estes recursos não são infinitos - sem intervenção, em breve excederemos as capacidades e os limites do nosso planeta. É essencial reduzir drasticamente os resíduos e prolongar o ciclo de vida das embalagens durante o máximo de tempo possível.

Impacto ambiental da produção de paletes

A Federação Europeia de Fabricantes de Paletes de Madeira e Embalagens ([FEFPEB](#)) refere que são produzidas anualmente na Europa cerca de **500 milhões de novas paletes de madeira**. Estima-se que o número total de paletes de madeira em circulação na UE seja de cerca de 3 mil milhões.

Este elevado volume de embalagens tem um impacto significativo no ambiente, principalmente através do consumo de madeira, uma vez que quase **25% da produção das serrações europeias se destina à produção de paletes**.

A extração de madeira para paletes contribui para a **desflorestação, a perda de biodiversidade e o aumento das emissões de carbono**. Além disso, o próprio processo de produção consome energia e gera resíduos.



Por esta razão, os países europeus estão a dar cada vez mais ênfase à reciclagem e reutilização de paletes para reduzir estes impactos ambientais. A ideia é reutilizar, reparar e reciclar as embalagens existentes durante o máximo de tempo possível. Desta forma, as embalagens existentes mantêm-se em circulação durante mais tempo e os resíduos produzidos são drasticamente reduzidos.



Veja no vídeo abaixo como podemos ajudar a sua empresa a introduzir um ciclo sustentável de embalagem:



Produtor B2B responsável pela introdução da embalagem

A reciclagem no sector Business-to-Business (B2B), com especial destaque para as paletes, é um elemento crucial das práticas empresariais sustentáveis e da gestão de resíduos. Quando uma empresa coloca produtos embalados no mercado nacional, tem muitas obrigações relacionadas com a garantia de que os resíduos dessas embalagens sejam reciclados.

Trata-se da chamada Responsabilidade Alargada do Produtor (*RAP, ou em inglês EPR-Extended Producer Responsibility*), que é responsável pelos resíduos resultantes das embalagens que introduz.

O [Regulamento relativo a embalagens](#) e resíduos de embalagens exige que os Estados-Membros da UE estabeleçam sistemas para a devolução e reutilização ou recuperação (incluindo a reciclagem) de embalagens usadas provenientes dos consumidores. Os regulamentos EPR exigem que os produtores sejam responsáveis por todo o ciclo de vida dos seus produtos, desde a conceção até à eliminação.

O objetivo da EPR é incentivar os fabricantes a conceber embalagens mais fáceis de reciclar e a reduzir os resíduos. A implementação dessas obrigações pode ser organizada pelo empresário ou confiada a entidades especializadas, ou seja, organizações de recuperação de embalagens.



Reciclagem de paletes

A reciclagem de paletes de madeira é uma parte fundamental da redução do seu impacto ambiental. Muitas são concebidas para serem reutilizadas antes de serem recicladas.

A Federação Europeia de Fabricantes de Paletes de Madeira e Embalagens (FEFPEB) promove a recuperação e a reparação de paletes com vista a ajudar a conservar os recursos e a reduzir os resíduos.

Cerca de **70% das paletes de madeira europeias são recicladas ou reutilizadas**, e a reparação e a renovação são práticas correntes. Esta prática positiva poupa recursos naturais e reduz os resíduos e o consumo de energia em comparação com a produção de novas embalagens.

Benefícios da reciclagem de paletes de madeira

A reciclagem de paletes para empresas tem vários aspetos positivos que trazem benefícios económicos, ambientais e operacionais.

➔ Benefícios económicos



Redução de custos

A reparação e reutilização de paletes danificadas reduz o custo de aquisição de novas paletes. As empresas podem reduzir os custos associados aos encargos com os produtos demonstrando a reciclagem e reutilização das paletes.



Venda de resíduos

Em muitos casos, os resíduos de paletes podem ser vendidos como matéria-prima secundária, gerando receitas adicionais.





➔ Benefícios ambientais

➔ Redução de resíduos

A reciclagem de paletes reduz a quantidade de resíduos de madeira destinados a aterros, contribuindo para uma gestão de resíduos mais sustentável.

➔ Conservação dos recursos naturais

A reciclagem de paletes ajuda a conservar os recursos naturais, reduzindo a necessidade de madeira recém-colhida.

➔ Redução das emissões de CO₂

A reutilização e reciclagem de paletes reduz as emissões de CO₂ associadas à produção e transporte de novos paletes.

➔ Benefícios operacionais

➔ Eficiência operacional

A reciclagem de paletes garante a disponibilidade contínua de paletes (especialmente em auto-pooling), o que é fundamental para a continuidade das operações logísticas.

➔ Conformidade com os Regulamentos

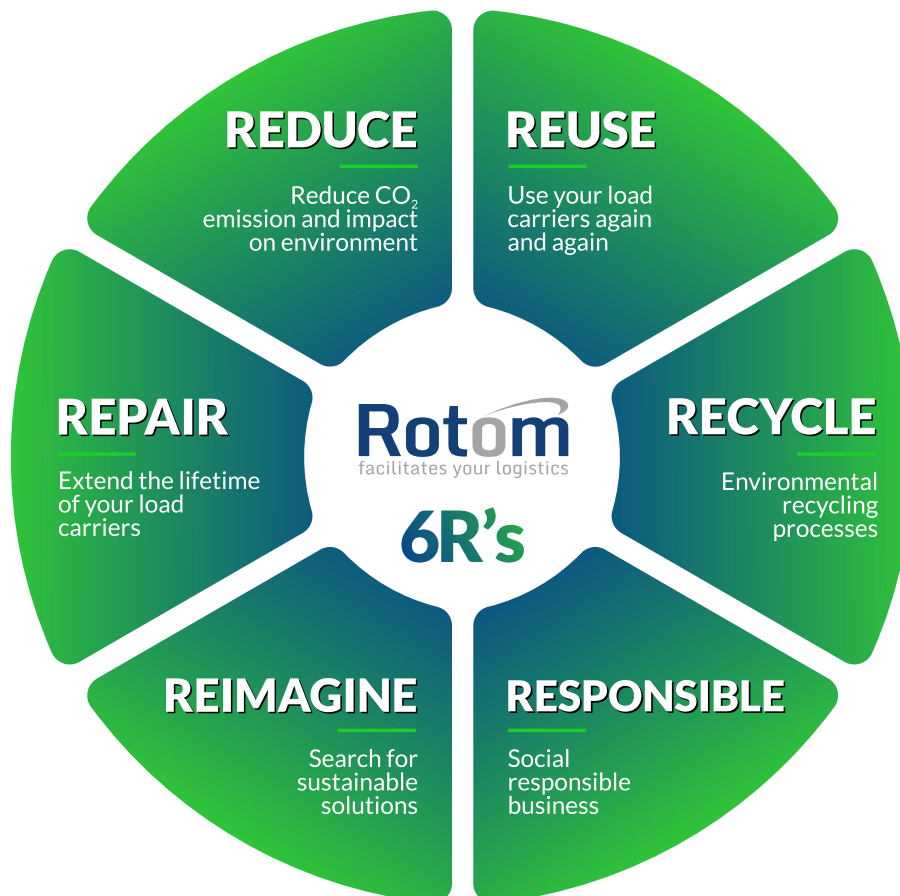
As empresas cumprem a legislação de Responsabilidade Alargada do Produtor, que exige que os fabricantes garantam que os seus produtos são reciclados e eliminados de forma adequada.





Rotom – a organização europeia que assegura o circuito fechado dos transportadores de carga

Na Rotom, maximizamos a utilização de porta-cargas para cumprir os objetivos de sustentabilidade. Por exemplo, só em 2023, na Polónia, reciclámos 3 865,85 toneladas de Mg (a soma do peso de um determinado documento de acompanhamento da transferência de resíduos (DATR) utilizado para Certificado de Reciclagem) sem poluição.



Há anos que trabalhamos com empresas B2B para vender resíduos como um produto para reciclagem. Estamos autorizados a emitir Certificado de Reciclagem (na Polónia o documento que confirma a reciclagem dos resíduos de embalagens é designado por DPR). Desta forma, permitimos que as empresas reduzam os preços dos produtos e cumpram os regulamentos. É compensador em termos de custos e de proteção ambiental.

Propomos vários cenários de ação, desde a venda de resíduos até à reparação de embalagens, à reutilização ou ao trabalho dos suportes no circuito fechado da empresa. De seguida, abordaremos o processo de trabalho conjunto na gestão responsável dos resíduos.



Reciclagem responsável. Como tratar os seus suportes de carga reutilizáveis?

➔ Paletes como resíduos recicláveis

Uma empresa pode decidir vender as suas paletes como resíduos. Estas não têm necessariamente de se destinar diretamente à eliminação; é sempre importante verificar isso com antecedência.

Processo:



Com base na lista de preços, especificamos o destino das matérias para o cliente: resíduos ou embalagens reparáveis



Entregamos reboques vazios para serem carregados com paletes danificadas no local do cliente. O reboque é descarregado nos armazéns da Rotom e recarregado no ponto de recolha do cliente



Efetuamos a triagem das paletes nos armazéns da Rotom ou nas instalações do cliente



Desmontamos totalmente as paletes cujo nível de danos é tão grande que a reparação não é viável



Efetuamos a reciclagem e fornecemos os documentos comprovativos. Isto permite ao cliente reduzir o custo do produto





➔ A reparação de paletes prolonga a vida útil do suporte

O segundo cenário é quando, inicialmente, pode parecer que as paletes de sucata são resíduos, mas após uma seleção cuidadosa, determinamos que **podemos readquirir as paletes danificadas como produtos e não como resíduos**.

Para o efeito, procedemos à **reparação das embalagens**. A reparação consiste principalmente na substituição de componentes danificados e na melhoria da fixação de tábuas ou blocos através da colocação de pregos adicionais. Possuímos uma licença EPAL que autoriza a reparação de paletes de acordo com as normas EPAL. A reparação é efetuada em linhas de reparação de paletes automatizadas e em estações de reparação manuais. O processo de reparação é sustentável, uma vez que utilizamos componentes de paletes previamente usadas.



O processo de reparação em si é sustentável, uma vez que utilizamos componentes de paletes previamente usados.

O processo de recuperação envolve o desmantelamento e a reparação de paletes usadas:



Efetuamos a triagem das paletes nos armazéns da Rotom ou nas instalações do cliente



Classificamos as paletes danificadas em função do seu estado e do tipo de reparações necessárias



Numa primeira fase, verificamos o desgaste da paleta, as suas dimensões e a qualidade das fixações de todos os seus componentes



Se as dimensões estiverem corretas e a resistência for adequada, classificamo-las como reutilizáveis sem reparação. Noutros casos, o grau de dano determina se vão para reparação ou desmantelamento. Desmantelamos completamente as paletes cujo grau de danos é demasiado elevado



Recuperamos peças reparáveis de uma paleta com danos dimensionais. As paletes são cuidadosamente verificadas de acordo com os requisitos e normas da EPAL para garantir que são 100% reparáveis e substituíveis



As paletes reparadas podem ser reutilizadas por outras empresas



O processo de recuperação através da Rotom visa devolver as paletes de madeira usadas, aceites como resíduos, à reutilização para poderem ser um produto de valor integral. Permite-nos vendê-las para reutilização. Desta forma, temos um impacto no ciclo sustentável das embalagens, uma vez que as paletes reparadas podem continuar a ser utilizadas várias vezes sem necessidade de adquirir novos suportes.

Veja como funciona o processo de reparação no Grupo Rotom:





Reutilização de paletes próprias

Algumas empresas utilizam sistemas de ciclo fechado, nos quais os seus suportes de carga são continuamente reutilizados na cadeia de abastecimento. Este sistema reduz a necessidade de novas paletes e assegura que as paletes danificadas são reparadas e reintroduzidas no sistema.

Processo fechado de circulação de paletes:



Com base na lista de preços, determinamos ao cliente o destino da mercadoria: resíduos ou embalagens reparáveis



Disponibilizamos reboques de suporte nos quais os clientes podem colocar os porta-cargas usados para poupar espaço de armazenamento



Separamos as mercadorias e as paletes danificadas por tamanho e tipo nos armazéns da Rotom ou do cliente



Recuperamos as peças reparáveis da paleta dimensionada



Se o cliente quiser reparar as suas paletes, fornecemos um processo sustentável utilizando peças de paletes não reparadas



As paletes usadas em excelente estado são devolvidas ao cliente

A reutilização dos seus próprios transportadores é uma solução sustentável:

- O cliente não tem de comprar paletes novas, mas reutiliza as paletes após a reparação.
- Não coloca novas embalagens no mercado. Ao comprar uma paleta reutilizada, o cliente fica isento da taxa de produto e não gera CO₂.



Transportadores logísticos retornáveis em vez de descartáveis

As embalagens descartáveis podem tornar-se um suporte de carga retornável?

A resposta a esta pergunta é surpreendentemente simples: pode, e até deve. Descarregue os nossos Livros Brancos especiais e leia como ajudámos os nossos parceiros a tornarem-se organizações mais sustentáveis.

[DESCARREGAR LIVRO BRANCO](#)



Reciclagem inteligente, ou como prolongar a vida das paletes

Embora, por vezes, possa parecer que as paletes usadas são meros resíduos, uma abordagem sustentável inclui a sua melhor utilização. As empresas estão atualmente a implementar sistemas de recolha de paletes usadas, que são depois reparadas e reutilizadas, reduzindo os resíduos e poupando recursos.

Organizações como a Rotom incentivam os seus clientes a utilizar as embalagens que produzem durante o maior tempo possível. Esta abordagem é fundamental para alcançar a sustentabilidade.

Resumo

Apoiamos os nossos clientes assegurando a reciclagem responsável das embalagens de madeira e adaptando as nossas atividades às suas necessidades específicas:

- ➔ Compramos paletes de volta como um produto que pode ser reutilizado após reparação e manutenção adequadas
- ➔ Adquirimos as paletes como resíduos, que encaminhamos para uma eliminação adequada
- ➔ Emitimos documentos de reciclagem que permitem às empresas reduzir as taxas dos produtos
- ➔ Reparamos as paletes para os clientes que as utilizam num ciclo fechado

Fazemo-lo de forma sustentável, maximizando a utilização de componentes de paletes danificadas, prolongando a sua vida útil e reduzindo as emissões de CO₂.

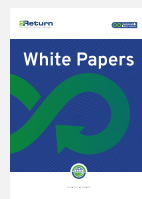
Desta forma, prolongamos a vida útil das embalagens que ainda podem ser utilizadas e asseguramos que os resíduos de madeira são enviados para reprocessamento. Estes resíduos são utilizados para fabricar produtos em muitas indústrias. A reciclagem de paletes é boa para o ambiente, traz às empresas benefícios financeiros e operacionais tangíveis e promove práticas comerciais mais sustentáveis.

Não perca as próximas edições dos nossos White Papers:



Livros Brancos A reutilização de meios de carga é uma solução sustentável

[DESCARREGAR LIVRO BRANCO](#)



Inpeção de ativos adquiridos, reparações e revenda de meios de carga

Disponível em breve



Aluguer, uso compartilhado de equipamentos logísticos

[DESCARREGAR LIVRO BRANCO](#)



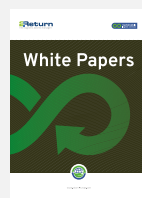
Pooling

Disponível em breve



Alargar o prazo de validade dos produtos é um compromisso para o desenvolvimento sustentável

[DESCARREGAR LIVRO BRANCO](#)



Design de produtos sustentáveis e ergonómicos

Disponível em breve



Transportadores logísticos retornáveis em vez de descartáveis

[DESCARREGAR LIVRO BRANCO](#)



Seguimento e localização (Track&Trace)

Disponível em breve

Rotom
facilitates your logistics

Área de Localização
Empresarial de Valado dos Frades,
Lotes 6 e 4
2450-378 Valado dos Frades
Nazaré

Phone: + 351 244 829 345
Email: info@rotom.pt

2Return
The logistic assets manager

Área de Localização
Empresarial de Valado dos Frades,
Lotes 6 e 4
2450-378 Valado dos Frades
Nazaré

Phone: + 351 244 829 345
Email: info@2return.pt