

Plano de Sessão 2. Soluções alternativas para os resíduos de plástico em ambientes pessoais e profissionais

Público-alvo

Formadores EFP

Meta

O objetivo deste plano de sessão é familiarizar os formandos com as três principais estratégias para reduzir os resíduos de plástico. Para o efeito, os alunos avaliarão a eficácia das estratégias, tanto a nível pessoal como na perspetiva do local de trabalho.

Objetivos

- Demonstrar métodos para reduzir os resíduos de plástico em contextos pessoais e profissionais, tais como estratégias de minimização e reciclagem de resíduos.
- Avaliar a eficácia de diferentes estratégias de redução dos plásticos, tais como reduzir, reutilizar, reciclar e estratégias de desperdício zero.
- Analisar estratégias de sustentabilidade e identificar os benefícios da redução de resíduos de plástico em grandes empresas comerciais.

Contexto teórico

Zero resíduos: "A conservação de todos os recursos através da produção, consumo, reutilização e recuperação responsáveis de produtos, embalagens e materiais sem queima e sem descargas para o solo, água ou ar que ameacem o ambiente ou a saúde humana." (Zero Waste International Alliance, 2018)

3Rs [Reduzir, Reutilizar, Reciclar]: Reduzir: Reduzir a quantidade de material que compramos e

consumimos, Reutilizar: Assim que tivermos o material, tentamos reutilizá-lo o maior número de vezes possível e Reciclar: Reciclar o material através de uma recolha organizada.

Economia circular: "A economia circular é um modelo de produção e consumo que envolve a partilha, o aluguer, a reutilização, a reparação, a renovação e a reciclagem de materiais e produtos existentes durante o maior tempo possível. Desta forma, o ciclo de vida dos produtos é alargado." (Parlamento Europeu, 2024)

Detalhes do plano de sessão

Título do plano de sessão	Soluções alternativas para os resíduos de plástico em ambientes pessoais e profissionais
Competências do século XXI	<ul style="list-style-type: none">● Colaboração● Comunicação● Criatividade● Pensamento crítico● Resolução de problemas● Tomada de decisões
Duração	Atividade 1: 30 minutos Atividade 2: 20 minutos Atividade 3: 30 minutos Cenário 1: 20 minutos
Configuração da sala de aula	<ul style="list-style-type: none">● Em grupos (Atividade 1 & Cenário 1)● Individualmente (Atividade 2)● A pares (Atividades 2 e 3)
Material/recursos necessários	Atividades 1 e 2: <ul style="list-style-type: none">● Folheto● Canetas/Marcadores Cenário 1: <ul style="list-style-type: none">● Folheto com cenário ou● Ecrã/Projetor e Computador Atividade 3: <ul style="list-style-type: none">● Acesso à Internet através de smartphone ou computador

Pré-requisitos	Materiais do Plano de Sessão 1
Avaliação final	<p>Forma de redação:</p> <p>Explicar por que razão a estratégia de redução é a mais eficaz e preferida em comparação com a reutilização e a reciclagem.</p>
Recursos adicionais	<p>The 6Rs: https://practicalaction.org/learning/waste/the-6-rs/</p> <p>Waitrose Sustainability Plan: https://www.waitrose.com/ecom/content/sustainability/plastic-reduction</p>
Referências	<p>Charles, D., & Kimman, L. (2023). <i>Plastic Waste Makers Index 2023</i>. Minderoo Foundation.</p> <p>Ellen MacArthur Foundation. (2021). <i>The new plastics economy: Rethinking the future of plastics & catalysing action</i>. Ellen MacArthur Foundation.</p> <p>European Environment Agency. (2023). <i>Waste prevention and circular economy</i>. https://www.eea.europa.eu/en/newsroom/news/circular-economy-target-monitoring-waste-prevention</p> <p>European Parliament. (2015). <i>Circular economy: Definition, importance, and benefits</i>. https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/20151201STO05603/circular-economy-definition-importance-and-benefits</p> <p>United Nations Environment Programme. (2022). <i>Guide to reducing plastic waste in schools</i>.</p> <p>United Nations Environment Programme. (n.d.). <i>Beat plastic pollution</i>. Retrieved September 25, 2024, from https://www.unep.org/interactives/beat-plastic-pollution/</p> <p>U.S. Environmental Protection Agency. (n.d.). <i>What you can do to reduce plastic waste</i>. Retrieved September 25, 2024, from https://www.epa.gov/plastics/what-you-can-do-reduce-plastic-waste</p> <p>World Wildlife Fund. (n.d.). <i>Top tips to reduce your plastic footprint</i>. Retrieved September 25, 2024, from https://www.wwf.org.uk/updates/top-tips-reduce-your-plastic-footprint</p>

Plano de Sessão para atividades e Cenários

Atividade 1: Classificação da eficácia das estratégias de redução, reutilização e reciclagem

Visão geral:

Esta atividade incentiva os formandos a avaliar de forma crítica e a classificar a eficácia de três estratégias-chave de gestão de resíduos relacionadas com o plástico: Reduzir, Reutilizar, Reciclar. Trabalhando em grupos, os alunos examinarão exemplos reais destas estratégias, tanto a nível pessoal como profissional, discutirão os prós e os contras de cada uma delas e apresentarão o seu raciocínio sobre as classificações feitas.

Duração: 30 minutos

Instruções:

Etapa 1: Introduzir a atividade

Explique que os alunos irão trabalhar em grupos para discutir as vantagens e desvantagens de cada estratégia (Reutilizar, Reciclar, Reduzir) e classificá-las com base no seu impacto percebido na redução dos resíduos de plástico.

Distribuir a Folha de Apoio 1 ao grupo.

Etapa 2: Trabalho de grupo

Dividir os alunos em grupos de 3-4. Se possível, assegurar que cada grupo tenha uma mistura de perspetivas e experiências.

Tarefa: Cada grupo deve discutir os prós e os contras de cada estratégia, considerando fatores como o impacto ambiental a longo prazo, a facilidade de implementação, o custo e a mudança de comportamento.

Em seguida, os grupos devem classificar as três estratégias, da mais à menos eficaz, para lidar com os resíduos de plástico e acrescentar exemplos pessoais e profissionais.

Etapa 3: Partilha e discussão

Invite each group to present their ranking and reasoning.

Reflexão:

Promova uma reflexão em toda a turma, perguntando o seguinte:

- Qual a estratégia que a maioria dos grupos classificou como a mais eficaz e porquê?
- Como é que os exemplos pessoais e profissionais diferem em termos de desafios e soluções?
- O que o surpreendeu nos debates e nas classificações?

Etapa 4, opcional: Partilhar com os alunos a seguinte figura hierárquica que representa a classificação da eficácia das estratégias de redução de resíduos.

Figure 1: The waste hierarchy



Dicas para os formadores:

Utilize os seguintes exemplos para referência:

Estratégia	Pessoal	No ambiente de trabalho
1.Reduzir	Evitar os plásticos de utilização única, comprar produtos com menos embalagens, reduzir os hábitos de consumo.	Implementação de compras a granel para reduzir os resíduos de embalagens, reduzindo o plástico desnecessário no fabrico de produtos.
2.Reutilizar	Utilizar sacos, recipientes e garrafas de água reutilizáveis.	Incentivar a reutilização de embalagens nas cadeias de abastecimento, a reutilização de material de escritório ou a renovação de equipamento antigo.
3.Reciclar	Seleção de resíduos de plástico para reciclagem, utilização de produtos de plástico reciclado.	Implementar um programa de reciclagem empresarial, conceber produtos com materiais reciclados ou assegurar a reciclagem adequada de resíduos industriais.

Atividade 2: Estratégias pessoais de redução

Visão geral: Esta atividade incentiva os formandos a refletir sobre as suas estratégias pessoais para reduzir os resíduos de plástico. Ao avaliarem a probabilidade de implementar várias estratégias de redução, os alunos confrontar-se-ão com as dificuldades de reduzir os resíduos de plástico e com o significado da responsabilidade individual no combate à poluição por plásticos.

Duração: 20 minutos

Instruções:

Etapa 1: Introduzir a atividade

Explicar que os alunos irão trabalhar individualmente e depois em pares para preencherem um folheto no qual irão avaliar a probabilidade de implementação de estratégias de redução nas suas vidas pessoais.

Etapa 2: Entrega dos folhetos

Distribua a folha de apoio e explique que a classificação é feita numa escala de 1 a 3, sendo 1 de baixa probabilidade e 3 de alta probabilidade. A classificação baseia-se na probabilidade de implementar cada estratégia. Incentive a honestidade sem julgamento.

Etapa 3: Juntar-se a pares e partilhar

Depois de os alunos terem preenchido o folheto, peça-lhes para formarem pares. Em pares, os alunos devem discutir as suas respostas. Algumas sugestões:

Que estratégias já tentaste antes? Como é que as circunstâncias pessoais afetam a capacidade de reduzir o plástico?

Etapa 4: Partilha em grupo

Convidar três ou quatro alunos a partilharem as suas classificações e reflexões com todo o grupo.

Reflexão:

Colocar a seguinte questão ao grupo: "A responsabilidade individual é suficiente?" Deixar que o grande grupo partilhe por turnos. Se necessário, partilhe algumas das pesquisas sobre a produção de resíduos de plástico. Convide os alunos a debater o papel das mudanças sistémicas VS a responsabilidade pessoal.

Cenário 1: Resíduos de supermercado

Duração: 20 minutos

Instruções:

Etapa 1: Apresentar o cenário e as escolhas aos alunos.

Etapa 2: Peça aos alunos para se juntarem em grupos e analisarem as opções disponíveis. Para cada escolha, pedir aos alunos que considerem:

a) Porque é que esta é a melhor opção?

b) Porque é que esta pode não ser a melhor opção?

Convide-os a selecionar a sua escolha preferida e a nomear pelo menos 3 restrições do mundo real que possam enfrentar (por exemplo, custos, comportamento dos clientes, cadeia de abastecimento).

Etapa 3: Cada grupo deve partilhar a sua escolha e raciocínio com todo o grupo.

Etapa 4: Juntamente como todos os elementos do grande grupo, analisem as reações e explorem possíveis soluções híbridas ou de compromisso.

Cenário:

É o diretor-geral de uma grande cadeia de supermercados e está empenhado em reduzir os resíduos de plástico. No entanto, a questão é mais complexa do que parece. Embora o supermercado dependa fortemente de sacos de plástico, embalagens de alimentos e recipientes para refeições prontas, as alternativas são frequentemente mais caras e podem perturbar as operações. Também se preocupa com a reação dos clientes e fornecedores. É necessário equilibrar o custo da mudança, a conveniência para o cliente e o impacto ambiental. Embora queira fazer uma mudança significativa, não sabe como começar sem afetar os lucros ou a satisfação dos clientes.

Opções:

1) Introduzir uma solução de embalagem híbrida:

Em vez de eliminar totalmente o plástico, decide trabalhar com os fornecedores para introduzir gradualmente opções de embalagem mais sustentáveis. Para artigos de grande volume, como frutas e legumes, oferece aos clientes a opção de escolherem entre embalagens tradicionais de plástico ou compostáveis, avaliando a reação dos clientes antes de se comprometerem com uma mudança total. Isto permite flexibilidade enquanto avalia os custos das embalagens alternativas.

2) Lançar um programa de sacos reutilizáveis e estações de recarga:

Inicia uma campanha "Traga o seu próprio saco", oferecendo incentivos como descontos ou pontos de fidelidade aos clientes que tragam sacos reutilizáveis. Ao mesmo tempo, introduz estações de recarga para produtos domésticos comuns, como detergentes, cereais e snacks. Isto reduz as embalagens de plástico e dá aos clientes a liberdade de trazerem os seus próprios recipientes. Embora exija um investimento inicial, permite uma mudança gradual sem alterar completamente o sistema de embalagem.

3) Colaborar com produtores locais e grupos ambientais:

Estabelece parcerias com fornecedores locais para testar programas-piloto utilizando embalagens mais sustentáveis para produtos especiais ou de primeira qualidade. Ao mesmo tempo, colabora com grupos ambientais para organizar "Dias sem plástico" na comunidade, onde os clientes são encorajados a fazer compras sem plástico. Estes eventos ajudam a aumentar a consciencialização e demonstram o empenho da loja na redução dos resíduos de plástico. A iniciativa também lhe permite explorar a viabilidade de mudanças a longo prazo sem incorrer imediatamente em custos significativos.

Feedback:

Feedback da opção 1:

Escolha ponderada e equilibrada. Esta estratégia oferece um meio-termo prático ao introduzir embalagens compostáveis sem sobrecarregar o sistema. Permite-lhe testar o interesse dos clientes e avaliar os custos antes de se comprometer com uma mudança total. No entanto, esta abordagem ainda depende do plástico a curto prazo e a adesão do cliente pode variar com base nas diferenças de preços.

Feedback da opção 2:

Excelente escolha. Incentivar a utilização de sacos reutilizáveis e introduzir estações de recarga é uma forma proactiva de reduzir os resíduos de plástico. Embora as estações de recarga exijam algum investimento inicial e possam requerer educação dos clientes, esta opção reduz diretamente o plástico de utilização única. No entanto, a gestão da regulamentação relativamente a tópicos de higiene e resíduos, bem como os hábitos dos clientes, podem colocar desafios.

Feedback da opção 3:

Uma escolha forte e orientada para a comunidade. Colaborar com fornecedores locais e organizar Dias sem Plástico aumenta a consciencialização e demonstra o empenho do seu supermercado na redução de resíduos. Oferece uma forma de envolver clientes e fornecedores no processo sem grandes custos iniciais. No entanto, pode ser visto como um gesto mais simbólico, a menos que seja combinado com mudanças internas a longo prazo nos sistemas de gestão de embalagens e resíduos.

Atividade 3: Caso de Estudo “Waitrose”

Duração: 30 minutos

Visão geral:

Nesta atividade, os alunos irão analisar o progresso da cadeia de supermercados Waitrose na redução dos resíduos de plástico através das suas práticas sustentáveis. Examinarão as abordagens adotadas pelo Waitrose em três áreas-chave: embalagens, recipientes e sacos. Os alunos discutirão os benefícios que estas práticas proporcionam, tanto em termos de impacto ambiental como de ganhos financeiros ou sociais para o supermercado. A atividade incentiva o pensamento crítico sobre a responsabilidade empresarial e a sustentabilidade.

Duração:

20-25 minutos

Instruções:

Etapa 1: Introduzir a atividade

Explique que os alunos irão analisar a abordagem do Waitrose à sustentabilidade e, em seguida, trabalharão a pares para discutir as perceções do caso de estudo. Os alunos irão avaliar os esforços do supermercado em três áreas: embalagens, contentores e sacos, e identificar os benefícios mais amplos que estas estratégias trazem para além da redução do plástico.

Etapa 2: Rever o caso de estudo:

Fornecer aos alunos uma hiperligação para o [Website da Waitrose](#) e avaliar os progressos da Waitrose na redução do plástico, destacando as principais iniciativas relacionadas com embalagens, contentores e sacos reutilizáveis.

Etapa 3: Juntar-se a pares e partilhar

A pares, os alunos devem debater as seguintes sugestões:

- Que abordagem adoptou a Waitrose para os seus esforços em termos de a)Embalagens?, b)Contentores?, c)Sacos?
- Quais são os benefícios sociais e financeiros para a Waitrose para além do impacto direto da redução dos resíduos de plástico? (Considere a lealdade dos clientes, a reputação da marca, a poupança de custos ou o envolvimento da comunidade.)

Incentivar os alunos a refletir criticamente sobre a forma como a abordagem da Waitrose equilibra a sustentabilidade com considerações comerciais.

Etapa 4: Partilha

Convide 3-4 pares a partilharem o seu debate e as suas conclusões todo o grupo.

Reflexão:

Convide os alunos a refletir sobre a importância das práticas sustentáveis nas grandes empresas e sobre a forma como estas estratégias podem servir de modelo para outras empresas. Peça aos alunos para considerarem se tais iniciativas podem ser facilmente adoptadas por outras empresas e quais os desafios que poderão enfrentar para o fazer.

Dicas para os formadores:

Incentivar os alunos a pensar para além dos benefícios ambientais e explorar a forma como empresas como a Waitrose podem utilizar a sustentabilidade para melhorar a sua imagem pública, a satisfação dos clientes e a rentabilidade.

Atividade 1:



Classificar as estratégias de **Reutilização**, **Reciclagem** e **Redução** de resíduos por ordem de *eficácia*.

Utilizar exemplos de estratégias pessoais e do local de trabalho.

	Estratégias pessoais	Estratégias no local de trabalho
1.		
2.		
3.		

Atividade 2

Redução dos Resíduos de Plástico



Estratégias

Probabilidade de implementação
1-3 (1 baixa, 3 alta)

Levar sacos reutilizáveis para o supermercado	
Levar sacos de produtos reutilizáveis para o supermercado	
Evitar compras com plástico desnecessário (por exemplo, cenouras em sacos de plástico)	
Ir ao mercado dos agricultores	
Escolher vestuário feito de fibras naturais (evitar tecidos feitos de plástico poliéster, acrílico, nylon)	
Levar um recipiente de café reutilizável quando for comprar café	
Usar uma garrafa de água reutilizável	
Reutilizar frascos de vidro antes de comprar recipientes de plástico	
Substituir a escova de dentes por uma de bambu	
Evitar comprar recipientes de plástico para alimentos (dar prioridade ao vidro ou ao metal)	
Levar o meu próprio recipiente de comida para levar	
Recusar palhinhas/levar a minha própria palhinha	