

ELIMINAR O DESPERDÍCIO

TEMPO PARA A MUDANÇA



CONTEÚDO

Introdução	3
Resultados Esperados da Aprendizagem	4
Exercício de Autorreflexão	5
Despedício	6
Uma Introdução à Economia Circular	10
O papel da conceção na economia circular	12
Os Princípios Básicos da Minimização de Desperdício	16
Construir uma Melhor Conceção	20
Tarefa de Avaliação Final	24
Teste Final	26
Leituras e Recursos Adicionais	28

INTRODUÇÃO

O vídeo seguinte descreve o conteúdo que se seguirá numa série de artigos curtos. Aprenderá sobre a importância do planeamento na tentativa de eliminar o desperdício. Ao passar de um modelo de economia linear para um circular, mudar as nossas atitudes pode ajudar na batalha para abrandar as alterações climáticas.



RESULTADOS ESPERADOS DA APRENDIZAGEM

CONHECIMENTO	<ul style="list-style-type: none">• Conhecimento básico do papel da eliminação como princípio fundamental no âmbito da economia circular• Conhecimento factual das estratégias que promovem os princípios básicos da minimização do desperdício• Conhecimento teórico da importância dos modelos que eliminam o desperdício e a poluição
APTIDÕES	<ul style="list-style-type: none">• Discutir princípios de eliminação de desperdício• Pesquisar princípios básicos de minimização de resíduos• Discutir a importância e os benefícios do modelo de Economia Circular através de modelos de eliminação
ATITUDES	<ul style="list-style-type: none">• Avaliar a forma como os resíduos contribuem para o efeito de estufa• Influenciar outros para promover aquisições eficientes no âmbito dos resíduos• Valorizar os benefícios da utilização de modelos de eliminação de resíduos para combater as alterações climáticas• Abertura para adotar projetos inovadores para promover a economia circular

EXERCÍCIO DE AUTORREFLEXÃO

O que é que já sabe sobre o desperdício e a economia circular? Experimente o questionário abaixo para testar os seus conhecimentos!

[Clique aqui para ser levado ao exercício.](#)



DESPEDÍCIO

De acordo com um relatório da Agência Europeia do Ambiente, os países da UE não estão no bom caminho para reduzir o desperdício na situação atual. De facto, o crescimento económico parece ter impulsionado um aumento de 5% na produção de desperdício entre 2010 e 2018. À medida que o desperdício continua a aumentar, aumenta também o nosso impacto no efeito de estufa, libertando ainda mais CO2 e gás metano para a atmosfera. Os efeitos da decomposição dos resíduos em aterro desempenham um papel importante nos danos causados, mas também os transportes, combustível, água, energia, etc. desempenham um papel no problema.

Existem soluções para reduzir os resíduos, mas muitas delas estão ainda muito concentradas na reciclagem. A Repak, por exemplo, é uma organização sem fins lucrativos que promove a redução dos resíduos de embalagens e a melhoria dos comportamentos em matéria de reciclagem. As organizações membros pagam uma taxa que vai principalmente para iniciativas de reciclagem doméstica e, em menor medida, para a educação e comunicação sobre reciclagem. Embora a reciclagem seja uma forma importante de reutilização de materiais, não chega à origem da redução do desperdício.

O facto é que ainda temos um longo caminho a percorrer para reduzir o desperdício. É necessária uma mudança de atitudes para que possamos planear a vida, logo à partida, com o mínimo de desperdício. Quantas vezes já deitou comida fora do frigorífico no último mês? Acha que está a deitar fora as mesmas coisas de cada vez?

Mudar a forma como pensamos, planeando as compras em torno da minimização do desperdício, ajudará a aliviar a carga final sobre o ambiente. Isto não significa que tenhamos de passar sem os artigos, passar fome ou nunca mais comprar nada de novo, mas a menos que comecemos com uma atitude relacionada com «o que vai acontecer a este artigo no fim da sua vida natural?», arriscamo-nos a não cumprir os objetivos da UE.

Planear com antecedência e pensar em quem irá utilizar um artigo e quantas pessoas irão comer as mercearias que estão a ser compradas deverá permitir-nos reduzir o nosso desperdício. Isto não quer dizer que nos devamos sentir culpados cada vez que sobrestimamos e acabamos por ter de atirar tomates para o caixote do lixo alimentar, mas é necessária uma clara mudança de mentalidade para manter uma imagem clara da viagem final das nossas compras.

As organizações também têm um papel fundamental a desempenhar, encorajando os empregados a pensar na minimização do seu desperdício aquando da compra de bens. Será que precisam realmente do mais recente iPhone ou poderá o de um empregado anterior ser suficiente? Talvez haja almoços que tenham sido abandonados no frigorífico durante semanas. As empresas podem pensar em formas de encorajar a verificação e a redução deste tipo de desperdício fácil de evitar.





Evidentemente, a responsabilidade pela mudança de hábitos de compra não recai apenas sobre os consumidores. As organizações de venda também têm um papel importante a desempenhar. Muitos fabricantes estão agora a estudar formas de minimizar o impacto do desperdício dos seus produtos e reduzir a utilização de embalagens de plástico de utilização única, por exemplo.

Em resumo, sem uma abordagem circular aos resíduos, continuaremos a lutar para reduzir a poluição e abrandar o aquecimento global. A boa notícia é que podemos fazer algo de positivo se todos pararmos e pensarmos antes de comprar. Qual será o fim de vida dos produtos que estamos a analisar?

UMA INTRODUÇÃO À ECONOMIA CIRCULAR



A economia circular é um modelo económico que se baseia na premissa de produção e consumo ponderados, tendo em mente o fim de vida do produto desde o início. Há uma forte ênfase na conceção do produto tendo em mente uma sua reutilização final ou, no mínimo, a sua reciclagem.

Para que a economia circular funcione corretamente, o consumidor precisa de estar «no mesmo barco» e pensar da mesma forma contínua do «ciclo de vida do produto». Por exemplo, uma organização pode comprar novos computadores portáteis para os seus executivos. Terá um plano definido quanto ao tempo que espera que os computadores portáteis durem e qual será a sua reutilização antecipada no futuro. Poderá decidir doá-los a uma escola ou a um centro de apoio a jovens, por exemplo.

A economia circular tem como objetivo eliminar os resíduos através de uma mudança de comportamento. A ideia é que o desenvolvimento económico global continua, mas o seu impacto sobre o ambiente é significativamente reduzido ao mesmo tempo.

O PAPEL DA CONCEÇÃO NA ECONOMIA CIRCULAR

No mundo plástico em que vivemos hoje, muitos produtos foram concebidos para a sua utilização primária sem grande ênfase no que lhes irá acontecer no fim dos seus ciclos de vida. Como tal, estes produtos são mais difíceis de reutilizar e reciclar.

Nos últimos tempos, investigaram-se, por exemplo, as chávenas de café de plástico de utilização única, e por boas razões: em 2018, um estudo financiado pelo governo irlandês descobriu que cerca de 200 milhões de chávenas de café de utilização única estavam a ser eliminadas em aterros sanitários na Irlanda todos os anos.

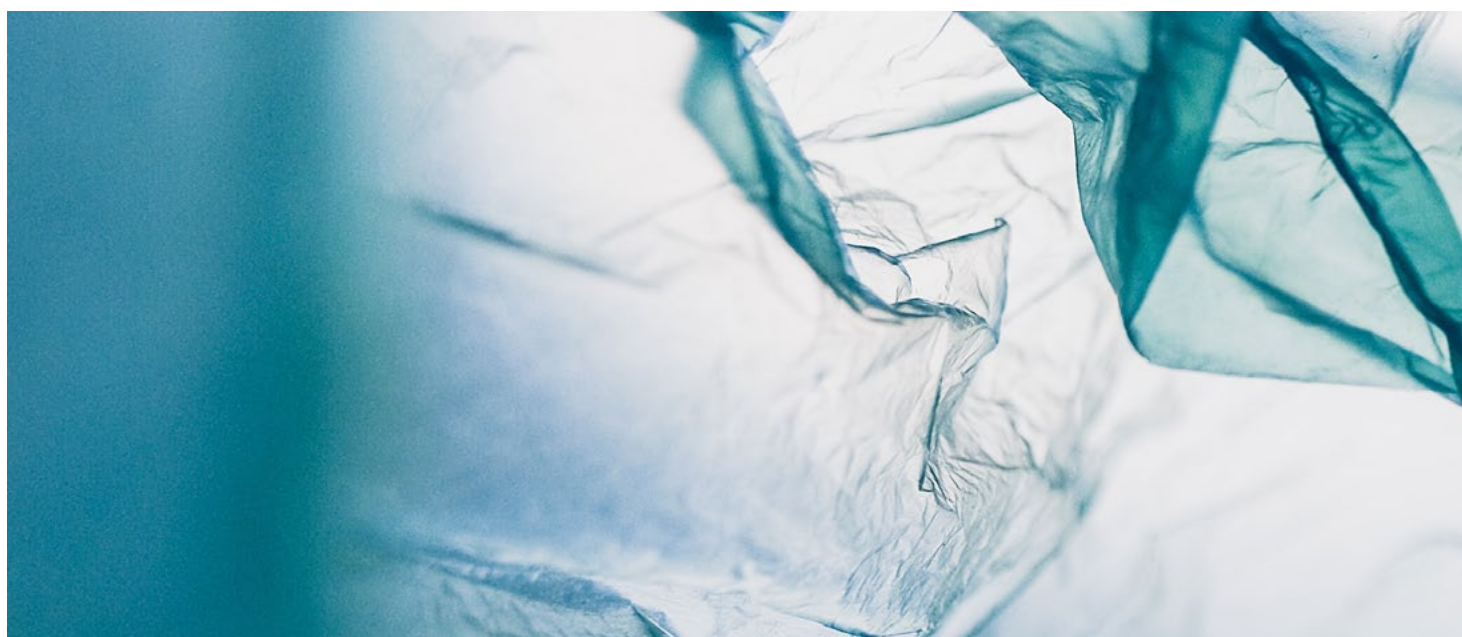
Em março de 2022, o governo irlandês levou a problemática a um novo patamar ao anunciar uma nova taxa de 20 cêntimos sobre a utilização de copos de plástico descartáveis nos cafés. O objetivo é encorajar uma mentalidade de «levar a sua própria chávena» ao consumidor e à cafetaria.

O projeto tem um papel muito central a desempenhar na economia circular. A ideia é que os produtos sejam concebidos desde o início com um objetivo final reutilizável em mente. Desta forma, é muito mais provável que seja compatível com os princípios de sustentabilidade a longo prazo da economia circular. É muito mais difícil encontrar uma solução para a reutilização de um produto que não tenha sido inicialmente concebido para reutilização.

A conceção circular é algo que a UE deseja desenvolver ao propor o alargamento da sua atual Diretiva de conceção ecológica para abranger um maior conjunto de condições para além da eficiência energética. Os produtos que satisfaçam os novos requisitos receberão um Passaporte Digital de Produto para promover o facto de serem concebidos tendo em mente uma utilização sustentável a longo prazo.

A nova proposta de diretiva visa concentrar-se nos sectores da indústria com grandes recursos onde a UE considera que o potencial de circularidade é elevado: eletrónica e TIC, baterias e veículos, embalagens, plásticos, têxteis, construção e edifícios, alimentos, água e nutrientes.

Um exemplo recente de conceção circular vem sob a forma de um novo tipo de sapato desportivo chamado «Future Craft», fabricado pela Adidas. O gigante do vestuário desportivo desenvolveu e testou um novo sapato de corrida feito inteiramente de materiais usados, incluindo resíduos marinhos reciclados. Não se utilizaram corantes nem colas no processo de fabrico.



Inicialmente enviou-se um par de sapatos Future Craft a 200 participantes, para os testarem, correndo com eles, antes de os devolverem para serem reciclados num novo par de sapatos de corrida. Estes sapatos reciclados da segunda geração foram então enviados de volta aos participantes para a sua próxima vida útil.

Para a versão comercial do produto, o utilizador final poderá digitalizar um código QR no interior do sapato para organizar o seu regresso à Adidas. A marca desportiva irá então colocá-los de volta no início do ciclo de fabrico.

Hoje em dia, este tipo de nova conceção inovadora de produto parece ainda muito especializado e um pouco estranho. No entanto, com o empenho da UE por produtos mais sustentáveis, este tipo de conceção circular na fase inicial de desenvolvimento do produto irá certamente tornar-se um lugar comum em breve.



OS PRINCÍPIOS BÁSICOS DA MINIMIZAÇÃO DE DESPERDÍCIO

Quando pensamos em ser amigos do ambiente com os nossos resíduos, a reciclagem surge provavelmente de imediato no nosso pensamento. No entanto, quando se trata de minimizar o desperdício num modelo de economia circular, a reciclagem é agora considerada como um último recurso. Os princípios da minimização do desperdício podem ser discriminados nos 5 R.

1. RECUSAR

Esta etapa implica uma mudança na avaliação e planeamento. Em primeiro lugar, será necessário ter em conta os produtos que compramos hoje e avaliar o quão amigos do ambiente são. A partir daí, podemos analisar cuidadosamente as nossas próximas compras, desde o início, para evitar adquirir produtos não amigos do ambiente.

Quando comprou o seu mobiliário de escritório, pode não ter considerado em que país foi fabricado. Provavelmente, investigando um pouco, poderia ter encontrado uma alternativa mais local, no seu próprio país.

2. REDUZIR

Em alguns casos, pode ser impraticável encontrar sempre soluções mais sustentáveis, mas isto não significa que não se possa reduzir a utilização. Por exemplo, pode sempre comprar fruta fresca embalada para reuniões, porque esta é a única opção perto do escritório. Pense em quem e quantas pessoas estão a vir à reunião. Precisa realmente de tanto, ou será que a maioria das embalagens e dos alimentos acabará literalmente por se desperdiçar?

3. REUTILIZAR

Parece óbvio, mas vivemos numa sociedade onde algo «novo» é sempre preferível como substituto de um item existente. O primeiro pensamento da maioria das pessoas quando a sua cadeira de escritório está finalmente desgastada para além da reparação será «Preciso de uma cadeira nova». Contudo, é bastante concebível que uma cadeira quase nova esteja num escritório vazio ou num armário ao fundo do corredor.

4. RE-OBJETIVAR

Re-objetivar é encontrar formas de reutilizar um artigo existente de uma forma diferente em vez de o eliminar. Isto pode envolver algo tão simples como reutilizar embalagens de alimentos para artigos frescos não embalados e caixas para armazenar ficheiros e pastas.

Com o impacto da COVID-19, muitas organizações descobrem agora que estão a mudar de um espaço de escritório tradicional para um estilo de trabalho híbrido que tem exigências diferentes. Muitas empresas precisarão de reestruturar os espaços de escritório, o que pode proporcionar uma oportunidade para reequipar mobiliário e tecnologia existentes antes de considerarem novas compras.



5. RECICLAR

Onde tudo o resto falha, o 5.º R é Reciclagem. Num ambiente de trabalho, uma comunicação inequívoca sobre a reciclagem ajudará os empregados a adotarem hábitos corretos. Existem muitos símbolos diferentes nas embalagens que se relacionam com instruções de reciclagem, por isso é importante que as organizações tenham caixas e instruções claramente definidas: que artigos vão para que recipiente e como as embalagens precisam de ser preparadas (por exemplo, limpas, não contaminadas, secas, etc.). Algumas organizações podem também ter «agentes de reciclagem» designados, a quem os funcionários podem recorrer se necessitarem de esclarecimentos.

Os princípios dos 5R podem ajudar a planear uma estratégia de minimização de desperdício que começa por refletir sobre a necessidade de comprar um artigo. Ao reduzir a necessidade de novas compras, tentando reduzir o consumo, e reutilizar o que já temos, a esperança é reduzir em primeiro lugar a necessidade de reciclagem.

**CONSTRUIR UMA
MELHOR CONCEÇÃO**

Quando dá um passeio na sua cidade, alguma vez para para pensar em como surgiram os edifícios à sua volta e o que ficou para trás no final do processo de construção? A realidade é que até agora temos vivido num modelo económico linear de estilo «tirar - fazer – desperdiçar», em que os materiais são retirados da terra para construir coisas e todos os subprodutos são posteriormente enviados para aterros.

O Acordo Verde da UE está a forçar-nos a começar a pensar num modelo económico mais sustentável a longo prazo, que inclui a eliminação de desperdício e poluição através de um pensamento mais sustentável a longo prazo. Na Irlanda, a Agência de Proteção Ambiental (APA) criou um guia para ajudar na conceção de oportunidades para reduzir significativamente o desperdício na indústria da construção.

A ideia por detrás do guia da APA é que a gestão do desperdício começa muito antes de uma única pá atingir a terra. As práticas de gestão eficaz de desperdício são um pré-requisito e todos os parceiros que trabalham num projeto de construção devem saber quais são as suas responsabilidades no âmbito da prevenção e reciclagem de resíduos.

A APA estabelece a obrigatoriedade de um plano de minimização de desperdício inequívoco (PMD). O PMD deve ser central para o processo de conceção e especificar como os resíduos serão minimizados, recuperados e reciclados. Ao longo da construção, aconselha-se a avaliar e a monitorizar o progresso em relação ao PMD para avaliar a eficácia em curso.

No caso de um edifício que necessita de ser remodelado, o PMD seria responsável pela reutilização dos materiais de construção existentes e especificaria a quantidade de material reciclado a ser utilizado no projeto de construção. Quando é necessária a demolição, a empresa de construção deve identificar oportunidades de reutilização, recuperação e reciclagem no local e fora do local.

Finalmente, a APA analisa a desconstrução e a flexibilidade dos materiais utilizados numa construção. Trata-se de conceber a construção com a desconstrução em mente, para que quando chegar o momento de reconstruir ou renovar no futuro, os elementos de construção possam ser facilmente separados para reutilização e reciclagem. Por exemplo, evitar a utilização de resinas e adesivos plásticos ajudará a permitir que as partes do produto sejam mais facilmente separadas umas das outras.

Um exemplo precoce de inovação na eliminação de desperdício na construção foi a conceção e edificação da Villa Welpeloo em Roterdão em 2005. O ateliê de arquitetura Superuse conseguiu obter 60% dos materiais de construção a partir de resíduos recuperados num raio de 15 km do local de construção. O Google Earth ajudou a localizar reservas locais de resíduos em áreas industriais próximas, tais como: aço anteriormente utilizado em maquinaria industrial e madeira de bobinas de cabos danificadas. Caso contrário, a madeira teria sido cortada e reconstruída em tábuas ou utilizada como combustível.

O futuro da construção sustentável começa claramente a partir de uma fase conceptual muito precoce. Mesmo antes de o processo de conceção poder começar a sério, avançamos rapidamente para a antecipação da reutilização de materiais no final da vida do novo edifício concebido. Será crucial que os projetistas e as empresas de construção selecionem os materiais de construção «verdes», mais adequados, com um menor impacto de desperdício a longo prazo no ambiente.



TAREFA DE AVALIAÇÃO FINAL

TÍTULO DA TAREFA:

Elimine o seu próprio desperdício!

OBJETIVO DA ATIVIDADE:

Utilize os princípios de eliminação de desperdício para encontrar uma solução para uma prática atual relativa ao excesso de resíduos na sua organização.

TEMPO EXIGIDO:

40 minutos

MATERIAIS NECESSÁRIOS:

Cérebros, lápis/canetas, criatividade

Formato para a Apresentação

Apresentação relativa a um grande grupo de problemas e soluções sobre o desperdício, utilizando meios visuais ou outros, conforme o caso.

PASSOS PARA COMPLETAR A TAREFA:

Em pequenos grupos, faça uma sessão de brainstorming sobre as práticas correntes de desperdício na sua organização: uma prática de trabalho ou talvez um tipo particular de decisão de compra.

Escolha uma prática de desperdício intenso no seu pequeno grupo e apresente uma solução que envolva projetar a questão do desperdício final numa fase precoce do desenvolvimento do produto ou da decisão de compra. Pode torná-la tão prática ou imaginativa quanto quiser, desde que a solução acabe por minimizar ou, idealmente, eliminar o desperdício. Quando relevante, lembre-se de pensar no próximo ciclo de vida do produto (o que lhe irá acontecer no fim da sua atual vida útil?).

**TESTE
FINAL**

Por esta altura, já terá aprendido muito mais sobre os princípios da economia circular e a eliminação do desperdício. Vamos testar os seus novos conhecimentos no seguinte questionário.

[Clique aqui para ser levado ao exercício.](#)



LEITURAS E RECURSOS ADICIONAIS

O Acordo Verde europeu da UE

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en

Repak - organização de reciclagem sustentável sem fins lucrativos

www.repak.ie

O Fórum Económico Mundial - Economia Circular e Cadeias de Valor Material

<https://www.weforum.org/projects/circular-economy>

O Instituto de Design Circular

<https://circulardesigninstitute.ie/>

O plano de ação da economia circular da UE

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_420

Calçado Adidas FutureCraft

<https://www.adidas.ie/futurecraft>

Os 5 R da Hierarquia do Desperdício

<https://galleryclimatecoalition.org/news/60-what-are-the-5-rs-of-the-waste/>

Fichas Técnicas da Agência de Proteção Ambiental para a Construção

<https://www.epa.ie/publications/research/waste/Design-Out-Waste-Factsheets.pdf>

Projeto Villa Welpeloo do Superuse Studio

<https://www.superuse-studios.com/projectplus/villa-welpeloo>



AGILite

Developing the digital and entrepreneurial competences
of VET trainers to support agile entrepreneurship training

