



# GUIA DE BOAS PRÁTICAS PARA UMA ECONOMIA CIRCULAR NO ALOJAMENTO TURÍSTICO



















Financiado

## FUNDO + MBIENTAL



Desenvolvido



## PREFÁCIO 3

- 00. INTRODUÇÃO 4
- OFERTA COMPLETA E SUSTENTÁVEL 10
  Boas Práticas Circulares 10
  Inspire-se 13
- **ENERGIA 14**Boas Práticas Circulares 14
  Inspire-se 30
- **ÁGUA 32**Boas Práticas Circulares 32
  Inspire-se 40
- **ALIMENTAÇÃO E BEBIDAS 42**Boas Práticas Circulares 42
  Inspire-se 50
- 05. EMBALAGENS 52
  Boas Práticas Circulares 52
  Inspire-se 58
- 06. CONSUMÍVEIS 60
  Boas Práticas Circulares 60
  Inspire-se 66
- **07. GESTÃO DE RESÍDUOS 68** Boas Práticas Circulares 68 Inspire-se 77
- **GESTÃO DE INFRAESTRUTURAS 78**Boas Práticas Circulares 78
  Inspire-se 82
- 109. TRANSPORTE E FORNECEDORES 84
  Boas Práticas Circulares 84
  Inspire-se 87



PREFÁCIO

A visão definida na Estratégia Turismo 2027 aponta para posicionar Portugal como um dos destinos mais competitivos e sustentáveis do mundo, num forte compromisso com o papel que o setor do turismo pode e deve assumir na concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável definidos pelas Nações Unidas.

A atual situação pandémica em que vivemos, a qual veio alterar as dinâmicas das sociedades e impactar negativamente a economia global e, em particular o setor do turismo, exige que nos foquemos numa recuperação responsável e resiliente para garantir a retoma da atividade turística de forma sustentável e competitiva.

Tendo presente os urgentes desafios da sustentabilidade, o Turismo de Portugal, I.P., reuniu no Plano Turismo +Sustentável 20-23 um conjunto de mais de 70 iniciativas e projetos que visam reforçar o desempenho sustentável do setor, nomeadamente no âmbito da economia circular e das alterações climáticas.

Neste âmbito, o Turismo de Portugal, I.P., celebrou, em outubro de 2020, um protocolo de colaboração com o Fundo Ambiental para o financiamento do projeto "Turismo sustentável: um melhor futuro para [com] todos", focado nas seguintes áreas: as práticas da economia circular no alojamento turístico e na restauração, a construção sustentável nos empreendimentos turísticos, a neutralidade carbónica nos empreendimentos turísticos, a eficiência hídrica nos campos de golfe, a redução do plástico de uso único nos empreendimentos e operadores turísticos.

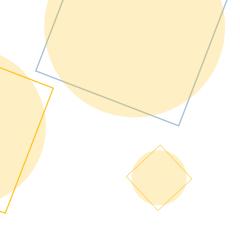
Para a concretização do projeto "Turismo sustentável: um melhor futuro para [com] todos", o Turismo de Portugal, I.P., lançou ao setor o desafio de ponderar em conjunto, os temas selecionados em coordenação com vários parceiros: AHRESP, Universidade Nova de Lisboa, Federação Portuguesa de Golfe, Conselho Nacional da Indústria do Golfe e Travel Without Plastic, com os quais celebrou também, protocolos de colaboração técnica e financeira.

O presente Guia de Boas Práticas para uma Economia Circular no Alojamento Turístico tem como objetivo ser uma ferramenta útil para todos os agentes turísticos, potenciando uma mudança de atitudes e a adoção de práticas sustentáveis, e demonstrando, através de exemplos práticos, como é possível tornar o negócio mais sustentável, com maior benefício económico e ambiental.

Pretende ser um Guia do setor e para o setor. Assim, num esforço conjunto, o Turismo de Portugal e a AHRESP, em parceria com a AHP, a ALEP e a TURIHAB, reuniram neste documento um conjunto de boas práticas e exemplos que visam alertar os alojamentos turísticos para o compromisso urgente de preservação do planeta e dos seus recursos.

O Guia está organizado em 9 capítulos, que disponibilizam os princípios orientadores de um negócio mais circular e mais sustentável, bem como um conjunto de boas práticas e casos inspiradores, que são apenas alguns exemplos entre muitos que o setor do alojamento turístico tem vindo a implementar.

Adotar estratégias e práticas conducentes à sustentabilidade económica e ambiental é um passo seguro para reforçar a competitividade do negócio das empresas turísticas e contribuir, de forma decisiva, para tornar Portugal um destino cada vez mais sustentável, capaz de assegurar às gerações seguintes o usufruto dos ativos que hoje nos distinguem.



## INTRODUÇÃO

## PORQUE É QUE O PLANETA PRECISA DA NOSSA AJUDA?

Não podemos usufruir de forma despreocupada do nosso planeta e dos seus recursos, assumindo que estes são garantidos e infinitos, sem olhar para as consequências e impactos das atividades humanas. O aumento de habitantes no planeta, os padrões de crescimento das sociedades, e o consumo *per capita* de recursos naturais e de energia são dos principais fatores que contribuem para a emergência climática que vivemos. A estes acresce a redução acentuada da área de florestas e perda de biodiversidade - com a consequente redução da retenção de água nos solos e a relação direta no aumento dos incêndios - a acidificação dos oceanos e o aumento global das temperaturas que contribuem para a redução do gelo existente e o consequente aumento do nível médio da água do mar.

Num estado de emergência climática e de pressão sobre os recursos naturais como o que atravessamos, com um sistema de produção de alimentos altamente prejudicial para o planeta e a saúde das pessoas, os profissionais do setor turístico e de atividades complementares e conexas, os legisladores e os líderes mundiais, mais do que nunca, precisam de trabalhar juntos para garantir que o turismo é capaz de contribuir para um desenvolvimento sustentável dos destinos

De forma particular, e segundo a Organização Mundial do Turismo, a definição de turismo (internacional ou nacional), é um conceito lato que vai "para além da perceção comum do turismo como estando limitado apenas à atividade turística", abrangendo todos aqueles que vão "viajar e permanecer em lugares fora do seu ambiente habitual por não mais do que um ano consecutivo para lazer, negócios e outros fins" (Organização Mundial do Turismo, 1995). Como tal, a característica que define o turismo é também a viagem do turista para um lugar diferente da sua residência, a sua estada temporária num ambiente natural, social e cultural distinto, para fins de lazer, negócios ou outros e, tudo o que isso envolve. Assim, a atividade turística é tipicamente relacionada com elevadas emissões de CO2, envolvendo também outros impactos ambientais, resultantes dessa mesma atividade.

No que diz respeito, em particular, às zonas do litoral (zonas costeiras), zonas de transição entre a terra e o mar, caracterizadas por uma biodiversidade muito elevada que incluem alguns dos ecossistemas mais ricos e frágeis do planeta, destaca-se o facto de estarem sob uma pressão populacional muito elevada, devido aos rápidos processos de urbanização nestes territórios, bem como a uma procura turística também mais acentuada.



## SABIA QUE

Mais de metade da população mundial atual vive em zonas costeiras (a 60 km do mar) e este número continua a aumentar. 90,3% das dormidas do país (continente) concentraram-se no litoral, tendência acentuada nos últimos 10 anos. (PORDATA, 2021)

A par, o turismo nas zonas costeiras é um fenómeno complexo, apresentando uma sensibilidade acrescida nestes territórios em resultado das atividades que envolvem toda a experiência turística. As zonas costeiras são das mais visitadas pelos turistas, fazendo com que este setor de atividade se evidencie com um peso económico muito relevante nessas mesmas zonas. Nestes contextos é necessária uma abordagem integrada, que se possa traduzir num desenvolvimento turístico mais circular e mais sustentável.

## O tempo de agir, é agora!

Cada um de nós tem um papel RELEVANTE a desempenhar. Existem várias ações e pequenos gestos que poderão ser implementados no dia-a-dia no setor do turismo, para ajudar na transição de uma economia linear para uma economia circular e para um sistema mais sustentável, do qual as próximas gerações possam disfrutar.



## EM QUE SE BASEIA O CONCEITO DE ECONOMIA CIRCULAR?

Os padrões de consumo de bens e serviços têm sido dominados por um modelo económico linear. Isso significa que a produção de um determinado produto, implica a extração de recursos naturais, o seu uso/utilização por parte do consumidor que o adquiriu e por fim a sua deposição, resultando no aumento da produção de resíduos.

O modelo de economia linear é o modelo económico mais utilizado desde a revolução industrial até hoje, que tem por base o consumo crescente de recursos naturais e a sua transformação em produtos utilizados até serem descartados como resíduos.

O conceito de Economia Circular define-se como um conceito estratégico que assenta na prevenção, redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia, substituindo o conceito de «fim-de-vida» da economia linear por novos fluxos circulares de reutilização, restauração e renovação.

A Economia Circular não significa o fim da produção, significa sim, que os bens e serviços devem ser projetados para minimizar os recursos necessários, para durar, para serem reparáveis e, mais importante, para serem reutilizáveis ou, pelo menos, recicláveis; possibilita uma abordagem sistémica à conceção de processos, produtos, serviços e modelos de negócio que contribuam para um desenvolvimento sustentável; contribui para uma gestão mais eficiente de recursos ao reduzir/eliminar resíduos e promover uma maior circularidade dos fluxos de materiais e, apresentase como uma oportunidade para repensar a atividade de uma empresa de modo a ser mais circular, sustentável e competitiva.



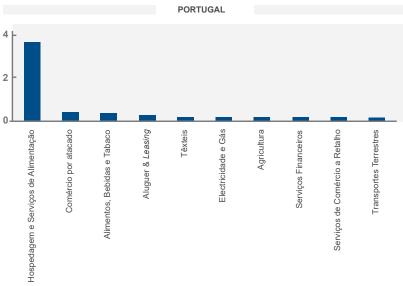
## **SABIA QUE**

Segundo a OCDE, em média, um cidadão consome por ano 800kg de alimentos e bebidas e 120kg de embalagens. Como tal, a importância dos setores de produção de embalagens e produção de alimentos e bebidas é inegável, uma vez que com o crescimento da população até 2025, é expectável um aumento de 24% no consumo de calorias, 57% nos gastos com alimentação, 47% no embalamento e 41% nos materiais "fim-de-vida".

O turismo, envolvendo uma multidisciplinaridade de atividades características (alojamento, restauração e similares, atividades de animação, agências de viagens e outros), fomenta o desenvolvimento económico local, regional e nacional. Como tal, significa uma maior pressão exercida sob os diferentes recursos naturais (clima, ecossistemas e outros), culturais (património e tradições) e sociais (características sociodemográficas e interesses das comunidades locais) que caracterizam de forma única cada um dos destinos turísticos.

## **SABIA QUE**

Sabia que, segundo a OCDE. gerados Portugal foram 3.360.215.053,76 € em acrescentado interno gerado pelas despesas de turismo inbound e, em diversos setores de atividade intimamente ligados à atividade turística? Se analisarmos o gráfico abaixo, percebe-se claramente o peso dos serviços de alojamento e alimentação, na origem de valor acrescentado



Fonte: OECD-ILIBRARY

A prosperidade de setores como o do turismo está na forma como se adequam e adaptam às mudanças que ocorrem, nomeadamente através da capacidade de inovação, qualificação e formação dos colaboradores, atualização da oferta ao cliente final e através da exploração de novas experiências e serviços.

## EM QUE CONSISTE UM MODELO DE NEGÓCIO "CIRCULAR" NO ÂMBITO DE UM ALOJAMENTO TURÍSTICO

Se tivéssemos que definir um modelo de negócio "circular" no âmbito de um alojamento turístico, diríamos que é aquele que desempenha o seu papel no combate às alterações climáticas, eliminando todos os tipos de resíduos e otimizando ao máximo os recursos que utiliza, gerando valor acrescentado. Não há necessidade de escolher entre o benefício económico para a empresa e a sustentabilidade - e transição para uma Economia Circular - aliás, porque ambos são perfeitamente compatíveis. Este guia pretende demonstrar, por várias etapas, o que precisa de fazer para chegar a um modelo de negócio "circular" com mais benefício económico e ambiental.



## **RECUSE MAIS**

Ao olhar de forma integrada para o seu negócio, selecione o que é essencial e recuse o acessório.



## **COMPRE MENOS**

Por vezes a compra em quantidades elevadas tem um menor custo por unidade, promovendo assim a compra de quantidades não necessárias que podem acabar em desperdício.



## **COMPRE DE FORMA INTELIGENTE**

Trabalhe com fornecedores responsáveis que reconhecem a importância de modelos de negócios sustentáveis.

## **UTILIZE MAIS**

Certifique-se que quaisquer recursos comprados são utilizados em todo o seu potencial e que o valor máximo seja extraído deles.



Elimine resíduos evitáveis através da recuperação e regeneração de produtos e materiais quando chegam ao seu fimde-vida útil.



## **DESCARTE DE FORMA INTELIGENTE**

Garanta que se desfaz dos resíduos inevitáveis da maneira mais ambientalmente sustentável possível.



## UTILIZE OS RECURSOS QUE ESTÃO PRÓXIMOS

Isto é verdade para bens de consumo alimentares, mas também para as experiências que complementam a sua oferta e que disponibiliza aos seus clientes – visitas e passeios a pé, de bicicleta, a cavalo aos locais naturais e de património da envolvente do seu estabelecimento.



## **PLANEIE, PLANEIE E PLANEIE**

Planeie as experiências que oferece aos seus clientes antes de avançar para a concretização das suas compras junto dos fornecedores. Respeite os ciclos da natureza e as épocas de cultivo de cada alimento, e procure adequar os seus menus tendo em conta essa premissa.



## **PARTILHA**

Sempre que possível proceda à aquisição de bens e serviços de modo partilhado com outros operadores, ou agentes turísticos, que atuam no seu contexto local. Desse modo está também a reduzir a pegada ecológica dos seus serviços e a reduzir o impacto da extração de recursos naturais no fabrico de produtos e bens.



## METODOLOGIA DE DESPERDÍCIO ZERO

Projete as suas atividades com foco numa metodologia de desperdício zero, opte por enviar todos os seus resíduos alimentares inevitáveis para compostagem ou outra forma de reciclagem.



## **UTILIZE ENERGIA RENOVÁVEL**

Para alimentar o seu negócio atualize os seus equipamentos antigos e ineficientes para reduzir o uso de energia, opte por ingredientes e alimentos cultivados de forma regenerativa/biológicos/certificados, utilize sempre que possível, embalagens reutilizáveis na manipulação e preservação dos seus produtos e matérias-primas, opte por veículos elétricos ou outras formas de transporte sustentável nas atividades que realiza ou promove.

## **TOMADA DE ACÃO: TORNAR** O SEU NEGÓCIO CIRCULAR

O objetivo deste Guia é promover a desmistificação do conceito de Economia Circular e a adoção de boas práticas relevantes para esse modelo, estabelecendo uma ponte com o conceito de sustentabilidade. Está repleto de passos simples, mas eficazes, que poderá implementar no seu alojamento, e assim garantir uma participação ativa na transição da economia linear para a economia circular, com ganhos para o ambiente e com resultados financeiros positivos na sua empresa.

O Guia está dividido em 9 capítulos e, dentro de cada capítulo poderá consultar, numa primeira instância, uma listagem de boas práticas, de princípios orientadores e basilares de um negócio mais circular e mais sustentável e, num segundo momento, um maior detalhe dessas boas práticas, onde poderá regressar sempre que necessite ou que queira saber mais. Concentre-se nas áreas que são mais relevantes para si e servem a sua realidade agora. Concretize as alterações que acha que terão o maior impacto, consultando o manual sempre que precisar.

## OFERTA COMPLETA **E SUSTENTÁVEL**

É o que o diferencia? Então, não é surpresa que repensar a forma como faz a gestão de todo o seu processo turístico, pode traduzir-se numa enorme diferença no desempenho ambiental (e económico) do seu alojamento.

Nos mercados atuais e face à oferta disponível, é relativamente simples alterar o seu consumo energético para um mix energético mais favorável à utilização de fontes de energia renovável.

Também no transporte deve ser feito um esforço para diminuir o consumo de recursos e emissões, seja pela otimização ou pela opção de veículos baseados em energia renovável ou humana (utilização de bicicletas).

A água potável é um recurso cada vez mais precioso no nosso planeta. Ainda que disponível nas nossas torneiras, o custo do seu tratamento reflete-se nos custos do negócio. Também o tratamento das águas residuais, que é um processo dispendioso e consumidor de energia, se vai refletir na fatura da água.

Quanto mais eficiente for a utilização de água no seu alojamento, melhor será o seu desempenho ambiental e económico.

Utensílios de trabalho, produtos de limpeza e outros consumíveis são fontes de desperdício significativo um aloiamento.

Parece-lhe insignificante? Contabilize então o seu consumo e, perceberá do que falamos.

Alimentos e bebidas acompanham e complementam o seu negócio?

Se sim, com a introdução de algumas mudanças na forma como obtém, prepara, vende e descarta os seus alimentos e bebidas, terá melhorias significativas no seu alojamento.

## RESÍDUOS

Inevitavelmente, são gerados resíduos no seu alojamento e, assim sendo, a sua gestão deverá ser realizada de forma consciente e responsável, promovendo a separação e a reciclagem para que voltem a ser recursos.

A forma como faz a gestão do espaço físico onde trabalha, juntamente com a sua equipa e onde os seus clientes usufruem dos serviços que presta, é uma parte vital do conceito de Economia Circular

A embalagem é um grande aliado atividades turísticas, através da preservação de alimentos frescos. ajudando a reduzir Ω desperdício alimentar, ou através consumíveis existentes formato unidose. Contudo, atualmente estamos demasiado dependentes de embalagens descartáveis

Já existem no mercado alternativas de impacto mais reduzido no ambiente, procure e surpreenda-se.

## TRANSPORTE E **FORNECEDORES**

A escolha de fornecedores é essencial para o ajudar a promover a circularidade e sustentabilidade do seu negócio e disseminar os conceitos e práticas de economia circular.



Procure criar valor recreativo e de lazer que é obtido diretamente sem qualquer intervenção humana pela fruição de paisagens, ambientes naturais e espécies animais.

Disponibilize ofertas para promover a preservação local e a valorização dos diversos serviços/produtos característicos da zona onde está inserido o seu alojamento.

Melhore a capacidade de promover e facilitar o intercâmbio de boas práticas e conhecimentos, para inspirar a replicação de casos de sucesso no turismo sustentável.

Procure desenvolver iniciativas de cooperação com instituições académicas ou outras entidades, para promover inovação no desenvolvimento sustentável do turismo em todas as áreas, incluindo a gestão e a valorização do conhecimento como recurso turístico.

Participe em redes, projetos ou alianças globais e regionais para turismo sustentável.

Em resumo, trabalhe em rede: as ofertas complementares ou mesmo concorrenciais podem ser mais uma experiência para o seu cliente voltar novamente.

## **DESENVOLVA A SUA REDE**

Nem todos os alojamentos se encontram em zonas do país com elevada procura e mesmo essas zonas, salvo raras exceções, o são durante todo o ano. Independentemente do perfil mais ou menos "amigo do ambiente" do seu cliente tipo, todos pretendem usufruir ao máximo de uma estadia.

Pensar numa ótica de sistema é também um dos desafios da Economia Circular, por isso pense no seu alojamento como estando inserido num sistema que se apoia mutuamente no desenvolvimento e oferta.

Assim, é importante criar parcerias e/ou divulgar e/ou desenvolver:

- Passeios a pé com guia ou passeios a pé com itinerário definido;
- Aluguer de bicicletas;
- · Itinerários definidos para passeios de bicicletas;
- · Roteiros urbanos temáticos com guia;
- Dar a conhecer aos clientes o modo de chegar ao alojamento com a sua bicicleta (já existem possibilidades com a CP);
- · Criar programas com outros alojamentos que permita os clientes irem de um para outro a pé ou de bicicleta (com a logística das malas a ser assegurada pelos alojamentos).

Mas não fique só por deixar uns panfletos na receção do alojamento, seja proactivo na divulgação de todas as razões para que o seu cliente volte. Veja as soluções práticas na secção "Inspire-se".

São conhecidos casos de sucesso do desenvolvimento de uma região à volta de uma atração turística que se torna uma âncora. Para tal. é essencial que o alojamento turístico conheca os recursos naturais e culturais da sua envolvente e isso pode fazê-lo através da consulta a sites como www.visitportugal.pt, que disponibiliza a oferta turística nacional multi-idioma e www.natural.pt, que visa a promoção integrada do território, dos produtos e dos serviços existentes na Rede Nacional das Áreas Protegidas, e/ou através do site www.portuguesetrails.com, dedicado à oferta de percursos pedestres e de bicicleta em Portugal.

Paralelamente, pode também informar-se junto da Entidade Regional de Turismo e da Agência Regional de Promoção Turística sobre quais os recursos da região e que empresas desenvolvem atividades e que podem ser parceiros.



Dinamize atividades, em estreita articulação com outros parceiros, nos equipamentos e serviços disponíveis de apoio ao turismo náutico ou de natureza, nomeadamente, portos, marinas, centros náuticos, pontos de observação de espécies, entre outros.

Aposte nas atividades desportivas e de lazer associadas ao mar/natureza em articulação com estratégias de sensibilização para a preservação socioambiental destes destinos.

Articule com os seus parceiros/ fornecedores e, envolvendo os seus clientes, ações de limpeza das praias, proteção da fauna e flora locais, preservação de rotas de natureza e/ou limpeza das florestas

Assuma o compromisso de tornar o território cada vez mais sustentável (por exemplo, através de projetos de conservação da natureza e da biodiversidade ou parcerias com entidades locais comprometidas com o ambiente).

Promova uma oferta que valorize a preservação dos ativos naturais e explore o potencial das características do próprio território.

Promova e dinamize projetos de turismo de saúde e bem-estar associado às propriedades terapêuticas do mar e aos benefícios extraídos do contacto com a natureza.

Na sua oferta alimentar, privilegie a valorização dos produtos associados à Dieta Mediterrânica.

No caso de localizações junto a zonas balneares ou náuticas, procure consultar informação relevante e atualizada sobre estes territórios em:

- Praias Bandeira Azul
- Praias com Galardão Praia Acessível
- Rede Estações Náuticas







Promova as atividades de Walking e Cycling no território. Conheça as rotas e empresas bike & walk friendly no site: www.portuguesetrails.com. Deverá escolher as empresas parceiras que mais se alinhem com a sua proposta de valor, o seu perfil de clientes. A par, pode consultar os sites geridos pelas Entidades Regionais de Turismo / Agências Regionais de Promoção Turística, os quais tem informação mais detalhada sobre os respetivos territórios.





Os fundadores do blog de viagens VagaMundos são amantes de viagens e Turismo de Natureza e desde 2004 começaram um blog (na altura o Alma de VagaMundo) que hoje em dia tem um papel importante nos influenciadores digitais de viagens em Portugal, tendo já sido premiado. Tem sugestões de viagens, trilhos, roteiros e permite usar palavras-chave, o que pode ajudar a organizar os pontos de interesse próximos do seu alojamento e assim apresentar as experiências possíveis ao seu cliente. Este blog, muito por causa do êxito dos Passadiços do Paiva, que suscitou maior procura e oferta sobre passadiços, disponibiliza também informação dos autores sobre os mais bonitos passadiços de norte a sul.





A Federação de Campismo e Montanhismo de Portugal tem publicada a lista RNPP Registo Nacional de Percursos Pedestres Percursos Pedestres Homologados. Informe-se junto da entidade promotora onde pode encontrar a descrição do percurso.





A ideia da Seabooking nasceu de duas irmãs holandesas a residir em Portugal, Bo e Femke Irik, e trata-se de uma plataforma eletrónica onde se podem fazer marcações diretamente com os operadores de atividades marítimas (passeios de barco no mar, em grupo ou privados, caiaques em rias, snorkling, nadar com golfinhos, aulas de kitesurf e muitas outras experiências marítimas). A plataforma tem crescido, mesmo em tempo de pandemia, e já conta com operadores em 7 países. A utilização é fácil e intuitiva e permite encontrar as atividades disponíveis na área escolhida.

Voar, ver o mundo de cima, abranger toda a paisagem, é sempre uma experiência inesquecível. Com a suavidade de um balão, o planar de um parapente, a aventura de uma asa delta ou de um planador, uma viagem no ar dá outra vista do mundo. Atualmente encontram-se várias ofertas pelo país, com mais suavidade ou mais adrenalina. Windpassager | Up Alentejo | Parapente Portugal | FlyTime





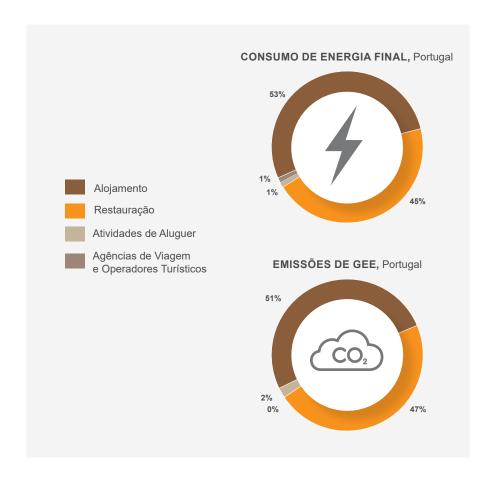
O rótulo ecológico da UE é um sistema voluntário, o que significa que os produtores, importadores e retalhistas podem optar por requerer o rótulo para os seus produtos. O ciclo de vida de um produto começa com a extração ou o cultivo das matériasprimas, como o algodão (para os têxteis) ou a madeira (para os produtos de papel). No caso dos alojamentos turísticos, poderão ser certificados com o Rótulo Ecológico da UE, aqueles que conseguirem demonstrar o cumprimento de diversos critérios, divididos por grupos que abrangem todas as atividades/setores do alojamento, destacando-se, desde logo, os relacionados com a sustentabilidade ambiental: eficiência energética, gestão da água, gestão dos resíduos e das águas residuais e meios de transporte, entre outros [Decisão (UE) 2017/175 da Comissão de 25 de janeiro de 2017].

É o único rótulo verde oficialmente reconhecido em toda a União Europeia. Em Portugal, à data, existem cinco alojamentos que possuem esta certificação: Cerdeira Home for Creativity - ver rótulo | Fell Viana - ver rótulo | Real Abadia Hotel - ver rótulo

| Monverde - ver rótulo | Pena Park Hotel - ver rótulo

## **BOAS PRÁTICAS CIRCULARES**

A eletricidade é a principal fonte de energia, podendo também utilizar-se outras fontes, designadamente combustíveis líquidos e gasosos. Se observarmos com atenção, o consumo de energia está intimamente ligado às emissões de GEE (Gases com Efeito de Estufa) e crê-se que das consequentes alterações climáticas. Como tal, torna-se crucial apostar na eficiência energética, como forma de minimizar o consumo energético e os custos associados, fornecendo o melhor serviço possível.



A eficiência energética tem como objetivo promover a redução do consumo de energia e a emissão de GEE sem comprometer as condições de conforto. Para tal, é necessário compreender onde atuar, pela identificação dos serviços com maior consumo de energia num alojamento turístico:

CLIMATIZAÇÃO DOS QUARTOS	Corresponde ao maior consumo de energia nos alojamentos, cerca de 50% do total (aquecimento, arrefecimento e ventilação).
PREPARAÇÃO (OU PRODUÇÃO) DE ÁGUA QUENTE	Para fins sanitários (AQS- água quente sanitária) representa o segundo maior consumo (15-25% do total).
ILUMINAÇÃO	Pode representar entre 12% a 18% do total e corresponder até 40% do consumo de energia elétrica, dependendo da categoria da unidade e das tecnologias usadas.
PREPARAÇÃO DE REFEIÇÕES	São responsáveis por uma parte considerável do consumo de energia, em particular quando os equipamentos utilizados são menos eficientes.
PISCINA AQUECIDA	As instalações desportivas e de saúde são também grandes consumidoras de energia.

## ORIGEM DA ENERGIA

Compreenda a sua utilização de energia. Conheça os seus consumos através da consulta da sua fatura e de forma desagregada, nos diversos locais que constituem o seu alojamento e/ou oferta turística.

Consulte o mercado de energia para verificar a disponibilidade de um mix energético favorável à utilização de energias renováveis.

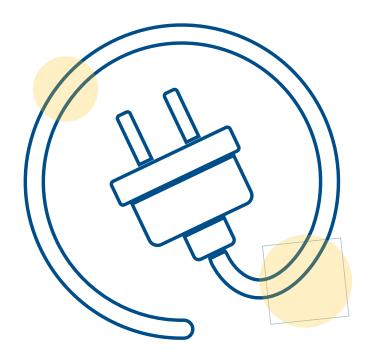
Opte por fornecedores de energia com certificação ambiental, e que forneçam energia com origem renovável, nomeadamente eólica, hídrica, solar, biogás a partir de resíduos orgânicos, geotérmica, entre outras.

Minimize a utilização do gás (ou outro combustível fóssil) para aquecimento de espaços ou, se possível, procure substituir os equipamentos de aquecimento a gás por outras alternativas mais eficientes.

Avalie a possibilidade de instalar um sistema solar térmico (para aquecimento de água) ou fotovoltaico (para produção de energia).

Minimize a utilização do gás para a confeção de alimentos que realmente necessitam deste tipo de chama.

Promova a mudança para veículos elétricos nas necessidades de transporte ou mesmo bicicleta.





## **SABE DE ONDE VEM A SUA ENERGIA?**

Fazer escolhas cuidadosas sobre a fonte da sua energia pode fazer uma grande diferença para o nosso planeta. A energia verde reduz a nossa dependência dos reservatórios finitos de combustível fóssil do planeta (gás natural, carvão e petróleo) aproveitando os recursos naturais renováveis (eólica, solar, hidroelétrica, geotérmica e biomassa) para fazer face às nossas necessidades energéticas. Também não contribui para as emissões dos "famosos" gases de efeito de estufa e as suas consequências.

## **COMO FAZER A TROCA?**

Hoje em dia é mais simples do que se espera, basta seguir estas quatro etapas para mudar para fontes de energia mais amigas do ambiente:



Analise os seus atuais fornecedores de energia – quando é que os seus contratos expiram? Quanta energia é que está a utilizar? Quais as taxas (por quilowatt/hora) que estão a cobrar?



Entre em contacto com o seu fornecedor - descubra o melhor negócio de energia renovável que lhe podem oferecer.



Compare e verifique os preços médios de energia das empresas online para ver se lhe estão a oferecer um bom negócio - não se esqueça de incluir quaisquer encargos fixos (custos fixos que são definidos e não aumentam ou diminuem dependendo do uso de energia) nos seus cálculos.



Analise o mercado e escolha conscientemente. Aborde outros fornecedores de energia renovável para ver se eles podem realizar uma melhor oferta.

## A SUSTENTÁVEL ENERGIA DO SOL

Avalie se estará na altura de fazer um investimento que se paque em poucos anos, mas que renda muitos mais em poupança e sustentabilidade.

Uma opção económica e sustentável de produção de água quente sanitária (AQS) é um sistema de solar térmico. Em países como Portugal, que disponibiliza este recurso em abundância, pode representar poupanças de 80% nos custos de produção de AQS e dar ainda um significativo contributo para a redução dos custos do aquecimento ambiente no Inverno. Experimente simular o seu investimento e poupança em algumas ferramentas disponíveis (como em https://ecoap.pnaee. pt/ferramentas/calculadora-solar-termico/ ou https://www.deco.proteste.pt/casaenergia/energias-renovaveis/testes/paineis-fotovoltaicos).

Não só para a água, mas para a energia elétrica em geral, o sol é mais uma vez a fonte limpa e disponível. Através da colocação de painéis solares, produza a energia através do sol e reduza a fatura de eletricidade e pegada carbónica. Estes painéis produzem e consomem energia durante o dia (convém adaptar o seu perfil na utilização de equipamentos) e quando necessário continua a aceder à rede elétrica.

Experimente simular o seu investimento e poupança em algumas ferramentas disponíveis (como em https://www.edp.pt/particulares/servicos/energia-solar/ e https://ecoap.pnaee.pt/ferramentas/calculadora-solar-fotovoltaico/).

Se as simulações indicarem uma poupança atrativa, contacte empresas especialistas que lhe farão o projeto ajustado.

Dependendo da sua propriedade e dispersão dos seus edifícios, pode ainda equacionar a instalação de um sistema Off grid, adequado para quando não existe energia elétrica de rede num local e uma solução solar portátil (veja o caso da GFM na secção "Inspire-se").



E por falar em "fora da rede" e solar, a iluminação de jardim com candeeiros e balizas solares dá sempre um ar mágico e não consome energia da rede.

## **ENERGIAS RENOVÁVEIS**

Face aos impactos significativos associados aos combustíveis fósseis deverá ter em consideração as várias tecnologias disponíveis que permitem produzir energia para autoconsumo, em termos de climatização e de aquecimento de águas quentes sanitárias, desta forma estará a reduzir os custos operacionais e a contribuir para um futuro mais sustentável:

Painéis solares térmicos: Instale painéis solares térmicos, estes permitem a captação da energia solar convertendo-a em energia térmica, que pode constituir um complemento à climatização e ao aquecimento de águas.

Painéis solares fotovoltaicos: Em alternativa aos painéis solares térmicos, opte por instalar painéis fotovoltaicos, estes permitem produzir energia elétrica para autoconsumo e vender o excedente à rede de distribuição.

Bombas de calor: Opte pela utilização de bombas de calor, que permitem captar energia de várias fontes de energia, dependendo das particularidades do local e da necessidade de calor, a saber:

Ar: disponibilidade praticamente ilimitada, mínimos custos de investimento;

Solo: através de serpentina subterrânea, sonda terrestre ou acumulador de gelo, alta eficiência;

Água: eficiência especialmente elevada;

Calor residual: depende da disponibilidade, quantidade e nível da temperatura do calor residual.

Biomassa: Recorra à biomassa (pellets e estilha) para caldeiras, em alternativa a equipamentos elétricos para a geração de calor.



Defina o seu consumo de energia de base e identifique e implemente medidas de poupança energética no seu alojamento.

O seu estabelecimento tem muita luz natural? Ótimo! Prefira a luz natural em detrimento das luzes artificiais.

Coloque lembretes e sinalética (ex.: desligar a iluminação quando se abandona um espaço).

Instale dispositivos e tecnologias mais eficientes e automáticas nas áreas comuns de passagem (ex.: coloque sensores de presença/ movimento para que as luzes se acendam e apaguem automaticamente nos halls, corredores, garagens, etc).

Compre equipamentos economizadores de energia.

Monitorize os seus consumos de energia através da leitura de contadores e da fatura.

Divulgue a informação de consumos aos clientes, através de monitores digitais de forma a promover a poupança.

Implemente uma rotina de "equipamentos desligados" para garantir que o equipamento só esteja ligado quando for estritamente necessário (não deixe os equipamentos em stand by, evite o consumo residual de energia).

Automatize as unidades finais de climatização e regule a temperatura do ambiente para 18°C no inverno e 25°C no verão, permitindo a alteração por parte dos hóspedes, devolvendo o controlo ao sistema automático de forma temporizada. Por cada grau de diferença, o consumo de energia varia cerca de 7%.

Evite o funcionamento contínuo dos sistemas de AVAC, assegurando as condições de conforto e desativando os sistemas de bombagem associados sempre que os sistemas de AVAC estejam desativados.

Regule a temperatura de aquecimento da água das caldeiras para valores adequados às necessidades, evitando o aquecimento excessivo.

Avalie a possibilidade da adoção de sistemas mais eficientes que sirvam diferentes propósitos (ex.: bombas de calor, permitem conciliar a climatização e a produção de água quente).

Utilize grelhas de admissão de ar autorreguláveis nas fachadas ou vãos envidraçados.

Utilize ventiladores de elevada eficiência e sistemas de controlo com sensores de CO2 e variadores eletrónicos de velocidade.

Efetue operações de manutenção periódica aos componentes das unidades de tratamento de ar, incluindo filtros, correias de ventiladores e sistemas de controlo.

Opte pela instalação de sistemas de recuperação de calor (ex.: permutadores e economizadores) que retirem calor/frio do ar que é extraído e o reintroduzam no ar novo que é insuflado no edifício.

Utilize dispositivos para desligar o sistema de climatização quando as portas ou janelas forem abertas ou o espaço estiver desocupado.

Opte por fornecedores de serviços elétricos em vez da aquisição do produto em si (ex.: sistema de aluguer de lâmpadas em vez da sua aquisição).



Promova a ventilação natural através de janelas, portas e claraboias, o que pode levar a poupanças de energia até 25%.

Efetue operações de manutenção periódica dos equipamentos (ex.: verificação da carga de fluido refrigerante nas máquinas frigoríficas e bombas de calor, afinação dos sistemas de combustão, limpeza das superfícies de transferência de calor em caldeiras, evaporadores e condensadores, isolamento das tubagens e tanques de armazenamento, limpeza regular da canalização, ventiladores e aberturas para circulação de ar), que podem levar a uma poupança de energia até 15%.

Disponibilize instruções de como os seus colaboradores devem proceder, que justifiquem a importância das suas ações.

Proporcione ações de formação e sensibilização aos seus colaboradores sobre eficiência energética.

Envolva a equipa! Forneça feedback aos colaboradores sobre o consumo de energia e atribua prémios em face do cumprimento de objetivos e/ou metas de poupança preestabelecidas.

## Nas zonas de preparação de alimentos:

- Evite abrir as portas dos equipamentos, como o forno, frigorífico e arcas congeladoras desnecessariamente e por tempo prolongado;
- No caso da preparação de alimentos, anote os tempos de pré-aquecimento do equipamento de cozinha e mantenha-os visíveis para toda a equipa. Se o tempo de confeção for superior a uma hora, não vale a pena pré-aquecer o equipamento;
- Certifique-se de que a placa elétrica, ou a chama do fogão, não é maior que a base do recipiente, evitando o desperdício de energia;
- Use utensílios de confeção (ex.: panelas, frigideiras e grelhadores) de tamanho apropriado e mantenha, sempre que possível, as panelas tapadas enquanto cozinha, para evitar perdas de calor;
- Quando estiverem em utilização, certifique-se que os seus equipamentos de frio estão na temperatura ideal e recomendada pelo fabricante - entre 3°C e 5°C para o frigorífico e entre -18  $^{\circ}$ C e -15  $^{\circ}$ C para o congelador. Se estiverem demasiado quentes, não manterão os seus alimentos frescos e isso levaria ao desperdício alimentar. Se estiverem excessivamente frios, estão a consumir mais energia (apenas 1°C pode aumentar os custos de operação em 2 a 4%);
- Nas máquinas de lavar louça selecione, sempre que possível, programas económicos e de baixa temperatura.

## Nos elevadores:

- Promova a utilização de escadas através de sinalética;
- · Configure o elevador para que ele esteja parado sempre no piso onde exista
- Utilize variadores eletrónicos de velocidade com regeneração, pois podem reduzir o consumo de energia;
- Instale luminárias LED na caixa e na casa de máquinas, para poder poupar no consumo de energia;
- Utilize um sistema de arrefecimento da casa de máquinas controlado por termóstato

## Nos quartos:

- Caso as luzes não se desliguem automaticamente, disponibilize informação acessível que incentive os clientes a desligarem as luzes antes de saírem dos quartos;
- Em quartos desocupados garanta que a eletricidade e a iluminação são desligadas e as janelas e cortinas estão fechadas assim que os clientes efetuam o check-out.

## Na receção e salas comuns:

- Garanta que as portas de entrada estão fechadas, para evitar perdas de calor;
- Opte por computadores portáteis, em alternativa aos computadores fixos e configureos para que o écran se desligue após 10 a 15 minutos de inatividade;
- · Adquira impressoras a jato de tinta, pois estas consomem menos energia que as impressoras a laser;
- Providencie informação aos clientes sobre a política ambiental do alojamento e o plano de ação de energia.

## Nas instalações de lazer e fitness - piscina, ginásio e SPA:

- Garanta que os colaboradores sabem otimizar as temperaturas das piscinas, sendo que a temperatura recomendada para piscinas aquecidas com finalidade de recreio é entre os 26°C e os 28°C;
- Nas piscinas interiores, mantenha a temperatura do ar 1°C acima da temperatura da água. É igualmente importante regular a temperatura do ar, de modo a limitar a evaporação da superfície da piscina;
- Opte por utilizar uma cobertura nas piscinas, de modo a reduzir a evaporação no verão e a perda de calor no inverno;
- Ajuste o tratamento da água das piscinas às necessidades de utilização, através do controlo da qualidade da água, e beneficiando dos períodos tarifários da energia elétrica mais favoráveis;
- Não efetue a lavagem contracorrente dos filtros de areia com maior frequência do que é necessário, uma vez que reduz o seu desempenho.

## Na lavandaria:

- Utilize amaciador de roupa, visto que este reduz os vincos, reduzindo o tempo de engomar;
- Opte por realizar a lavagem das roupas com recurso ao ozono. Esta medida irá poupar tempo, água e energia, assim como reduzirá a emissão de efluentes e químicos;
- Limpe com frequência os sensores de humidade das máquinas de secar, uma vez que estas têm a opção de desligar de acordo com o sensor de humidade, contribuindo para maiores poupanças de energia;
- Efetue sempre a limpeza do filtro do cotão da máquina de secar antes de iniciar a secagem, uma vez que a acumulação de fibras de tecido da roupa bloqueia o fluxo de ar, prolongando o tempo de secagem e logo o consumo de energia;
- Efetue a secagem de peças de roupa semelhantes, ou seja, não misture, por exemplo, toalhas com lençóis.

A utilização de equipamentos eficientes e a adoção de boas práticas na gestão e utilização de energia permite reduzir os custos, mantendo o nível de serviço, qualidade e conforto para os clientes, contribuindo ainda para melhorar a imagem do alojamento turístico.

A utilização de equipamentos eficientes e a adoção de boas práticas na gestão e utilização de energia permite reduzir os custos, mantendo o nível de serviço, qualidade e conforto para os clientes, contribuindo ainda para melhorar a imagem do alojamento turístico. Reduzir a quantidade de energia que utiliza faz todo o sentido para os negócios. Economiza dinheiro, melhora a sua reputação corporativa e ajuda no combate às alterações climáticas. Por exemplo, a eficiência energética na iluminação consiste em garantir os mesmos níveis de luminosidade com equipamentos que apresentem consumos de energia mais reduzidos. A seleção da iluminação adequada pode permitir a poupança de 15% a 20% da fatura energética.

## **CONHECA O PERFIL DO SEU CONSUMO E ALGUMA** INFORMAÇÃO SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DE CONSUMO ENERGÉTICO DO SEU EDIFÍCIO

Conheça o seu consumo de energia base pela análise e monitorização dos contadores existentes e das faturas. Pare, pense e olhe bem para o seu negócio (em particular o seu sistema de climatização e a sua cozinha)!

Se nunca foi feita uma auditoria energética ao seu edifício e se não tem um certificado energético, que já lhe dá a conhecer alguma informação sobre as características de consumo energético do seu edifício, faça uma autoavaliação com simuladores simples e intuitivos como o desenvolvido pela ADENE (Agência para a Energia):



(pode ver ferramentas mais completas, verifique o HSE E Toolkit na secção "Inspire-se")

O processo mais aprofundado e completo de gestão de energia inicia-se com a realização de uma auditoria energética (pode consultar as normas ISO 50002, para as auditorias energéticas, e a ISO 50001, para os requisitos de um sistema de gestão de energia), através da qual deverão ser desagregados os consumos de energia pelos equipamentos e serviços de energia, e identificadas as ações com viabilidade técnico-económica aceitável, que visem aumentar a eficiência energética ou reduzir a fatura energética. Certamente encontrará diversas oportunidades de economizar energia. Acredite, elas estão em toda a parte! Se não, veja:



## A CULTURA DE DESLIGAR

Por exemplo, nas cozinhas profissionais, é comum que todos os equipamentos sejam ligados no início de um turno e deixados em funcionamento ao longo do dia. Isto não é apenas um desperdício excessivo, mas o equipamento deixado ligado gera calor desnecessariamente, tornando a cozinha desagradavelmente quente e desconfortável para trabalhar (tendo que recorrer a sistemas de climatização para refrigerar o espaço).

Poderá economizar energia e dinheiro (e o ambiente) implementando uma simples "cultura de desligar" e fornecendo aos seus colaboradores informações sobre os tempos de pré-aquecimento e pré-cozedura necessários, bem como, configurações de controlo e boas práticas.

## FORMAÇÃO PARA A SUA EQUIPA

A formação da equipa é uma parte essencial da solução. Mas, devido à rotatividade de colaboradores no setor do alojamento e restauração, é essencial que esta formação seja fornecida no momento do acolhimento e numa base contínua. Por que não incluir o tema da eficiência energética como tópico de discussão regular nas reuniões de equipa?

## COMPRA E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Ao comprar um novo equipamento, pode ser tentador escolher a opção mais barata. Mas isso geralmente é uma falsa economia: o custo de operação do equipamento durante a sua vida útil pode ser várias vezes maior do que o próprio preço inicial de compra. Portanto, certifique-se que faz a sua pesquisa da forma certa! Considere cuidadosamente os custos de funcionamento (ou o "custo total de vida") ao tomar a sua decisão. Modelos com melhor eficiência energética podem ser um investimento inicial mais elevado, mas certamente que ficará satisfeito quando eles começarem a economizar dinheiro todos os dias. Em suma, ao adquirir novos aparelhos, preste atenção às etiquetas energéticas e escolha a classe mais eficiente.

A conhecida Etiqueta Energética, presente em cada vez mais equipamentos e produtos elétricos, mudou com o Regulamento Europeu (UE) 2017/1369, tendo sido alteradas as classes energéticas e alguma informação nas etiquetas, e a partir de março de 2021 vão aparecer as classes energéticas de A a G, sendo a classe A a mais eficiente em termos de energia (verde) e a classe G (vermelha) a menos eficiente.

Pode ver mais sobre este tema em https://www.novaetiquetaenergetica.pt/.

Em vigor/exibição até 28 de fevereiro de 2020 ENERG 90 XYZ ENERG == В XYZ kWh/annum irqueta Igor/exibição nas físicas e online a de 1 de março de ( AB(0)

## O QUE É A ETIQUETA ENERGÉTICA?

etiqueta energética é uma ferramenta importante para que os consumidores possam compreender melhor e comparar a eficiência de eletrodomésticos como os frigoríficos, os televisores ou as máquinas de lavar louca ou roupa. Permite fazer escolhas mais sustentáveis e, assim, poupar na fatura da eletricidade.

## PORQUÊ UMA NOVA ETIQUETA?

De acordo com um inquérito realizado junto dos consumidores, a escala atual induz em erro. Isto porque a maior parte dos eletrodoméstico situase, hoje, nas classes A+, A++ e A+++, deixando as classes inferiores vazias, essencialmente porque os eletrodomésticos menos eficientes foram entretanto desaparecendo do mercado. Para resolver este problema, a União Europeia decidiu rever a escala da etiqueta, as classes "+" desapareceram, dando lugar a uma classificação de A a G.

Para além do que falámos neste subcapítulo, deixamos algumas dicas para o ajudar nas suas novas escolhas:

## SEMPRE QUE TENHA NECESSIDADE DE ADQUIRIR EQUIPAMENTOS DE CLIMATIZAÇÃO:

- Opte por modelos cujo COP (Coeficiente de Alto Desempenho) seja o mais elevado possível e que utilizem motores das classes de rendimento mais elevadas (classes IE3, IE4 ou IE5);
- · Avalie a possibilidade de substituir caldeiras, sistemas de AVAC ou chillers/ compressores por modelos mais eficientes e adequadamente dimensionados para as necessidades do edifício (podem gerar poupanças de energia até 30%).

Modelos com melhor eficiência energética podem ser um investimento inicial mais elevado, mas certamente que ficará satisfeito quando começarem a economizar dinheiro todos os dias.

## SEMPRE QUE TENHA NECESSIDADE DE ADQUIRIR EQUIPAMENTOS DE **CLIMATIZAÇÃO:**

- Um modelo com um sistema de descongelamento automático irá garantir que funciona com eficiência em todos os momentos:
- · Portas de encerramento automático são um recurso útil e ajudam a economizar
- Sistemas de refrigeração com portas repartidas, também são ótimas para economizar energia: só abre a porta do lado que precisa de ter acesso.

## **OUTROS FATORES QUE VALE A PENA CONSIDERAR:**

- Tente instalar equipamentos de refrigeração longe de fontes de calor;
- · Verifique se as borrachas vedantes das portas estão em boas condições e substitua conforme necessário;
- · Substitua o equipamento antigo por novos modelos com melhor eficiência energética - não se esqueça de reciclar os seus itens antigos.

## AS LAVANDARIAS SÃO GRANDES CONSUMIDORAS DE ENERGIA, POR ISSO, MUITAS VEZES, ESTE É UM SERVIÇO SUBCONTRATADO. NO ENTANTO, SEMPRE QUE TENHA NECESSIDADE DE ADQUIRIR **EQUIPAMENTOS DE LAVAGEM:**

- Escolha máquinas de lavar louça bem isoladas pois retêm o calor dentro do equipamento;
- Adquirir equipamentos de elevado nível de eficiência energética (ex.: sistemas de lavagem por ozono, máquinas de secar por micro-ondas e máquinas de secar com bomba de calor) pode levar a poupanças de água e energia;
- Opte por máquinas de lavar louça com baixo consumo de água e com sistema de filtração eficiente e recirculação da água, pois economizam água e energia usada para aquecê-la;
- Selecione máquinas de lavar roupa com uma elevada velocidade de centrifugação, ou uma centrifugação mais prolongada, de modo a reduzir a humidade da roupa e logo o seu tempo de secagem;
- Escolha equipamentos de lavagem com recuperação de calor pré-instalada;
- Procure alimentar as máquinas de lavar roupa com recurso a um sistema centralizado de produção de água quente reduz significativamente o consumo de
- Sempre que possível, opte por recuperar o calor residual da água quente e do ar quente do processo de secagem para pré-aquecimento da água de lavagem;
- Diminua a temperatura de lavagem em 10°C pode reduzir significativamente o consumo de energia;
- Programe serviços de manutenção, de acordo com as especificações dos fabricantes:
- Proporcione formação aos colaboradores sobre boas práticas no tratamento de roupa, utilização eficiente e manutenção dos equipamentos da lavandaria.

Procure alimentar as máquinas de lavar roupa com recurso a um sistema centralizado de produção de água quente reduz significativamente o consumo de energia.



## QUANDO ESTIVEREM EM UTILIZAÇÃO, CERTIFIQUE-SE QUE OS SEUS EQUIPAMENTOS DE LAVAGEM SEGUEM REGRAS BÁSICAS DE **EFICIÊNCIA ENERGÉTICA:**

- Certifique-se de que as torneiras estão fechadas após o uso e que os alimentos e utensílios não são lavados em água corrente;
- Maximize a carga da máquina de lavar carregando-a totalmente;
- Mantenha o equipamento bem conservado, certificando-se de que os elementos de aquecimento, jatos, sprays, termostatos e ralos estão limpos e desobstruídos;
- Use a configuração da opção económica de lavagem em máquinas;
- Peça à equipa para reportar qualquer fuga de tubagens ou torneiras.

Não será nenhuma surpresa que os equipamentos que geram mais calor (por exemplo, na cozinha, os fornos, placas de fogão e churrasqueiras) também estejam entre os que mais consomem energia. A necessidade de energia de uma placa de indução é 15-50% menor do que a de uma placa convencional a gás ou elétrica. À medida que menos calor é gerado, mais economia também é obtida por meio da redução dos requisitos de ventilação. Os fornos combinados a vapor / conveção são adequados para todos os tipos de operação de catering e podem reduzir os custos de energia em cerca de 25-50% em comparação com outros aparelhos de cozinha equivalentes, como fogões elétricos. Os fornos de micro-ondas também podem ser uma forma muito eficiente de cozinhar e reaquecer refeições. Lembrese disto ao adquirir novos equipamentos.

Durante a sua utilização, não se esqueça que o simples facto de manter as placas de aquecimento e os queimadores de gás limpos, pode melhorar significativamente o seu desempenho. Faça a manutenção regular dos aparelhos de cozinha e certifique-se de que esses serviços incluam os termostatos e os temporizadores automáticos. Atitudes simples, como manter as panelas tapadas ao levar a água até o ponto de ebulição e não encher demais as panelas, podem fazer uma grande diferença.

## AQUECIMENTO, VENTILAÇÃO E EXTRAÇÃO

O aquecimento, a ventilação e a extração são vitais para manter um bom ambiente de trabalho, mas também uma boa experiência no alojamento. Um sistema AVAC (aquecimento, ventilação e ar condicionado) bem otimizado é fundamental para promover a eficiência energética. Assim, deve ter em consideração os seguintes aspetos:



Para maximizar a eficiência energética é fulcral adquirir equipamentos que apresentem classes de eficiência energética mais elevadas, como mencionado anteriormente;



A implementação de um sistema inteligente de controlo de sistemas de ventilação permite significativas poupanças no consumo de energia de ventiladores de exaustão, através da adaptação automática consoante o horário que está a decorrer, controlando também, a temperatura máxima do ar no sistema de exaustão;



Limpe regularmente os filtros, grades e pás do ventilador para evitar a acumulação de gordura e manter uma operação eficiente;





Instale sistemas de ventilação de baixo consumo de energia e posicione-os corretamente sobre fornos, fritadeiras e churrasqueiras que precisam de ventilação de ar;



Certifique-se que os controlos de ventilação estão configurados corretamente e refletem a necessidade efetiva dos utilizadores - não retire ar excessivo das áreas de refeição, por exemplo;



Garanta que os ventiladores da cozinha são desligados sempre que não se verifique preparação/confeção de alimentos;



Instale controlos de aquecimento separados nas áreas da cozinha;



A instalação de sistemas automáticos de abertura e fecho regulados por sensores nas portas de entrada permite a minimização de perdas térmicas e oscilações de temperatura;

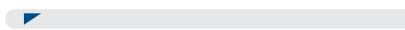


Privilegie a instalação de um sistema automático de corte de energia com cartão nos quartos;

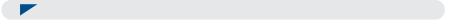


Opte por sistemas automáticos de desligar o ar condicionado quando se abrem as janelas;

Regule a temperatura de aquecimento da água das caldeiras para valores adequados às necessidades, evitando o aquecimento excessivo;



Automatize as unidades finais de climatização e regule a temperatura do ambiente para 18°C no inverno e 25°C no verão, permitindo a alteração por parte dos hóspedes, devolvendo o controlo ao sistema automático temporizadamente;



Evite o funcionamento contínuo dos sistemas de AVAC, assegurando, contudo, as condições de conforto e desativando os sistemas de bombagem associados sempre que os sistemas de AVAC estejam desativados;



para as necessidades do edifício, as quais podem representar poupanças de energia significativas;

Substitua nos sistemas de AVAC os chillers/compressores por modelos mais eficientes, devidamente dimensionados e com sistema inverter;

Instale sistemas de recuperação de calor (ex.: permutadores e economizadores) que retirem calor/frio do ar que é extraído e o reintroduzam no ar novo que é insuflado no edifício;

Utilize bancos de gelo ou PCM (Phase Change Materials) para armazenamento de frio, de forma a otimizar as condições de funcionamento do chiller e a adaptação ao tarifário da energia elétrica;

Utilize dispositivos para desligar o sistema de climatização quando as portas ou janelas forem abertas ou o espaço estiver desocupado;

Efetue operações de manutenção periódica dos equipamentos (ex.: verificação da carga de fluido refrigerante nas máquinas frigoríficas e bombas de calor, afinação dos sistemas de combustão, limpeza das superfícies de transferência de calor em caldeiras, evaporadores e condensadores, isolamento das tubagens e tanques de armazenamento, limpeza regular da canalização, ventiladores e aberturas para circulação de ar) pode levar a uma poupança de energia significativa.

A iluminação LED é, atualmente, a tecnologia mais eficiente e apresenta elevados níveis de durabilidade. Para além destas vantagens, a iluminação LED demonstra também ter um menor contributo para o aquecimento dos espaços.

## ILUMINAÇÃO

A eficiência energética na iluminação consiste em garantir os mesmos níveis de luminosidade com equipamentos que apresentem consumos de energia mais reduzidos. A seleção da iluminação adequada pode permitir a poupança de 15%-20% da fatura energética. Assim, para a iluminação interior opte por lâmpadas com uma eficiência energética mais elevada, tendo em consideração a etiqueta energética. A instalação de sistemas de iluminação mais eficientes permite não só reduzir o consumo de energia elétrica, mas também os seus custos de manutenção. A iluminação exterior pode ter também um peso relevante no consumo energético, sendo muitas vezes descurada.

A iluminação LED é, atualmente, a tecnologia mais eficiente e apresenta elevados níveis de durabilidade. Para além destas vantagens, a iluminação LED demonstra também ter um menor contributo para o aquecimento dos espaços.

Complementarmente à substituição de lâmpadas, por outras mais eficientes, a instalação de reguladores de fluxo luminoso, ou de sistemas de controlo e gestão, também permite otimizar as poupanças energéticas:

- · Os reguladores de fluxo luminoso, como o próprio nome indica, regulam a operação do sistema de iluminação em reposta a um sinal externo (ex.: relógio astronómico - Dispositivo "on-off" cujo horário de funcionamento depende do pôr e do nascer do sol ou detetor de movimento, células fotoelétricas e temporizadores - Dispositivos "on-off" cujo horário de funcionamento encontra-se dependente do movimento, luminosidade idade ou das necessidades);
- Os sistemas de controlo e gestão permitem controlar a intensidade luminosa em períodos de menor necessidade de iluminação e possibilitam a estabilização da tensão que, para além de aumentar o tempo de vida da lâmpada, reduz os custos de manutenção;
- Efetue, com regularidade, a limpeza das lâmpadas, refletores e difusores;
- De acordo com as normas EN 12464-1 e EN 12464-2, otimize o sistema de iluminação para as necessidades efetivas, minimizando, por exemplo, a potência elétrica das fontes de luz;
- Instale refletores e difusores eficientes nas luminárias pode aumentar o rendimento destas em 25%;
- Substitua lâmpadas de tecnologias convencionais por lâmpadas de alta eficiência (LED), o que pode levar a reduções do consumo associado à iluminação;
- Instale detetores de presença e de sensores de iluminância nas zonas comuns e de passagem (ex. instalações sanitárias, corredores, zonas exteriores);
- Utilize sensores e reguladores que permitam um controlo da intensidade da luz através de um sistema centralizado (ou nos quartos, pelo cliente);
- Segregue os circuitos elétricos de alimentação da iluminação artificial de modo a aproveitar a luz natural junto das janelas e garantir que a iluminação artificial é utilizada apenas onde é necessária, mantendo as entradas de luz natural devidamente desobstruídas;
- · Adote cores claras nas paredes e tetos de modo a maximizar a eficiência da iluminação;
- Privilegie a gestão por zonas: os quartos devem ser ocupados por zonas, pisos ou alas, de modo a possibilitar que o nível de iluminação de uma determinada zona sem ocupação possa ser desligado/ajustado;
- Ainda sobre as lâmpadas e acessórios de iluminação não se esqueça que estes devem ser mantidos sempre limpos para maximizar a sua eficiência e manter os níveis de luminosidade.

No caso particular das cozinhas, devem ser garantidos bons níveis de iluminação para promover práticas de trabalho eficientes e requisitos de saúde e segurança dos colaboradores. Para além disso, a luz deve ser bem distribuída para evitar sombras. Luzes LED para a cozinha e lâmpadas fluorescentes ou LED para o espaço de jantar seriam a escolha ideal para garantir uma boa reprodução de cores e saída de luz com eficiência energética razoavelmente alta.



Considere instalar um sistema de recuperação de calor em áreas geradoras deste recurso, como saunas ou na sua cozinha, para que possa fornecer água quente (quase) gratuita e que sirva como fonte de aquecimento (ex.: recuperação de calor com condensador arrefecido a ar).

Mantenha limpas as lâmpadas e respetivas proteções ou ornamentos. Terá mais luminosidade, sem aumentar a potência.

Mantenha as janelas envidraçadas limpas de modo a ser possível uma maior incidência de luz natural.

Proceda à manutenção regular dos equipamentos e limpeza de filtros de ar para garantir que os aparelhos funcionem com mais eficiência.

Utilize recipientes de cerâmica e de vidro para cozinhar no forno, que retém melhor o calor e permitem utilizar temperaturas mais reduzidas.

Assegure a limpeza frequente do fogão e forno para remover incrustações, corrosão e pó que afetam a transferência de calor. Remova periodicamente o gelo acumulado dos equipamentos frios.

As cozinhas e as salas de jantar não são parceiros naturais. Queremos com isto dizer que, manter uma experiência gastronómica agradável quando estamos ao lado (ou às vezes num espaço demasiado próximo) da cozinha (que produz calor, vapor, odores e gorduras) é um desafio. Uma boa ventilação e extração de calor são essenciais. Utilizar bem este calor residual pode economizar dinheiro e reduzir o impacto ambiental, já para não falar na otimização e manutenção de um recurso numa ótica de circuito fechado, de economia circular. Instalar um sistema de recuperação de calor na sua cozinha poderá ajudá-lo a recuperar o seu dinheiro de volta. Avalie também esta possibilidade em zonas onde tipicamente libertam grandes quantidades de calor (ex.: saunas, piscinas aquecidas, etc.).





Uma das causas do elevado consumo energético dos edifícios é a perda de energia pela reduzida eficiência de soluções de isolamento térmico, o que leva a uma utilização exorbitante de equipamentos de climatização. Assim, em caso de reabilitação, ou construção de um novo alojamento, deve consultar o Guia de Boas Práticas sobre construção sustentável em Empreendimentos Turísticos (nova construção, conservação e reabilitação/requalificação) que resultou de uma parceria entre o Turismo de Portugal e a Universidade Nova de Lisboa, no âmbito do projeto "TURISMO SUSTENTÁVEL: um melhor futuro para [com] todos", financiado pelo Fundo Ambiental.





Os empreendimentos turísticos têm vindo a assumir a necessidade e o compromisso de agir para fazer face ao problema das alterações climáticas. A responsabilidade climática, aliada à necessidade de corresponder à crescente exigência de hóspedes já comprometidos, ou atentos, às alterações climáticas e à sustentabilidade, tem motivado a adoção de estratégias para os empreendimentos conducentes à neutralidade carbónica. O Guia para a Neutralidade Carbónica dos Empreendimentos Turísticos, acompanhado de uma ferramenta de inventário de emissões em formato Excel, é didático e orientador de princípios, conceitos e práticas que os empreendimentos turísticos podem e devem adotar no sentido de se renovarem enquanto atores económicos responsáveis, ao mesmo tempo que estabelecem novos patamares de qualidade de serviços e produtos.









O Centro Europeu de Conhecimento em Eficiência de Recursos (EREK) é uma iniciativa da Comissão Europeia implementada por um consórcio de empresas. Existe para ajudar empresas europeias, especialmente PME's, a poupar energia, materiais e custos com água. Fornece informação e oportunidades comerciais que mostram novas e melhores formas de se tornar eficiente em termos de recursos e de beneficiar de modelos comerciais da economia circular que tornem resíduos em

Encontram-se vários exemplos de boas práticas nesta base de dados e sobretudo a forma de pesquisa, por tema, por setor de atividade, por nível de investimento, torna a procura de informação simples e aliciante.





O principal objetivo do projeto HES (Hotel Energy Solutions) foi ajudar os hoteleiros a reduzirem os seus custos operacionais, enquanto aumentam a sua competitividade e sustentabilidade. Nesse âmbito foi desenvolvida uma ferramenta online, auto, que guia o utilizador no sentido de melhor conhecer o seu perfil de consumo e perceber quais as melhores alterações a implementar.





O NEYA Lisboa Hotel foi distinguido com o prémio mais relevante no setor da sustentabilidade a nível mundial, o Energy Globe Award, com um projeto de "Eficiência Energética", tornando-se no único hotel português detentor deste feito. Este prémio anual visa "destacar projetos inovadores no setor da eficiência energética, energias renováveis e conservação de recursos em prol do ambiente, num universo de 2500 projetos de mais de 180 países", refere o comunicado do hotel. O NEYA Lisboa Hotel celebrou ainda um contrato para fornecimento de energia verde, que permitiu reduzir em 28% as emissões de carbono, valendo-lhe a "Certificação Carbono Zero" desde 2017.





O Galosol, na Madeira, Caniço-de-Baixo, privilegiando o desempenho energético, a qualificação ambiental e uma selecção de produtos sazonais, oferece um ambiente sustentável pensado ao pormenor para os hóspedes que pretendem fazer a diferença sem renunciar ao serviço de conforto 4 estrelas: Sustainability - Working in a sustainable way - Be active, Feel positive.





O Douro Palace Hotel Resort & Spa dá primazia às questões do meio ambiente, razão pela qual tem alcançado, desde 2012, o galardão Green Key. O investimento da empresa em energias renováveis, fez com que a unidade implementasse um projeto de produção de energia através de sistemas fotovoltaicos e painéis solares com a polivalência de serem a cobertura no parque de estacionamento. Esta implementação conseguiu uma redução de consumos energéticos, na ordem dos 50%.





Para eletrificar pequenas habitações (ou maiores consumidores), onde não há rede elétrica (off grid), ou simplesmente porque quer energia solar, a GFM concebeu sistemas autónomos, que vão desde o tamanho de um trolley (SUNINTROLLEY) até um contentor ou um reboque com capacidade para uma pequena aldeia (SUNINBOX e SUNINTRAILER).



As áreas de preparação e confeção dos alimentos, as operações de limpeza, as piscinas e a lavandaria são responsáveis por um consumo significativo de água. Assim, quanto mais eficiente for a utilização de água no seu alojamento, melhor para os seus custos e para o ambiente.

A escassez de água é um problema reconhecido globalmente, estimando-se que num futuro muito próximo a procura irá exceder a oferta e metade da população mundial irá viver em áreas de alto stress hídrico. Assim, a sua utilização deverá ser cada vez mais eficiente, de forma a minimizar o seu consumo através da adoção de algumas medidas fundamentais. Pequenos passos, que fazem a diferença:







Recolha a água da chuva, por exemplo, para rega e lavagem de pavimentos e reduza a sua dependência externa.

Se o seu estabelecimento tem uma ETAR (Estação de Tratamento de Águas Residuais) ou está numa zona que venha a ser servida por um sistema de água reciclada, considere a sua utilização para rega, sistemas AVAC ou outros fins apropriados.

Uma das maneiras mais eficazes de reduzir o consumo de água é recolher e utilizar "água verde". Os sistemas de recolha de água da chuva, geralmente localizados em telhados, recolhem esta água e armazenam-na em tanques. Esta água pode ser utilizada nas descargas dos sanitários, no sistema de irrigação da sua horta ou jardim vertical, para abastecer as suas máquinas de lavar louça e para fins de limpeza geral. Aqui, pode também ser um agente de mudança e promover esta boa prática junto da sua equipa, fornecedores e clientes, informando que as instalações sanitárias que frequentam utilizam água da chuva.

Atualmente já se encontra legislada a utilização de água reciclada e é um tema em evolução (o Decreto-lei nº 119/2019, de 21 de agosto, estabelece o regime jurídico de produção de água para reutilização, obtida a partir do tratamento de águas residuais, bem como da sua utilização) e alguns gestores intermunicipais de águas residuais (várias entidades do grupo Águas de Portugal) já têm, ou terão em breve, projetos nessa área, com o fornecimento de água para rega, lavagem de ruas, sistemas AVAC, entre outros.





Privilegie a disponibilização da água da torneira para consumo, em alternativa à água engarrafada.

Identifique os pontos de utilização de água do seu negócio e de que forma este recurso é utilizado.

Reveja regularmente os dados do consumo de água na fatura, para estabelecer medidas de poupança e avaliar a sua eficácia.

Opte pela instalação de tanques de descarga de sanita com meia carga.

Invista em produtos e tecnologia que economizem água (ex.: sistemas de redução de caudal a instalar em torneiras e/ou sistemas de válvulas de fluxo reduzido).

Garanta a minimização de resíduos nos pratos e nos utensílios de cozinhas antes de proceder à sua lavagem.

Evite a pré-lavagem da louça e, se possível, utilize a máquina de lavar com a carga completa e em modo económico.

Evite a lavagem da louça em água corrente.

Instale sensores ou pedais nas torneiras. Para além de ser uma opção mais higiénica, permite poupanças significativas de água.

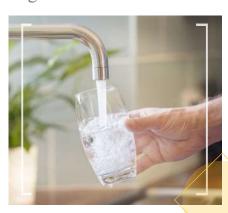
Evite a utilização excessiva de detergentes, pois a utilização adequada de detergente evita o aumento do consumo de água.

Não utilize os esgotos e sanita como meio rápido de eliminação de alguns resíduos.

Consciencialize os seus clientes para a importância da poupança da água.

Privilegie a utilização de detergentes com rótulo ecológico, com menos impacto no ambiente e sem hipoclorito.

Privilegie a disponibilização da água da torneira para consumo, em alternativa à água engarrafada.



Avalie a adequação da utilização dos autoclismos (quando possível, ajuste o volume de descarga do autoclismo para o mínimo; nos casos de autoclismos de dupla descarga, ou autoclismos com interrupção de descarga, opte por utilizar uma descarga de menor volume para usos que não necessitem da descarga total).

Estimule, junto dos seus clientes, a reutilização de toalhas e lençóis, informando-os que, de acordo com a política ambiental do seu alojamento, os lençóis e toalhas apenas serão mudados a pedido dos clientes, ou, no caso das toalhas, se deixadas nas banheiras/duches.

Sensibilize os seus clientes para o facto da sanita não ser um meio rápido de eliminação de alguns resíduos. Opte por colocar um balde de lixo apropriado para o efeito.

Nos sistemas de bombagem, privilegie a utilização de bombas de circulação de caudal variável, controladas em função da temperatura e/ ou de hidropressores eficientes de caudal variável, com um reservatório de ar comprimido devidamente dimensionado e sempre com a pressão adequada, para minimizar os arranques das bombas.

## Nas Piscinas e SPA's:

- Opte por recircular a água, evitando consumos excessivos da rede pública;
- Promova uma manutenção adequada da piscina e das tubagens, de modo a garantir a estanqueidade e a existência de eventuais fugas;
- Utilize coberturas de acordo com a dimensão da piscina, de modo a controlar a evaporação e a promover a qualidade da água na piscina;
- Opte por filtros de cartucho em vez de filtros de areia, visto que não requerem lavagem contracorrente, que consome elevadas quantidades de água, e consomem menos energia;
- Opte por reutilizar a água da lavagem de filtros, nomeadamente para a rega ou lavagem de veículos ou contentores;
- · Opte por realizar a limpeza das piscinas através de robôs de piscina. Ao optar por este método reduz a quantidade de produtos químicos, otimiza o processo de filtração e reduz a frequência necessária para a realização da limpeza de filtros e consequentemente o consumo de água;
- Realize serviços de manutenção da piscina, da banheira de hidromassagem, do banho turco e do SPA de forma regular e planeada (ex.: medição das temperaturas do ar e da água, limpeza dos filtros, testes operacionais).



## Nos espaços verdes e jardins:

- Escolha espécies de plantas adaptadas ao clima da região. Plantas com reduzidos consumos hídricos e elevada resistência a oscilações climáticas leva a que não seja necessárias regas frequentes;
- Efetue a rega somente quando necessário. Para tal deverá instalar sensores de humidade no solo para determinação deste aspeto;
- Prefira a aplicação de regas de maior intensidade e menor frequência, pois as regas frequentes humedecem apenas a zona superficial do solo, o que se revela insuficiente para que a água atinja as raízes das plantas, situadas, em geral, a maior profundidade;
- Programe a altura de rega para o início da manhã (antes das 8 horas) ou ao fim da tarde (depois das 18 horas) de modo a minimizar as perdas por evaporação;
- Instale dispositivos que permitam a interrupção da rega quando ocorre precipitação;
- Faça a manutenção periódica dos sistemas de rega de modo a eliminar eventuais
- Instale sistemas gota a gota para a rega dos jardins;
- Promova a manutenção periódica do sistema, incluindo a limpeza e substituição dos gotejadores entupidos ou danificados;
- Promova a operação do sistema à pressão adequada, instalando, se necessário, uma válvula redutora de pressão para evitar a fragmentação excessiva das gotas de
- Promova a utilização de programadores automáticos com funções de poupança de água (múltiplas horas de arranque e múltiplos programas independentes) e de dispositivos automáticos de suspensão de rega, como sensores de chuva ou de humidade do solo;
- Instale um filtro no início do sistema para remoção de partículas em suspensão da água que causam o entupimento dos gotejadores;
- Ajuste o número de gotejadores e do tempo de funcionamento do sistema ao tipo de solo, tipo de clima, número, tipo e estado de crescimento das plantas.



Envolva e dê formação à sua equipa.

Consciencialize não só os colaboradores, mas também os seus clientes para a importância da poupança da água.

Monitorize as quantidades consumidas mensalmente e realize ações corretivas quando necessário.

#### INVISTA EM SISTEMAS QUE ECONOMIZAM ÁGUA

Depois de compreender melhor o seu perfil de utilização da água, estará numa posição muito melhor para saber o que precisa de fazer para reduzir o seu consumo. Existem muitos produtos e tecnologias disponíveis no mercado que são projetados para ajudá-lo a fazer exatamente isso. Aqui estão apenas algumas ideias de onde poderá começar:



Instale controlos de descarga e redutores de caudal nas torneiras das instalações sanitárias, pois podem reduzir o consumo de água até 90%;



Avalie a possibilidade de substituição das sanitas tradicionais por outras com funcionamento por vácuo. Esta medida é aconselhada como medida para redução do consumo de água associado a este uso, preferencialmente em instalações com grande número de pontos de utilização, como por exemplo em instalações de empreendimentos turísticos, onde os custos de investimento são compensados pelo grande número de utilizadores e onde já existem custos de energia associados ao uso de sistemas hidropneumáticos;



Não há como evitar o facto de que a água é indispensável no decorrer das nossas atividades e, no setor turístico, ainda mais. Há muitas

ações que pode implementar para

reduzir o consumo de água, e a

boa notícia é que a maioria delas são simples e de custo pouco significativo. Para decisões mais

eficazes de redução do consumo,

é preciso entender a quantidade de água que está efetivamente a utilizar, listando as atividades que necessitam mais de água e onde

mais pode reduzir o seu consumo.

Sempre que renovar espaços, opte por louças sanitárias com sistemas de dupla descarga e outros equipamentos hidricamente eficientes (ex.: válvulas com mecanismos redutores de caudal);



Caso não renove equipamentos, opte por instalar no chuveiro convencional, arejadores, redutores de pressão (anilha ou válvula) ou válvulas de seccionamento;



Em instalações coletivas instale dispositivos com temporizador ou acionadas por sensor de infravermelho, para os quais é necessário efetuar uma regulação adequada do seu tempo de funcionamento;



Quando necessitar de adquirir/substituir torneiras, opte por modelos misturadores, monocomando ou termoestáticas, pois permitem reduzir o desperdício de água que ocorre, uma vez que nas torneiras tradicionais se regula a temperatura até a água ter a temperatura desejada (por eliminação do tempo de regulação da temperatura e facilidade de abertura e fecho);



Atualize as máquinas de lavar louça para modelos mais recentes e de melhor eficiência energética que não usem quantidades excessivas de água nas lavagens;



Privilegie a utilização da máquina apenas com carga completa, os programas de meia carga gastam mais de metade de água e energia do que programas de carga completa;



Dê cumprimento às instruções do equipamento, particularmente no que se refere às recomendações relativas aos consumos de detergente;



Minimize a utilização de programas com ciclos desnecessários como a pré-lavagem.



#### **CONHECER O SEU PERFIL DE CONSUMO**

Tal como na energia, é fundamental conhecer o seu perfil de consumo de água e sobretudo monitorizar o seu consumo, através da consulta da sua fatura, da instalação de equipamentos de medição e monitorização em locais específicos (e que, tipicamente, são consumidores de água), complementando com a utilização de simuladores oficiais disponíveis (https://www.epal.pt/EPAL/menu/clientes/ simulador-de-consumo-de-%C3%A1gua). Ver todos os meses a fatura pode não ser suficiente, pois as contagens podem não ser regulares. Além disso, esperar um mês para conhecer e reparar uma fuga pode ser um considerável desperdício.

Não deixe para amanhã a pequena fuga que pode reparar hoje.



#### **SABIA QUE**

Uma torneira a pingar cada segundo pode desperdiçar mais de 11000 litros por ano o que daria para 180 duches (dados da EPA -Environmental Protection Agency: Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos).

#### IMPLEMENTE PRÁTICAS E POLÍTICAS DE POUPANÇA HÍDRICA

Na verdade, não precisa de gastar muito dinheiro em novos aparelhos sofisticados para começar a reduzir o consumo de água. A simples introdução de algumas políticas e práticas simples, e de bom senso, pode fazer uma grande diferença. Por exemplo:



Realize verificações regulares do seu sistema de abastecimento de água para que os eventuais problemas sejam identificados e corrigidos antecipadamente;



Implemente uma rotina de verificação do estado dos seus equipamentos e repare qualquer fuga de água detetada (ex.: a inspeção periódica e reparação de fugas nas tubagens de abastecimento de água às máquinas são importantes para a minimização do consumo associado a estes equipamentos). Estas reparações, normalmente simples, são também incrivelmente eficazes no combate ao consumo de água;



Sensibilize os clientes para a utilização de duches curtos, com um período de água corrente não superior a 5 minutos, para o fecho da água durante o período de ensaboamento e aplicação de champô no duche e, em caso de opção pelo banho de imersão, para uma utilização de apenas 1/3 do nível máximo da banheira;



Sensibilize os seus clientes para as já conhecidas boas práticas de indicar se não necessitam de mudar as toalhas de banho:



Informe os seus clientes sobre o número de litros de água gastos diariamente. Coloque metas e sensibilize sobre importância da poupança de água;



Certifique-se de que, sempre que possível, a equipa da cozinha lava as frutas e vegetais numa uma tigela com água, em vez de recorrer a um sistema de torneira aberta/água corrente;



Implemente uma rotina de monitorização e manutenção programada a todos os sistemas e equipamentos que utilizem água no seu normal funcionamento;

Não descongele alimentos em água corrente;



Não encha as panelas e frigideiras em demasia;



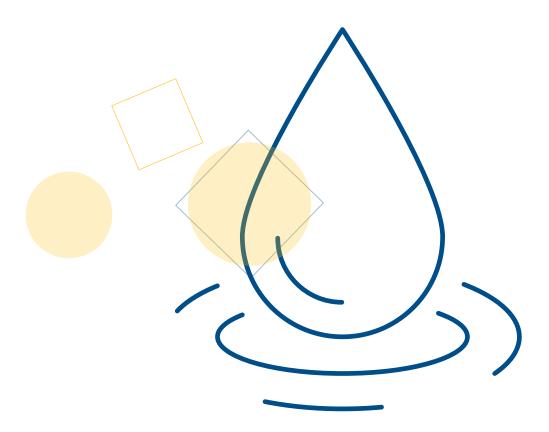
Ligue as máquinas de lavar louça apenas quando estiverem totalmente cheias.

#### **RESPEITAR O SISTEMA DE ESGOTOS**

O que é que tem isso a ver com a boa utilização da água? O custo direto do saneamento para a sua empresa, está ligado à água de consumo faturada, mas, por trás desse cálculo existe o custo financeiro e ambiental do tratamento dos esgotos. Quanto maior a complexidade dos esgotos a tratar (com mais detritos do que seria desejável), maior o custo do seu tratamento pelas empresas do setor (equipamentos mais complexos, utilização de mais produtos químicos, necessária mais energia). No final, o custo vai ser sempre pago por todos nós (e pelo ambiente).

#### **ENVOLVA E TREINE A SUA EQUIPA**

Depois de definir o seu plano de ação para economizar água, é vital que envolva e dê formação a toda a sua equipa para que eles entendam como economizar água e por que é importante fazê-lo. Para ter sucesso, deverá envolver a sua equipa, inclusive, no desenvolvimento do próprio plano de racionalização do uso de água e atribuir-lhes responsabilidades concretas, transmitindo um sentimento de pertença a todos os envolvidos e um incentivo à mudança de comportamentos.





NEST – Centro de Inovação do Turismo criou o Future Labs, um laboratório de ideias para novos conceitos na indústria turística nacional desenvolvido em parceria com a Escola de Hotelaria e Turismo de Setúbal pretendendo tornar-se uma referência nacional para a inovação no setor do turismo. O Future Labs visa criar espaços de experimentação e execução de pilotos em ambiente real de novos produtos e servicos. A ADENE está entre as primeiras entidades a fazer pilotos com foco na área prioritária "Sustentabilidade e eficiência operacional de recursos (energia, água)", através da aplicação da nova metodologia de avaliação e classificação da eficiência hídrica de instalações hoteleiras - AQUA+ Hotéis a ser lançada no mercado no primeiro trimestre de 2021. A solução tecnológica EART, vencedora do Prémio Especial Turismo by NEST da 1ª edição dos Prémios AQUA+ "Tecnologias de monitorização e controlo do uso da água: Rede TECH AQUA+" será também testada no Future Labs.





Portugal é reconhecido internacionalmente como Destino Turístico de Golfe e a qualidade dos seus campos contribui decisivamente para esse reconhecimento. No que diz respeito ao uso da água nas áreas regadas, alguns casos de estudo já configuram boas práticas de eficiência hídrica, mas é necessário generalizar as boas práticas numa ótica de otimização do uso deste recurso.

Assim, no caso de possuir campos de golfe, deve consultar o documento "Análise da eficiência hídrica em campos de golfe em Portugal" resultado de uma parceria entre o Turismo de Portugal , a Federação Portuguesa do Golfe e o CNIG, no âmbito do projeto "TURISMO SUSTENTÁVEL: um melhor futuro para [com] todos", financiado pelo Fundo Ambiental.





A APA (Agência Portuguesa do Ambiente) publicou o Guia para a Reutilização de água - Usos não potáveis, que pretende constituir-se como enquadramento para o modelo de gestão da produção e utilização de água para reutilização (ApR) para usos não potáveis. O Guia define os procedimentos envolvidos no licenciamento da produção e utilização das ApR.





Henderson of Edinburgh é um restaurante escocês que associou à iniciativa Zero Waste Scotland (ZWS) para identificar formas de reduzir consumos de água e assim poupar o ambiente e dinheiro. Medidas como medir o contador no final de sábado e voltar a medir no domingo de manhã deu para identificar fugas. Os autoclismos tinham uma capacidade de 9 litros e foram regulados para 6 litros e também foram colocados controladores de fluxo nos urinóis. Com algumas simples medidas, o restaurante reduziu o custo da água em 33%, com uma poupança anual superior a 5 500 €.









No final do serviço não deite for a a água de lavagem de legumes e água não salgada - pode utilizá-la para regar os jardins ou canteiros. Na La Colombe, o chef Scot Kirton e a sua equipa usam a água de enchaguamento para regar as suas ervas. Também usam na rega a água que sobra nas garrafas dos clientes.





O Santa Luzia ArtHotel pratica uma gestão ambiental tentando minimizar os impactos ambientais que decorrem das suas atividades e serviços. Faz parte integrante de um esforço conjunto e contínuo da empresa no quadro da prevenção e da melhoria contínua. Desta forma, utiliza racionalmente os recursos naturais e a energia, reduzindo ao máximo os efeitos no meio ambiente.





O Hotel Baía, em Cascais, assumiu o compromisso de reduzir o impacto da sua atividade no meio ambiente, servindo de exemplo de Boas Práticas Ambientais, e de meio de divulgação, perante os seus clientes e hóspedes. Tem por isso acumulado prémios e certificações de entidades de renome, como o Green Key - um galardão internacional que promove o Turismo Sustentável em Portugal (da responsabilidade da Foundation for Environmental Education (FEE) - Dinamarca); certificação Green Leader, do TripAdvisor; participação no programa HOSPES -Sharing is Caring, da Associação da Hotelaria de Portugal, entre outros.





O Six Senses Douro Valley, às margens do Rio Douro, tem um Fundo de Sustentabilidade destinado a apoiar três projetos nas comunidades locais, mas os cuidados estão também nas práticas do dia-a-dia. Os gastos de água, gás e eletricidade, por exemplo, são monitorizados internamente e duas vezes por ano é realizada uma auditoria de energia externa, da qual resulta um plano de ação a longo prazo para a otimização da eficiência nas operações. A maior parte da iluminação do hotel é feita por LED e a exceção é garantida por lâmpadas de poupança de energia. Completa o pacote a autossuficiência no abastecimento de lenha, garantida pela poda e limpeza das árvores na floresta que circunda o hotel. Tudo isso sem mencionar a horta, onde são produzidos legumes, verduras e ervas aromáticas orgânicos para abastecer o restaurante.





O jardim é uma parte muito importante e complementar de vários alojamentos, mas é urgente deixar de "impor" espécies mal-adaptadas ao clima e solo locais, porque isso vai originar maior consumo de água, maior necessidade de manutenção, mais pragas, menos biodiversidade. Os jardins com espécies autóctones ou adaptadas são mais fáceis de manter e mais sustentáveis. São só vantagens!







SANITA NÃO É UM CAIXOTE DO LIXO! - Várias entidades de gestão de águas fizeram campanhas para que os utilizadores façam uma deposição correta dos resíduos que colocam nas canalizações. Diariamente são despejados erradamente nas canalizações muitos lixos e resíduos que acabam por chegar aos coletores de drenagem, estações elevatórias (EE) e estações de tratamento de águas residuais (ETAR). Esta questão é muito relevante devido às problemáticas ambientais inerentes, mas também porque põe em causa, o funcionamento das infraestruturas, provocando desgaste nos equipamentos. Por último, associadas a estas questões surgem as dificuldades quanto às operações de manutenção e limpeza e os encargos elevados na reparação das avarias.



Antes de ir às compras, planeie os seus menus com as boas práticas abaixo descritas.

Crie menus sazonais, adaptados às estações do ano e ao tipo de colheitas disponíveis que privilegiam opções de aquisição locais ou produzidas na sua quinta/horta.

Reduza a dependência de carne e lacticínios nos seus pratos.

Privilegie nos seus menus carne certificada e/ou a valorização através da confeção de peças menos nobres da carne, como forma de reduzir o desperdício.

Utilize uma grande variedade de ingredientes de origem vegetal.

Disponibilize no seu menu, opções vegetarianas.

Promova as doses individuais de refeição, em detrimento dos buffets.

Se ainda assim promover o sistema de buffet, opte por disponibilizar pratos de menores dimensões.

Conceba pratos para a utilização de sobras de confeção menos nobres.



#### **REDUZIR A CARNE E OS LATICÍNIOS**

A carne e laticínios têm uma pegada de carbono muito maior, por caloria, do que as leguminosas ou vegetais.

Uma alimentação sustentável está associada a um baixo impacto ambiental nas várias fases, desde logo na produção. Por exemplo, para gerar um quilo de carne de vaca são necessários, em média, 15 500 litros de água e, à pegada hídrica, acrescem elevadas emissões de CO2, grandes ocupações de solo, a energia necessária para o processamento, a produção de rações, entre outros.

Portanto, ao reduzir a quantidade de carne e laticínios que utiliza nos seus pratos, pode fazer a diferença e tornar os alimentos mais sustentáveis do ponto de vista



#### **SABIA QUE**

Globalmente, 83% dos terrenos com capacidades agrícolas são utilizados para produzir carne e laticínios, mas estes produtos fornecem apenas 37% da proteína que consumimos e apenas 18% das calorias. Enquanto isso, a produção de carne e laticínios é responsável por 60% das emissões de gases de efeito estufa de todo o setor agrícola. (The Gardian, 2018).



Diversifique! Arrisque! Utilize ingredientes vegetais novos e interessantes nos seus pratos e comemore todos os deliciosos produtos naturais que o nosso país tem para oferecer.

#### OS CONSUMIDORES ESTÃO PREPARADOS **OPÇÕES VEGETARIANAS?**

Pode estar preocupado por considerar que os seus clientes não estão, ainda, preparados para trocar os pratos à base de carne e laticínios por novos pratos de base vegetal. Cerca de 9% da população adota atualmente uma alimentação de base vegetal. É a conclusão do primeiro estudo sobre a realidade nacional, elaborado pela consultora de inovação espanhola Lantern, que indica existirem em Portugal cerca de 764 mil adultos veggies, termo que engloba vegetarianos (que não incluem carne nem peixe, mas os seus derivados), vegan (que exclui qualquer produto de origem animal) e flexitariana (permite comer carne e peixe, mas só de vez em quando). O aumento de pessoas que aderem a este tipo de alimentação justifica-se por uma cada vez maior preocupação com a saúde (74% dos inquiridos indicam a adoção desta dieta por essa razão). Este tipo de consumidor entende que um maior consumo de verduras e leguminosas é mais saudável. O bemestar animal, saúde e preocupações ambientais foram os três principais motivos apresentados para reduzir o consumo de carne.

É sem dúvida, uma oportunidade de negócio!

#### **PUBLICITE OS PRATOS DE BASE VEGETAL**

Sabe que a forma como descreve os pratos no seu menu pode ter um grande impacto na probabilidade dos seus clientes fazerem o pedido? Mas, sem perceber, muitos menus promovem os pratos à base de carne em detrimento dos pratos de base vegetal.

Frases como 'maturação de 28 dias', 'grelhados' e 'feito no churrasco' tornam os pratos à base de carne ou peixe irresistíveis. Enquanto isso, os pratos de base vegetal são normalmente apresentados como alternativa aos pratos à base de carne e peixe quando, por algum motivo, o cliente não puder ou não os quiser escolher.

Tente mudar a linguagem que utiliza para descrever os seus pratos de base vegetal, não utilizando palavras como 'sem carne', 'vegano' ou 'vegetariano', escolha descrever a proveniência, sabor, aparência e sensação dos seus ingredientes para tornar os seus pratos de base vegetal, tão tentadores quanto os restantes pratos.

Tenha presente uma ferramenta que o vai ajudar a alcançar um equilíbrio sobre a responsabilidade ambiental e nutricional nos menus que concebe: a pirâmide dupla que expõe a relação inversa entre os alimentos recomendados a nível nutricional e os seus impactos ambientais. A pirâmide alimentar informa os alimentos recomendados a nível nutricional, enquanto a pirâmide ambiental informa os alimentos que se encontram associados a um maior ou menor impacto, tendo como base os seguintes indicadores:

#### PEGADA ECOLÓGICA

Mede o impacto antropogénico considerando as diferentes maneiras pelas quais os recursos ambientais são usados.

#### **PEGADA DE CARBONO**

Quantifica as emissões de gases de efeito estufa responsáveis pelas mudanças climáticas em termos de quantidade de equivalente CO<sub>2</sub>.

#### **PEGADA HÍDRICA**

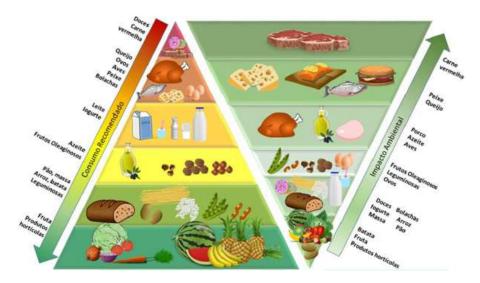
Quantifica o volume total de água doce consumida para produzir o tipo específico de alimento.





#### **SABIA QUE**

Existem 75.000 espécies de plantas comestíveis no planeta, mas nós comemos apenas 100 delas, o que representa apenas 0,13% do potencial. Na verdade, contamos com apenas três tipos de culturas (trigo, arroz e milho) para mais de 50% de nossa proteína derivada de plantas. Essa dependência de um prato tão limitado de ingredientes contribui para a perda de biodiversidade (mais de 60% nos últimos 40 anos), maior vulnerabilidade a doencas e pragas e uma maior dependência de produtos químicos para ajudar a cultivar os nossos alimentos. (FAO, 2016).



Pirâmide dupla - Alimentar e Ambiental Fundação BCFN - Barilla Center for Food & Nutrition Foundation

## SELECIONE A SUA MATÉRIA-PRIMA

Compre ingredientes que de outra forma seriam resíduos (ex.: frutas/legumes fora de calibre ou com pequenos "defeitos").

Procure consumir peixe de origem sustentável ou aquicultura responsável (Certificação MSC - Marine Stewardship Council e ASC - Aquaculture Stewardship Council, respetivamente).

Cultive os seus próprios alimentos (ex.: legumes, frutas, ervas aromáticas) com recurso a hortas verticais/horizontais ou canteiros aromáticos.

Escolha a utilização de carne e lacticínios de origem sustentável na confeção dos seus pratos.

Adeque o seu menu à estação do ano e disponibilidade de produtos.

Privilegie a compra de alimentos e bebidas com certificação Fairtrade<sup>1</sup> ou com certificação de produção biológica ou de produção integrada.

Privilegie a compra de produtos locais e regionais.

Tenha especial atenção às datas limite de consumo ("consumir até...") e de durabilidade mínima ("consumir de preferência antes de..." e "consumir de preferência antes do fim de...") presentes na rotulagem de géneros alimentícios.

Prefira adquirir a sua matéria-prima a granel.

<sup>1</sup>O programa Fairtrade ou de "comércio justo", promove o equilíbrio das condições comerciais entre o produtor e o retalhista, salvaguardando os interesses de ambas as partes. A certificação Fairtrade funciona como uma garantia para o consumidor, informando que o produto foi produzido em condições de trabalho dignas e comprados a um preço que apoia o desenvolvimento da organização produtora. É ainda promovida a igualdade de condições laborais e contratuais entre homens e mulheres e o não recurso à mão-de-obra



#### **SABIA QUE**

Dois pratos podem conter exatamente os mesmos ingredientes e mesmo sendo preparados exatamente da mesma maneira, um pode ter uma pegada de carbono muito maior do que o outro? Tudo se resume à origem dos ingredientes e à forma como foram obtidos, como é que foram cultivados cultivados, transportados e transformados.



Já pensou em conseguir a matéria-prima que precisa mais perto do local de preparação? Assim, os seus ingredientes terão percorrido uma distância menor para chegar à sua empresa, o que é bom para o ambiente e para a sua cozinha (não estão queimados do gelo das arcas de refrigeração, por exemplo). Encurtar a sua cadeia de fornecedores e ir direto aos agricultores e produtores locais também ajuda a economia local, o que, em última análise, beneficiará todos os negócios locais, incluindo o seu.

Comprar produtos de fornecedores locais é ótimo, mas melhor ainda é cultivar os seus próprios produtos, se possível. Elimina o transporte e dá aos cozinheiros acesso a um suplemento de produtos ultrafrescos, permitindo aprimorar a experiência gastronómica dos seus clientes. Utilize vasos para cultivar, por exemplo, manjericão, cebolinho, orégãos, salsa e alecrim, ou cultive os seus próprios vegetais com recurso a hortas verticais/horizontais ou canteiros aromáticos nos pequenos espaços que dispõe.

No que respeita aos seus fornecedores, por vezes, a compra em quantidades elevadas tem um menor custo, promovendo assim a compra de quantidades exageradas que podem acabar por não serem consumidas. Assim, procure incentivar os seus fornecedores a ter uma maior flexibilidade no pedido, permitindo a venda de quantidades consoante as suas necessidades e a um custo acessível.

E, não se esqueça, tenha especial atenção nas datas limite de consumo e de durabilidade na rotulagem de géneros alimentícios e prefira adquirir, sempre que possível, a sua matéria-prima a granel.

#### QUAL A DIFERENÇA ENTRE "CONSUMIR ATÉ", "CONSUMIR DE PREFERÊNCIA ANTES DE" E "CONSUMIR **DE PREFERÊNCIA ANTES DO FIM DE"?**



#### **CONSUMIR ATÉ**

O alimento não pode ser consumido depois da data indicada.

A que é aplicada? Produtos microbiologicamente perecíveis como por exemplo carne fresca, peixe fresco, iogurtes e queijo fresco.



#### CONSUMIR DE PREFERÊNCIA ANTES DE

Data até à qual o alimento conserva as suas propriedades específicas. A data limite é identificada com dia, mês e ano. Pode ser consumido depois do prazo indicado se forem respeitadas as regras de conservação.

A que é aplicada? Produtos não perecíveis microbiologicamente como por exemplo azeite, bolachas ou cereais.



#### CONSUMIR DE PREFERÊNCIA ANTES DO FIM DE

Data até à qual o alimento conserva as suas propriedades específicas. A data limite é identificada apenas com mês e ano. O produto pode ser consumido depois do prazo indicado caso sejam respeitadas as regras de conservação.

A que é aplicada? Produtos não perecíveis microbiologicamente que, no entanto, pelas suas características de conservação têm uma durabilidade mais alargada. Exemplos: congelados, conservas.

Antes de deitar fora um alimento com rótulo "Consumir de preferência antes de" ou "antes do fim de": observe o alimento e avalie o seu aspeto, cheire e experimente um pedaço para avaliar se é o sabor habitual do alimento.

### PREPARE E SIRVA AS SUAS REFEIÇÕES

Monitorize os seus equipamentos de refrigeração e certifique-se que estes estão a funcionar corretamente e a temperaturas adequadas para preservar a qualidade dos alimentos e prevenir a proliferação bacteriana.

Garanta a implementação de um bom sistema de gestão de stocks - opte por organizar os produtos alimentares de acordo com a sua data de validade, consumindo em primeiro lugar os mais antigos (a zona frontal é preferencial para alimentos com data de validade mais próxima).

Tente utilizar os mesmos ingredientes várias vezes ao longo da carta/ menu.

Privilegie o uso de diferentes partes de um único ingrediente em vários itens do menu (ex.:a parte branca do alho-francês é utilizada numa sopa e a parte verde escura num prato de legumes salteados).

Sensibilize e dê formação aos seus colaboradores para planearem melhor as refeições, nomeadamente ao nível do tamanho das porções na preparação e no serviço, para que não haja desperdício alimentar.

Reutilize os ingredientes que sobram da confeção de outras refeições, aproveitando para recriar o seu menu. Exemplos de como pode aproveitar alguns alimentos (ver tabela 1).

Opte por organizar os produtos alimentares de acordo com a sua data de validade (a zona frontal é preferencial para alimentos com a data de fim mais próxima).

Monitorize regularmente o desperdício alimentar originado dentro e fora da cozinha, por forma a definir e implementar medidas de redução.

Minimize a variedade de ingredientes utilizados nos pratos para maximizar as oportunidades de utilização cruzada.

Identifique e adote estratégias para reduzir o desperdício alimentar.

Utilize tecnologia para lidar com o desperdício alimentar (ex.: instrumentos de monitorização).

Ajuste o tamanho das porções das refeições de acordo com as necessidades.

Considere a implementação de meias-doses e/ou menus infantis.

Nas vitrines, opte por expor os alimentos de forma moderada para prevenir a produção de desperdício alimentar (ex.: doces ou sobremesas).

#### TABELA 1

#### **CASCAS E TALOS DE LEGUMES**

Chás, caldos, sumos e batidos, cocktails, compotas e bolos

#### **PÃO DURO**

Migas/açorda, fatias douradas, pudins de pão, bebidas fermentadas.

#### LEGUMES

Sopas, purés, esparregados, almôndegas ou hambúrgueres vegetarianos.

Bolos, gelados, batidos, espetadas de fruta, saladas, compotas, doces e outras sobremesas.

#### **SOBRAS DE CARNE OU PEIXE**

Croquetes e pastéis, hambúrgueres, carne/peixe à brás, empadão e tartes/empadas de carne ou peixe.

#### ARROZ

Sopas, arroz de forno, arroz com legumes salteados, saladas frias, como ingrediente (cereal) na elaboração de hambúrgueres vegetarianos.

#### TABELA 2

#### QUANTIDADE E PORÇÕES POR **ADULTO ATIVO**

BIFE	200g /pessoa
PEÇAS DE CARNE	320g /pessoa
BIFE FRANGO OU PERU	1 bife /pessoa
FRANGO INTEIRO	1,5kg /4 pessoas
FILETE DE PEIXE	180-200g/pessoa
SOPA	300ml entrada
CARNE PICADA PARA HAMBURGUERS E TARTES	170g /pessoa
CARNE PICADA PARA MASSA	110g /pessoa
MASSA	80g entrada /pessoa
BATATAS	110-185g /pessoa
CAMARÃO COM CASCA	150g entrada 300g prato principal (ambos por pessoa)
ARROZ	60g entrada 30g acompanhamento/ (ambos por pessoa)

Promova o take-away com recurso a embalagem própria do cliente, desde que estas estejam adequadamente limpas e higienizadas e se encontrem em bom estado de conservação.

Sistematize as hoas práticas em manuais de formação.

PREVENÇÃO DOAÇÃO **ALIMENTOS PARA ANIMAIS** RECICLAGEM (COMPOSTAGEM) VALORIZAÇÃO ENERGÉTICA **ELIMINAÇÃO** (ATERRO)

Também poderá optar por participar no projeto pioneiro "Embrulha" que consiste em disponibilizar gratuitamente embalagens biodegradáveis para as sobras alimentares que os clientes poderão levar para casa. De momento, este projeto está a funcionar em diversos municípios da Área Metropolitana do Porto.

Antes de se transformarem em desperdício, encaminhe os alimentos que tenham sobrado, e que não tenham sido servidos ou expostos, a instituições de solidariedade social (como por exemplo a Refood e a Zero Desperdício) ou mais económico (como por exemplo a Phenix, a Fair Meals e a Too Good To Go). Tenha sempre presente a hierarquia dos resíduos alimentares.

Na cadeia de fornecimento, uma grande parte dos alimentos não considerados adequados, são perfeitamente comestíveis. São descartados por motivos estéticos ("feio" ou de "diferente calibre") ou excesso de produção (ausência de escoamento no mercado). Pergunte aos seus fornecedores de produtos se eles têm uma segunda linha de seleção alimentar ou se têm algum subproduto comestível que normalmente não vai para o mercado (fruta/legumes "feios", fora de calibre ou com formatos estranhos). Quem sabe, eles podem até ser adicionados ao seu pedido gratuitamente ou a um valor significativamente mais reduzido!

Prepare a sua matéria-prima de forma eficaz e inteligente, sempre com o foco, na diminuição do desperdício alimentar e, entenda de onde vem o desperdício alimentar. Este é um passo vital para reduzi-lo no futuro. O desperdício alimentar na preparação de alimentos tende a vir de pelo menos uma de quatro fontes:

- Ausência de formação específica dos colaboradores;
- Preparação de alimentos cascas e guarnições;
- Comida que se estragou por não ter sido confecionada ou porque ultrapassou o
- Sobras alimentares dos clientes ou mesmo das suas confeções (não comercializadas);
- Excesso de produção buffets e pratos do dia.

Estimar o desperdício alimentar na sua empresa é fundamental. Na tabela seguinte apresentam-se seis estratégias de fácil implementação para acompanhar a evolução do seu desperdício alimentar e os resultados da monitorização do seu "caixote do lixo". Assim, de forma prática, conseguirá identificar as fontes de desperdício alimentar e decidir quais as ações a implementar. O planeamento, observação e monitorização, nunca foram tão importantes para a melhoria do desempenho económico e ambiental da sua empresa.



#### EVENTUAIS FONTES DE DESPERDÍCIO ALIMENTAR

DESPERDÍCIO

	PREPARAÇÃO DE ALIMENTOS	(EX. PRAZOS DE VALIDADE)	PRATOS DOS CLIENTES	EXCESSO DE CONFEÇÃO
RECEITAS DESPERDÍCIO ZERO	x			
PLANEAMENTO E AQUISIÇÃO DE ALIMENTOS	X	X		
OTIMIZAÇÃO DAS PROPORÇÕES			X	X
ACONDICIONAMENTO DE SOBRAS DE CLIENTES			X	X
REDISTRIBUIÇÃO				X
FORMAÇÃO DA EQUIPA	x	X	X	X



#### FORMAÇÃO EM ECONOMIA CIRCULAR NA GESTÃO DE RECURSOS **ALIMENTARES**

A Academia Digital do Turismo de Portugal disponibiliza formações gratuitas online. que são uma oportunidade para dar a conhecer novos conceitos, realidades e metodologias de forma acessível.

O Programa Upgrade Sustentabilidade, visa sensibilizar as empresas e os profissionais, para a importância da implementação de medidas de sustentabilidade, nas suas três dimensões económica, ambiental e social.

O Módulo 4 deste programa é dedicado à Economia Circular na Gestão de Recursos Alimentares.

#### PROJETOS EXEMPLARES NA ÁREA DO DESPERDÍCIO **ALIMENTAR**

#### CALENDÁRIO DE SAZONALIDADE DE PRODUTOS ALIMENTARES

#### INFORMAÇÃO BASE SOBRE ALTERNATIVAS VEGETAIS

PUBLICAÇÃO DA KNORR COM O WWF (WORLD WIDE FUND) SOBRE 50 **ALIMENTOS SAUDÁVEIS E SUSTENTÁVEIS** 

#### **COMBATE AO DESPERDÍCIO ALIMENTAR**

Comissão Nacional de Combate ao Desperdício Alimentar (CNCDA), com espaço de divulgação de várias iniciativas de combate ao desperdício alimentar em Portugal.

O Movimento Unidos contra o Desperdício é um movimento cívico e nacional, agregador e educativo, que une a sociedade num combate ativo e positivo ao desperdício alimentar. No seu site pode ter acesso a um conjunto de boas práticas sobre desperdício alimentar, mas também a receitas para aproveitamento de alimentos.

Too Good To Go, tem como objetivo da empresa a redução do desperdício alimentar. Através de uma aplicação no telemóvel, a Too Good To Go app, é possível adquirir excedentes de restaurantes, padarias e cafés locais, que de outra forma seriam descartados.

A Fair Meals, disponibiliza uma plataforma em que o utilizador, depois de se registar, acede a informação sobre refeições excedentes de restaurantes numa determinada área, podendo depois reservar e levantar no local. Os descontos podem ir até aos 90%. E, no final, 10% da receita da Fair Meals reverte a favor de instituições de solidariedade social.

Orbisk, tecnologia de combate ao desperdício alimentar: Uma startup holandesa desenvolveu uma câmara para restaurantes, que identifica o que vai para o lixo e fornece estatísticas detalhadas sobre o desperdício.







































A cooperativa Fruta Feia e a empresa The Equal Food Co pretendem combater o desperdício alimentar na origem e na cadeia logística, criando oportunidade para as frutas e legumes não perfeitos "esteticamente", e que ficam fora das grandes superfícies e muitas lojas, sejam aproveitados por um mercado que valoriza a sustentabilidade mais do que a aparência.



Sabores de Sobra é programa promovido pela Missão Continente dedicado ao combate do desperdício alimentar, com a colaboração do Chef Kiko Martins, que foi emitido pela RTP.

Não sabe por onde começar? Sugerimos um conjunto de literatura que poderá adquirir e consultar.











#### **CADEIAS DE FORNECIMENTO CURTAS**



Alimente Quem o Alimenta é uma plataforma lançada pelo Ministério da Agricultura a partir da qual qualquer produtor pode efetuar o seu registo para, posteriormente, anunciar os seus produtos e cabazes disponíveis para encomenda/entrega. Está acessível a qualquer consumidor, que pode pesquisar por Concelho e produtos (biológicos ou não) e desta forma identificar os produtores da sua região e encomendar os seus produtos.



O Parlamento Europeu manifestou o seu apoio ao desenvolvimento de cadeias curtas de abastecimento alimentar e de mercados locais, como forma de assegurar um preço justo para os produtores e relacionar os produtos alimentares com o seu local de origem. Consulte o documento "Cadeias curtas de abastecimento alimentar e sistemas alimentares locais na UE".



Circuito Curto Agroalimentar é definido pela Rede Rural Nacional como um modo de comercialização dos produtos agroalimentares que se efetua por venda direta do produtor ao consumidor ou por venda indireta através de um único intermediário. Associa-se ainda uma proximidade geográfica entre produtores e consumidores.



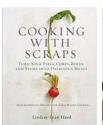
O Projecto RE.CI.PRO.CO (RElação de CIdadania entre PROdutores e COnsumidores) visa a difusão, em Portugal, de uma nova forma de organização da economia local, baseada numa relação de proximidade e cidadania entre produtores ou agricultores e consumidores.

Alimentos a granel: pode começar a mudança consultando estes volumes. Arrisque!













## EMBALAGENS QUE ENTRAM NO SEU ESTABELECIMENTO

Compre a granel, mude para recargas e trabalhe com os seus fornecedores para reduzir o consumo de embalagens para transporte.

Prefira produtos em embalagens com sistema de tara reutilizável, sempre que possível.

Elimine ou reduza o plástico e outras embalagens que não precisa.

Aproveite as embalagens provenientes de fornecedores para outras utilidades, nomeadamente para suporte de talheres e velas ou outros objetos de decoração.

Recuse produtos com excesso de material de embalagem.

Reduza a produção de resíduos de papel, substituindo os papéis para secagem de mãos nas instalações sanitárias por um toalheiro têxtil de secagem de mãos retrátil em algodão.

**Explore os muitos** benefícios das embalagens que recebe, como caixas e bandejas e reutilize-as.

Separe todas as embalagens descartáveis para reciclagem.

Procure acabar com os amenities individuais, mesmo que não sejam em embalagem de plástico.

De forma transversal, todas as embalagens de plástico utilizadas na sua atividade (desejavelmente 100%) devem ser reutilizáveis, recicláveis, biodegradáveis (que se decompõem e retornam à natureza um ano após a sua deposição) ou compostáveis (que se degradam totalmente e devolvem nutrientes essenciais à Terra).

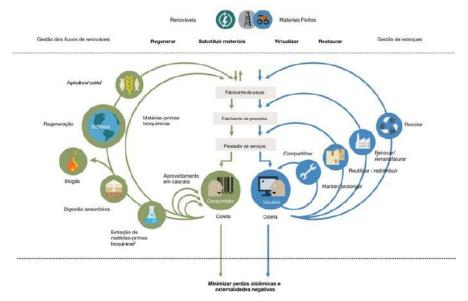
A par com as inúmeras vantagens da embalagem, vêm as desvantagens, em particular das embalagens descartáveis, que causam um elevado impacto no ambiente e na nossa qualidade de vida (e das gerações futuras). De acordo com o relatório "Breaking the Plastic Wave" da The Pew Charitable Trusts, atualizado a 23 de outubro de 2020, prevê-se que o fluxo de plástico no oceano quase triplique até 2040, passando de 11 milhões de toneladas em 2016 para 29 milhões de toneladas em 2040. Sem medidas consideráveis para lidar com a poluição do plástico, 50 kg de plástico entrarão no oceano por cada metro de costa.

Não obstante, não podemos esquecer que o plástico tem um papel central na indústria e no nosso dia-a-dia e que é um material que, pelas suas muitas aplicações e propriedades, vai continuar a estar presente no nosso quotidiano. É imperativo inovar o modo como é utilizado, pois o que não faz sentido é utilizar de forma descartável, um material com propriedades estáveis e duradouras.

#### **SABIA QUE**

The Great Garbage Patch é uma ilha de lixo plástico no meio do Oceano Pacífico, entre o Havai e a Califórnia. Esta ilha continua em crescimento, estimando-se que cubra milhões de quilómetros quadrados. Atualmente é a maior, mas existem outras pelos oceanos (como no Atlântico Norte, no Atlântico Sul, no Pacífico Norte e no Índico).

O foco deve ser sempre no *loop* mais pequeno da "borboleta" da Economia Circular: Reutilizar é melhor do que reciclar.





Ao procurar reduzir a dependência de embalagens no seu alojamento e, em particular as embalagens de uso único, a sua cadeia de fornecedores será o local certo para começar. Questione-se sobre quais as matérias-primas que precisa para conduzir o seu negócio? Como é que estas estão a ser entregues? Os seus fornecedores podem fazer mais para reduzir a quantidade de embalagens com as quais o seu alojamento está habituado a lidar?

#### O DESAFIO DOS AMENITIES

O seu alojamento quer disponibilizar todo o conforto aos seus clientes. Eles estão habituados a encontrar na casa de banho um conjunto de produtos para a sua higiene e bem-estar (sabonetes, champôs, creme de corpo e muitos mais) e esses bens devem ser disponibilizados em segurança, o que muitas vezes implica a produção de muitas e pequenas embalagens de plástico. Há ainda outro problema acrescido: as embalagens individuais dos amenities, pela sua dimensão, por vezes perdem-se no percurso da reciclagem. É urgente repensar este sistema! Já existem no mercado várias soluções de dispensadores coletivos invioláveis e seguros (normalmente para gel de banho e champô) e, quando tal não é possível, com embalagens de cartão ou em matéria vegetal, normalmente cana-de-açúcar.







	PLÁSTICO	BIOPLÁSTICO	PAPEL DE PEDRA	PAPEL BRANCO	PAPEL KRAFT
DESTRUIÇÃO ECOLÓGICA	••	•	•	••	••
UTILIZAÇÃO DE RECURSOS	•	•	••	•	•
COMUNICADO AOS HÓSPEDES	• •	•	•	•	• •
EXPERENCIADO PELOS HÓSPEDES	•	•	•	•	•
CUSTO PARA O HOTEL	••	•	•	•	•
● ● muito fraco ● fraco ● médio ● forte ● ● muito forte					

Não deve ser esquecido que o primeiro passo é eliminar. Por vezes há situações que perpetuamos e não nos questionamos sobre as alternativas existentes. Um bom exemplo, é o copo descartável para lavar os dentes embrulhado em plástico. Porque não substituir por um copo reutilizável lavado (tal como todos os que usa quando serve o pequeno almoço, com toda a segurança para o hóspede)?

#### **REDUZIR**

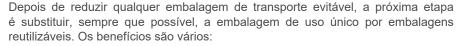


Todos nós, enquanto utilizadores finais, já passámos por isto. Encomendamos algo pequeno e certamente que o recebemos envolvido em plástico, dentro de uma caixa de cartão que, por vezes, vem envolvida em película transparente. Já reparou que o simples artigo que escolheu e que lhe foi entregue vem rodeado de grandes quantidades de plástico e papel?

Planeie. Repense as matérias-primas que utiliza. Todas as embalagens que utiliza são mesmo necessárias? Opte por escolher produtos em maior quantidade (reduzindo assim o volume final da embalagem), por selecionar a granel (reduzindo a quantidade de embalagem necessária e também usufruir de um preço mais competitivo). Privilegie a compra de produtos de limpeza em embalagens passíveis de reencher. Consulte os seus fornecedores e verifique de que forma pode reduzir, ou até eliminar todas as embalagens desnecessárias.



#### REUTILIZAR





- Proteção aprimorada embalagens de transporte retornáveis são inerentemente projetadas para serem robustas e duráveis, para resistir ao uso repetido. Esta embalagem de maior qualidade protege melhor os produtos em trânsito;
- Ambiental reutilizar embalagens é melhor para o ambiente do que reciclá-las;
- Manutenção do seu espaço muitas embalagens reutilizáveis são dobráveis, quando não estão em uso, podem ser empilhadas.

Assim, pergunte aos seus fornecedores se podem entregar-lhe os produtos em embalagens de transporte reutilizáveis. Se não for possível, pondere procurar novos fornecedores que possam fazê-lo.

As bebidas refrigerantes, os sumos, as cervejas, os vinhos de mesa e as águas minerais naturais, de nascentes ou outras águas embaladas, destinadas a consumo imediato no próprio local, devem ser acondicionadas em embalagens primárias reutilizáveis, sempre que exista essa oferta no mercado.



#### **RECICLAR**

Dê o seu melhor, mas é improvável, pelo menos a curto prazo, que seja capaz de reutilizar ou eliminar todas as suas embalagens. Portanto, a próxima etapa é garantir que qualquer embalagem descartável que entre na sua empresa, tenha como destino final, a reciclagem. Separar e enviar para reciclagem todos os resíduos de embalagens, permite:



- Comunicar aos seus clientes que faz a sua parte na luta contra o desperdício do material das embalagens em fim-de-vida;
- Reduzir o impacto ambiental na sua empresa;
- Motivar a sua equipa para que, em casa, possam ter o mesmo tipo de atitude e ações. Já pensou que grande parte pode estar a reciclar em casa e provavelmente sentir-se-á desconfortável por não o fazer no trabalho? Ou pelo contrário, não era uma prática adotada em casa, mas com a prática laboral, poderão disseminar esta boa prática junto do seio familiar?).

Assim, disponha de contentores de reciclagem separados e identificados, e certifique-se que os seus colaboradores sabem quais os materiais que podem, e não podem depositar nos diferentes contentores.





Procure não disponibilizar artigos plásticos de utilização única aos seus clientes, opte por outras alternativas.

Na medida do possível, deixe de vender produtos em embalagens descartáveis.

Adira a um sistema de reutilização / reabastecimento e incentive os seus clientes a aderir.

Promova a reciclagem das embalagens que utiliza no seu alojamento, através da instalação de um, ou vários, pontos de recolha devidamente identificados.

Sempre que possível, substitua as unidoses embaladas individualmente por unidoses servidas em pequenos recipientes reutilizáveis (exemplo para os molhos).

Promova atividades de sensibilização e educação aos clientes para a utilização circular dos plásticos.



#### A CONVENIÊNCIA DO DESPERDÍCIO

A maior parte das embalagens que fornece aos seus clientes é orientada pela conveniência e pelo falso sentimento de necessidade. São exemplos, os pequenos frascos de champô, creme ou outros consumíveis; os saquinhos de sal e pimenta; embalagens individuais de azeite e vinagre; toalhitas individuais aromatizadas; recipientes para uma única porção de manteiga, pastas variadas e leite/natas.

Sim, são convenientes, mas também são um desperdício. Cada embalagem de pequeno formato é incrivelmente difícil de reciclar e, o pior de tudo, costuma ser descartada sem ter sido consumida na totalidade. O grande desafio do seu alojamento será então concretizar a transição para alternativas sustentáveis de embalagens descartáveis (principalmente alternativas aos plásticos) sem interromper os seus negócios, sem pôr em risco a segurança alimentar e a qualidade do serviço e os produtos que fornece aos seus clientes.



#### REDUZIR

Deve revisitar todas as embalagens utilizadas na sua empresa e identificar o que pode ser eliminado ou reduzido. Para bebidas consumidas nas suas instalações, poderá implementar alternativas às embalagens de uso único (garrafas de plástico, latas de alumínio ou garrafas de vidro) e considerar servir bebidas com gás com recurso a sistemas de bebidas à pressão ou falar com o seu fornecedor de bebidas para optar pelas versões de tara reutilizável.

Reduza as embalagens de papel na distribuição de talheres e guardanapos aos seus clientes, opte por distribuí-los de forma regrada nas zonas em que são necessários. Se atualmente necessita dessas embalagens por questões de segurança alimentar, pense como é que para o seu estabelecimento pode continuar com essa segurança sem o recurso a embalagens individualizadas. Sugerimos uma mise en place na altura, dispensadores protegidos, entre outros.

Cada embalagem de pequeno formato é incrivelmente dificil de reciclar e, o pior de tudo, costuma ser descartada sem ter sido consumida na totalidade.

Pode implementar sistemas de reenchimento e, assim, convidar os seus clientes a trazer o seu próprio recipiente.

#### REUTILIZAR

É relativamente fácil substituir produtos descartáveis por outros reutilizáveis (sim, atualmente até as palhinhas). Pode também implementar sistemas de reenchimento. É apenas uma questão de hábito e de procurar as alternativas no mercado.

Qualquer que seja a sua opção, lembre-se de avaliar de que forma irá incentivar os seus clientes a participar e como garante que todos os seus requisitos de higiene, segurança e saúde pública podem e devem continuar a ser cumpridos.



O Turismo de Portugal, no âmbito do projeto Turismo Sustentável: um melhor futuro para [com] todos", financiado pelo Fundo Ambiental, e em parceria com a Travel Without Plastic desenvolveu três ferramentas para os hotéis e seus respetivos restaurantes: um Guia para a redução do plástico de uso único nos hotéis; uma Check-list de autoavaliação e um Guia para comunicar a sustentabilidade junto dos clientes.





Pacto Português para os Plástico - esta iniciativa colaborativa, coordenada pela Associação Smart Waste Portugal e pertencente à Global Plastics Pacts Network da Fundação Ellen MacArthur, une os diferentes atores da cadeia de valor dos plásticos, em tornos de uma visão comum - eliminar a poluição de plásticos, através da transição para uam economia circular. Para cumprir a sua visão, os membros do Pacto Português para os Plásticos estabeleceram um conjunto de 5 metas ambiciosas a atingir até 2025.





A TUI elaborou um guia com linhas de orientação para a redução de plásticos nos hotéis, que, de forma simples e prática, vai percorrendo as diversas áreas do hotel e apontando o que pode ser alterado.





Para quem está empenhado em acabar com as garrafas de água mas pretende servir água purificada ao cliente, atualmente tem muitas soluções à disposição e que até podem ter o charme acrescido da sua própria marca.





Esta empresa checa decidiu criar a possibilidade de compras livres de embalagens, baseada num sistema de grandes embalagens reutilizáveis na loja ou supermercado e embalagens reutilizadas pelo consumidor, aliando à experiência a comunicação de dados com uma APP, que permite auxiliar a gestão das compras. Ainda não está disponível em Portugal, mas vale a pena conhecer o conceito.





A Sustentabilidade é uma aposta da Seda desde os seus primeiros tempos. Começa com a sua matéria prima por excelência – o papel. O desenvolvimento de packaging mais sustentável implica que se considere não só a proveniência da matéria-prima usada, mas também a sua pós-utilização. Que se tenha em conta a pegada ambiental do produto no seu ciclo de vida completo. Fazem constantemente esforços de inovação no sentido de encontrar meios de reduzir o material usado nas embalagens e reduzir o uso de componentes não renováveis.









Atualmente já se encontram várias opções de embalagens descartáveis alternativas ao plástico tradicional:

Bioplásticos: Fazem parte da família dos materiais plásticos sendo, no entanto, considerados sustentáveis uma vez que são renováveis, biodegradáveis ou ambos;

Plásticos de origem renovável: Obtêm-se total ou parcialmente da biomassa, sendo a sua proveniência o milho, a batata, a cana-de-açúcar ou os óleos de açúcar;

Plásticos biodegradáveis: Cumprem as normas que dizem respeito à biodegradabilidade e/ou compostabilidade. O plástico é produzido, consumido e compostado retornando ao solo, fertilizando-o e dando origem a novas plantações de matéria-prima para bioplásticos, que por sua vez se transformam em mais deste material e o ciclo é reiniciado.





Com o objetivo de acelerar a transição do mercado português para uma economia mais sustentável, através da distribuição em Portugal dos melhores produtos ecológicos no mercado, a triponto cria a triecologic. Esta área de negócio dedica-se à oferta de soluções de embalagens ecológicas para diferentes setores de mercado, provenientes de plantas e não do petróleo. Têm o objetivo de oferecer soluções de embalagens ecológicas, que ajudem na redução das emissões de CO2 e que contribuam para a diminuição dos aterros sanitários.





Ecopack - Sustentabilidade: A embalagem ecológica é uma tendência que vai muito além do material com que são feitas as embalagens e sacos. Também os tamanhos e o design estão sempre direcionados para o aproveitamento máximo do recipiente. Assim, a combinação do uso do espaço com a fabricação de materiais que respeitem o meio ambiente torna a embalagem ecológica uma ferramenta de cuidado com o meio ambiente.





A Biopack aposta em produtos descartáveis sustentáveis, inovadores, privilegiando as embalagens compostáveis. Foca-se em reduzir papel baseado em novas árvores, plásticos de base de petróleo e aposta em alternativas como os Bioplásticos - feitos a partir de cana-de-açúcar, um subproduto da indústria de refinação de açúcar.





O detergente sem embalagem Tru Earth Eco-Strips foi formulado para existir em folhas concentradas, sem embalagem de plástico e, muito importante, com um pequeno volume para a otimização de transporte. Uma pequena tira pré-medida de detergente em pó, sem líquido, que vai diretamente para a máquina de lavar.

# CONSUMÍVEIS

#### **BOAS PRÁTICAS CIRCULARES**

Utensílios de trabalho, produtos de limpeza, algumas fardas e, recentemente, EPI's (Equipamentos de Proteção Individual) e outros consumíveis são fontes de desperdício significativo para uma empresa no setor do turismo. Pela sua natureza, muitos destes produtos são de utilização única - projetados para serem utilizados uma única vez e depois descartados. Sem dúvida que, os padrões de higiene, saúde e segurança devem ser garantidos, e não sugerimos absolutamente nada que os faça colocá-los em risco. Mas acredite, ainda há muito a fazer para reduzir o impacto ambiental dos seus utensílios de trabalho, materiais de limpeza e outros consumíveis.

Valorize produtos de limpeza com o rótulo EcoLabel<sup>2</sup>, rótulo ecológico da União Europeia.



Se possível, compre apenas produtos de limpeza feitos de ingredientes vegetais.

Compre a granel e use produtos recarregáveis sempre que possível.

Procure acabar com os amenities individuais (ver secção 4. Embalagens).

<sup>2</sup> EcoLabel é uma certificação ecológica atribuída a todos os produtos e serviços que garantem um impacto ambiental reduzido durante o seu ciclo de vida.

Sabia que existem diversos produtos de limpeza que se baseiam em produtos químicos prejudiciais tanto para humanos quanto para outros animais e plantas e, para o próprio ambiente? Estes produtos químicos, também conhecidos como "compostos orgânicos voláteis" (COV's) incluem fósforo (que constitui cerca de 30 a 40 por cento dos detergentes para máquinas de lavar louça), azoto e amoníaco (NCEH, 2009). Quando utiliza estes produtos químicos na limpeza dos seus sanitários, lava-louças ou outros aparelhos, eles acabam por ser enxaquados pelo ralo e os contaminantes podem acumular-se na cadeia trófica e, desta forma, terem um efeito substancialmente negativo sobre a vida animal e em particular, sobre o ambiente.

Atualmente, a oferta de produtos de limpeza no mercado é vasta e até já existe disponível uma ampla gama de produtos de limpeza que são fabricados a partir de ingredientes naturais (de origem vegetal) e têm baixa toxicidade aquática. Adicionalmente, opte por produtos com certificação Ecolabel (estabelecida pela Comissão Europeia) e/ou por produtos e ingredientes que não foram testados em animais. Por último, poderá ainda consultar uma lista bastante vasta de produtos de limpeza (e outros consumíveis) que cumprem com os requisitos de certificação Cradle to Cradle (https://www.c2ccertified.org/products/registry (marca registada de um entidade independente sem fins lucrativos), os quais respeitam um conjunto de conceitos promotores da circularidade do produto final.







Explore os benefícios de alugar em vez de comprar.

Quando optar por adquirir, escolha roupas feitas de fibras recicladas e que sejam duradouras e de boa qualidade.

Opte igualmente por produtos têxteis sem fibras sintéticas como o polyester.

Desfaça-se da sua roupa com responsabilidade.

A produção, fornecimento e a deposição de toda a roupa usada num alojamento consome recursos naturais valiosos, criam poluição e originam gases com efeito de estufa.

Existem, contudo, diversas ações que pode implementar para reduzir o impacto ambiental da sua roupa e cortar custos ao mesmo tempo.

#### **COMPRE DE FORMA INTELIGENTE**

Certifique-se de que qualquer roupa comprada, incluindo a dos seus colaboradores, foi fabricada com tecidos reciclados ou tecidos feitos de fibras sustentáveis ou conteúdo reciclado. Prefira produtos regionais e/ou nacionais. Para além de ajudar a economia nacional, reduz a pegada ambiental associada, por exemplo, ao transporte. Escolha roupa de trabalho com certificações ambientais. Quando iniciar a sua procura, ficará agradavelmente surpreso com a quantidade de escolha que existe e os materiais inovadores usados, como por exemplo:

Tencel® - uma fibra feita de madeira de eucalipto extraída de florestas manipuladas de forma responsável.



Better Cotton Initiative (BCI) - Existe para responder aos impactos atuais da produção de algodão em todo o mundo. Promove melhorias mensuráveis nos principais impactos ambientais e sociais do cultivo do algodão para torná-lo mais sustentável económica, ambiental e socialmente.



Global Recycle Standard (GRS) - Indica que o produto contém algum tipo de conteúdo reciclado. Geralmente, está na forma de poliéster reciclado ou rPET, que costuma ser encontrado em roupas desportivas e misturas de tecidos de algodão / rPFT.



Oeko-Tex® - Produção Sustentável de Têxteis e Couro. É um sistema modular de certificação para instalações de produção na indústria têxtil e de couro. A norma indica que o produto têxtil está livre de determinados grupos de substâncias nocivas, garantindo que todos os produtos certificados são inofensivos à saúde. Os padrões de certificação enquadram-se em três níveis: 100, 1000 e 1000 plus como o mais alto e indica que tudo, desde ao tecido, fios, entretelas, fechos de velcro, ganchos, etc., cumpriram com os critérios.



Cradle to Cradle - Indica um produto totalmente reciclável ou biodegradável, feito com processos de fabrico de menor impacto e que não são prejudiciais às pessoas ou ao ambiente. Aplica-se a materiais, subconjuntos e produtos acabados e é uma oportunidade para as empresas demonstrarem design eco-inteligente.





Fair Trade - Indica que o produto cumpre com determinados critérios sociais, ambientais e económicos que apoiam o desenvolvimento sustentável de pequenos produtores e trabalhadores agrícolas nos países mais pobres do mundo. A organização do Comércio Justo dá aos consumidores a oportunidade de ajudar a reduzir a pobreza e instigar a mudança através da compra de algodão de Comércio Justo e vários produtos alimentares certificados.



Bluesign® - Assegura que todos os fluxos de entrada de matérias-primas a componentes químicos e recursos usados são avaliados no que diz respeito ao seu impacto ecológico. É essencialmente um rótulo que ajuda a identificar os produtores de tecidos e confeções que analisaram a sua cadeia de produção e estão constantemente a investir em pesquisa e desenvolvimento, num esforço ativo para reduzir a sua pegada ecológica.

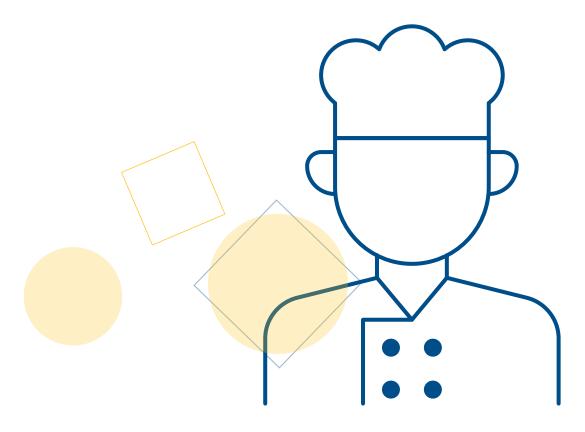


GOTS - Garante que o produto é definitivamente orgânico em todas as suas etapas ou produção, desde o descaroçamento até à rotulagem do produto final. Isso inclui todos os aspetos da produção, desde o uso de corantes biodegradáveis e livres de toxinas até ao tratamento de resíduos de baixo impacto e sistemas de abastecimento de água nas fábricas, práticas trabalhistas justas e produtos finais livres de resíduos químicos alergénicos, cancerígenos ou tóxicos. Este padrão reconhecido oficial e internacionalmente é atualmente uma das certificações de têxteis orgânicos mais confiáveis.



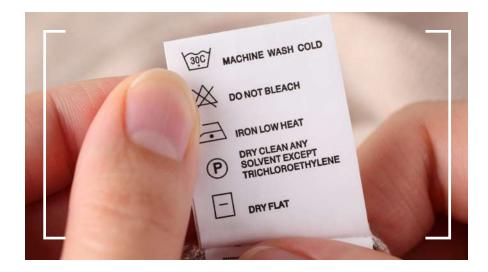
Portugal Sou Eu - visa a dinamização e valorização da oferta nacional com assinalável incorporação nacional, ou seja, valor acrescentado nacional e a promoção de um consumo informado, através de uma marca ativa e identitária da produção nacional.

Alista poderia continuar. Os produtos disponíveis no mercado são imensos e mais uma vez, ao adquiri-los, pode ser agente de mudança ao tomar uma decisão consciente. Ao comprar roupas de alta qualidade, projetadas para durar e certificadas, está a provocar menos impacto na saúde humana e no ambiente. Prefira a durabilidade ao invés do custo inicial, e assim conseguirá obter roupas que são adequadas para o propósito pretendido e durarão mais - o que significa menor desperdício, menor impacto ambiental, maiores ganhos económicos para o seu negócio.



#### **CUIDAR DA SUA ROUPA**

A sua roupa é um investimento importante, não se esqueça. Siga as instruções do fabricante sobre cuidados, lavagem e armazenamento. Poderá sempre estender a vida útil das roupas verificando regularmente se existe algum dano e rapidamente repará-lo. Procure não lavar a roupa com maior frequência do que o necessário, pois desgasta-a mais rapidamente, contribui para um maior consumo de água e energia e liberta mais fibras microplásticas para o oceano.



Procure não lavar a roupa com maior frequência do que o necessário, pois desgasta-a mais rapidamente, contribui para um maior consumo de água e energia e liberta mais fibras microplásticas para o oceano.

#### JÁ PENSOU EM ALUGAR, EM VEZ DE COMPRAR?

Voltamos ao conceito *Product-as-a-Service* (Produto como um serviço). Porque não começar a pensar na sua roupa como um serviço? Procure serviços de aluguer de roupa em vez de comprá-la. Esta opção pode fazer ambientalmente sentido, porque:

- O material de trabalho alugado é geralmente de alta qualidade e feito para durar;
- O seu serviço de aluguer de trabalho pode estar inserido numa rede de remanufactura e reaproveitamento de têxteis em fim de vida;
- O seu serviço de aluguer de roupa pode depositar as peças de forma responsável no final da sua vida útil o que, de outra forma, poderá não o conseguir fazer;

A este serviço pode também acrescentar um serviço de lavandaria que, de acordo com o espaço disponível no seu alojamento, pode ser a resposta ideal.

#### **DEPOSIÇÃO RESPONSÁVEL**

Eventualmente, toda a roupa chegará ao fim da sua vida útil. Mesmo que cuide bem dela e siga todos os passos anteriormente mencionados, chegará o (inevitável) dia da sua deposição. O que deverá fazer, é concretizar este passo de forma responsável:

- Insista para que a sua equipa devolva o seu fardamento antigo antes de receberem um novo este pequeno gesto, garantirá que a empresa é a responsável pelo que acontecerá aos seus antigos fardamentos;
- Saiba que existem empresas de reciclagem dedicadas a recolher roupas em fim-de-vida, e dar-lhes uma segunda oportunidade e/ou em proceder à sua correta reciclagem, dando origem a novos materiais;
- Se não existirem questões de segurança da marca (ou seja, logotipos da empresa), pode levar as suas roupas antigas a um banco têxtil, gerido por organizações que determinam o que pode ser enviado aos países em desenvolvimento para reutilização;
- As roupas velhas podem ainda ser doadas para instituições de caridade que podem vendê-las para arrecadar fundos e, assim, promove a extensão da vida útil das roupas.



Faça uma lista de todos os itens consumíveis que utiliza (velas, menus, decorações, etc.).

Adira a faturas eletrónicas em detrimento das faturas em papel.

Evite impressões desnecessárias e imprima ou fotocopie frente e verso.

Reutilize o verso das folhas de papel usadas na impressão.

Opte por proceder ao reenchimento dos seus tinteiros quando estes ficam vazios, em alternativa à compra de tinteiros novos.

Identifique alternativas reutilizáveis, recicláveis ou mais sustentáveis.

Promova a utilização de material têxtil em substituição de toalhas e guardanapos de papel.

Elimine os consumíveis descartáveis desnecessários (palhetas para mexer o café, bases para copos descartáveis).

Evite utilizar louça descartável (mesmo que não seja plástica).

É fácil ignorar os consumíveis. Por defeito, eles são projetados para serem utilizados, descartados e esquecidos. Cada um deles, sejam os menus que são impressos ou as velas que se acendem, apresentam oportunidades para aplicar os princípios da Economia Circular.

Individualmente, estes itens podem parecer "acidentais", não significativos o suficiente para se preocupar. Mas, ao longo de um ano, todos aqueles menus e velas tornam-se um grande problema, basta pensar nesta prática a uma escala

Portanto, seja criativo. Faça uma lista de todos os itens consumíveis que utiliza para dar suporte ao seu negócio e encontre alternativas mais sustentáveis. Deixamoslhe algumas ideias:

- Projete o seu menu numa parede. Escrevê-lo num quadro ou disponibilizá-lo através de uma aplicação móvel, em vez de imprimi-lo;
- Ainda que o fornecedor de café lhe "ofereça" palhetas para servir com os cafés, recuse-as e volte às colheres reutilizáveis;
- Opte por iluminação LED economizadora de energia e óleos essenciais de qualidade para criar climas e aromas numa sala de refeições;
- Substitua os toalhetes de papel descartáveis das instalações sanitárias por panos reutilizáveis ou secadores eficientes;
- Mesmo que não seja de plástico, evite os amenities de uso único, pois estes representam um consumo de recursos para si e para a natureza, com um muito baixo tempo de vida útil antes de ser resíduo.



Existem diversos produtos certificados Cradle to Cradle ou C2C que para receberem a certificação, foram avaliados quanto ao seu desempenho ambiental e social em cinco categorias críticas de sustentabilidade: saúde material, reutilização de materiais, energia renovável e gestão de carbono, gestão hídrica e justiça social. Encontram-se vários produtos como roupa, detergentes e mesmo alguns portugueses como os copos Oikum.







O Sistema de Rótulo Ecológico da União Europeia é um instrumento de natureza voluntária que visa reduzir o impacto negativo da produção e do consumo no ambiente, saúde, clima e recursos naturais, promovendo produtos com um nível elevado de desempenho ambiental. O sistema de atribuição do rótulo ecológico europeu permite aos consumidores europeus, identificarem facilmente os produtos ecológicos oficialmente aprovados. Os critérios ambientais são desenvolvidos por forma a cobrir bens de consumo corrente (à exceção dos alimentos, bebidas e medicamentos) e serviços, existindo já para vários grupos, incluindo têxteis, tintas, detergentes, corretores de solos e frigoríficos.





A O2W – Oil 2 Wax é uma empresa portuguesa, sediada na Marinha Grande, que tem vindo a dedicar-se ao desenvolvimento de soluções de valorização e transformação de resíduos em novos produtos, com uma ação focada especificamente nos resíduos de óleos alimentares. Assim nasce a marca "The Greatest Candle in The World", cujas velas decorativas e ecológicas reutilizam óleos vegetais e azeites alimentares. Não usam, portanto, recursos naturais, não adicionam carbono ao Ambiente e são seguras para o consumidor. Os produtos estão disponíveis em velas decorativas perfumadas e em kits DYI (do it yourself, faça você mesmo).







mind the trash



Mind The Trash é um blog e loja de vendas on-line portuguesa de produtos alternativos aos produtos de plástico e não naturais que atualmente existem no mercado. Aqui, encontrará vídeos tutoriais, recomendações, discussões sobre temas relacionados com a sustentabilidade e muito mais, de forma a criar consciência sobre os produtos alternativos e métodos que se podem utilizar para reduzir o lixo que produzimos.





Soditud – Louça Compostável (100% farelo de trigo, biodegradável, compostável). Pratos, tigelas e talheres de farelo de trigo e palhinhas de vários sabores. São amigos da natureza, ajudam a reduzir a pegada ambiental e chegam a Portugal através da Soditud.





A Pure Waste é uma marca de roupa feita a partir de desperdício têxtil de fábricas de confeção tradicionais. O desperdício é separado por cores e processado de novo em fio, permitindo elaborar novas peças de roupa sem recorrer a tintas, sem usar matéria prima adicional (algodão) evitando também o uso de água (são precisos 11 000 litros de água para produzir 1 kg de algodão).

Analise as vantagens de recorrer a um serviço de aluguer de têxteis, com limpeza incluída. Hoje em dia, há mais empresas nesse âmbito e pode (e deve) questionálas acerca das suas práticas sustentáveis. Nelylava | Lin Lavandaria | Lavandaria Green Sec





## GESTÃO DE RESÍDUOS

#### **BOAS PRÁTICAS CIRCULARES**

Qualquer substância ou objeto de que o detentor se desfaz, ou tem a intenção ou a obrigação de se desfazer, é considerado um resíduo. É necessário, contudo, realçar que existe uma corresponsabilização na gestão dos resíduos na medida da intervenção de cada ator, desde o produtor de um bem ao consumidor, do produtor do resíduo ao detentor, dos operadores de gestão às autoridades reguladoras.

Neste sentido, é também necessário ter em conta que o combate à produção de resíduos passa, inevitavelmente, pelo incentivo da Política dos 5 R´s: Recusar, Repensar, Reduzir, Reutilizar e Reciclar, que é uma evolução da anterior política dos 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar), pois a aposta está cada vez mais a montante da produção do resíduo.

Nos capítulos anteriores procurámos indicar o que poderia vir a ser um resíduo, em qualquer das áreas (desperdício alimentar, embalagens, equipamentos), mas a sua eliminação completa é uma meta irreal, pelo que a seguir vamos centrar-nos num dos princípios da Economia Circular: transformar os resíduos em recursos.





#### FACA A GESTÃO DOS SEUS RESÍDUOS. **RELEMBRE ALGUMAS DAS BOAS** PRÁTICAS CIRCULARES

Sempre que possível, opte por tratar os seus resíduos alimentares através da compostagem e/ou digestão anaeróbia. Separe os seus fluxos de resíduos de forma correta, de modo a que a fração orgânica possa dar origem a um composto/corretivo de solo (de preferência orgânico) para aplicação agrícola.

Encaminhe as gorduras e óleos alimentares usados para serem transformadas noutro produto (como biodiesel, por exemplo).

Utilize as sobras da confeção dos alimentos na confeção de outras refeições, para que não sejam descartados.

Sobraram refeições? Comprou ingredientes a mais? Não desperdice os seus excedentes. Em vez disso, redistribua ou crie ofertas personalizadas para os seus clientes. Em alternativa utilize as opções, tais como a Refood, que recolhem os alimentos confecionados para posterior distribuição à população carenciada.

Promova a redução da produção de resíduos, através da redução do consumo de determinados produtos.

Procure reutilizar o maior número possível os equipamentos e/ou produtos.

Esteja atento aos seus fornecedores, pois muitos deles possuem sistemas de fornecimento e recolha fechados para os seus fluxos específicos de resíduos (por exemplo, a Nespresso para as cápsulas de alumínio ou a Amorim para as rolhas de cortiça).

Defina locais/ contentores específicos para os diferentes tipos de resíduos.

Sensibilize e dê formação aos seus colaboradores com foco na redução de resíduos e na sua correta separação.

Recicle sempre! Assim, permite a transformação de resíduos em novos produtos ou matérias-primas.

Promova a reciclagem dos resíduos junto dos seus clientes.

Os produtores de resíduos devem adotar comportamentos de caráter preventivo no que se refere à quantidade e perigosidade dos resíduos, bem como à separação dos resíduos na origem, por forma a promover a sua preparação para reutilização, reciclagem e outras formas de valorização", o que equivale a dizer que qualquer um de nós, individual ou empresa, tem obrigações neste âmbito.

#### **RESÍDUOS DE EMBALAGEM**

Deverá assegurar a reciclagem no seu alojamento, seguindo corretamente as seguintes regras para o que são os resíduos mais comuns:





- · Garrafas de água
- Copos de plástico
- Embalagens de iogurte e refrigerantes
- · Latas de bedidas e de conservas
- Embalagens de leite e de vinho (ECAL)
- Sacos de plástico
- Embalagens de esferovite e de alumínio



- Baldes
- Tupperwares
- Talheres de plástico
- Borrachas
- · Rolhas de cortiça
- Eletrodomésticos
- Outros plásticos que não sejam embalagens

Os plásticos são muito semelhantes e um mesmo tipo de plástico pode ser ligeiramente modificado de forma a ter diversas aplicações, por isso para uma mesma aplicação podem ser utilizados plásticos diferentes.

SÍMBOLO	TIPOLOGIA DE PLÁSTICO	EXEMPLOS DE ARTIGOS
PET	Politereftalato de etileno	Garrafas de água e refrigerantes
PEAD	Polietileno de alta densidade	Embalagens de produtos de higiene e detergentes
PVC	Policloreto de vinilo	Embalagens de detergentes
PEBD	Polietileno de baixa densidade	Sacos e filmes de paletes e também algumas embalagens de produtos de higiene e detergentes
(S)	Polipropileno	Caixas de CD
b PS	Poliestireno	Embalagens de iogurte e gelados e embalagens em esferovite (EPS)
OUTROS	Outros	Embalagens de batatas fritas, pasta de dentes, de toalhetes húmidos, de alimentos embalados em vácuo.





- Caixas de cartão
- Caixas de ovos
- Embalagens de bolachas e cereais
- Envelopes
- · Jornais e revistas
- Papel de escrita e impressão
- · Sacos de papel



- Guardanapos
- · Papel de cozinha com gordura
- Lenços sujos
- Toalhetes e fraldas
- Papel autocolante
- Papel alumínio
- Papeis contaminados com outos materiais





- Boiões de vidro
- Frascos de perfumes e cosméticos
- · Garrafas de bebida
- · Garrafas de azeite



- Acrílicos
- Espelhos
- Lâmpadas
- Louças
- Material de construção
- Porcelanas
- Cerâmicas

Por sua vez, os municípios e associações de municípios são responsáveis pela recolha dos resíduos urbanos, assegurando a recolha seletiva e triagem dos resíduos de embalagens. As principais entidades gestoras responsáveis pela gestão e destino final dos resíduos de embalagem, são a Sociedade Ponto Verde e a Novo Verde.

Não se esqueça, contudo, que, se o seu alojamento for um grande produtor de resíduos, a responsabilidade pela deposição, recolha, transporte, valorização e tratamento dos resíduos que produz, é sua, e não do município. Contudo poderá/ deverá delegar essa responsabilidade, através da contratualização de um operador de gestão de resíduos3 ou até mesmo do município, desde que este tenha as condições necessárias para a execução desse serviço.



<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Um grande produtor de resíduos é aquele que tem uma produção diária de resíduos igual ou superior a 1100 litros. Para o efeito devem ser considerados os seguintes resíduos: indiferenciados, papel/cartão, embalagens de plásticos e metal, embalagens de vidro e resíduos orgânicos.



#### RESÍDUOS ORGÂNICOS OU BIORRESÍDUOS

Os resíduos orgânicos são aqueles que resultam da preparação e confeção de alimentos, como restos de produtos frescos não embalados, resíduos biodegradáveis de jardins e parques, entre outros. Estes resíduos, quando devidamente encaminhados, podem e devem ser aproveitados para a produção de um composto agrícola, podendo contribuir igualmente para a valorização energética, através da produção de biogás. Desta forma, para as sobras das refeições que não podem ser aproveitadas, recorra à compostagem:

COMPOSTAGEM DOMÉSTICA Adquira um compostor elétrico, que permita a degradação dos resíduos orgânicos em 24h, produzindo fertilizante para posterior aplicação no seu jardim, horta ou nas hortas dos seus fornecedores. Também poderá optar por adquirir um digestor, do qual apenas resultará água residual e dióxido de carbono.

COMPOSTAGEM COMUNITÁRIA Contribua para a compostagem comunitária caso a sua freguesia ou município disponha de um local de partilha de meios para a produção de composto. O composto produzido poderá ser utilizado pelos participantes assim como pelo próprio município.

COMPOSTAGEM INDUSTRIAL Informe-se junto do seu município sobre programas de recolha porta a porta de resíduos orgânicos, que promovem o encaminhamento destes resíduos para uma unidade industrial de valorização orgânica, onde será produzido composto e biogás.

O novo Regime Geral de Gestão de Resíduos inclui políticas específicas de gestão de biorresíduos, com incentivo à compostagem doméstica ou comunitária e outras soluções locais de reciclagem, e facilita a instalação deste tipo de solução, sem necessidade de licenciamento, desde que cumpridas as regras que venham a ser definidas pela Autoridade Nacional de Resíduos (ANR) a publicar no seu sítio da internet (atualmente incluído no tema Resíduos no sítio da APA – Agência Portuguesa do Ambiente).

Não obstante, siga as seguintes regras de separação de resíduos orgânicos:





- · Restos de legumes
- Fruta
- Pão e Bolos
- · Borras de café
- Saquetas de chá
- Aparas de carne
- Peixe



- Resíduos líquidos
- Embalagem e recipientes
- Beatas
- Cascas de ovos
- Ossos de grandes dimensões
- · Caricas e rolhas
- Papéis impressos e alumínio

## **ÓLEOS ALIMENTARES USADOS (OAU)**

O óleo alimentar tradicionalmente usado para a confeção de fritos é um produto de origem vegetal que, quando mal reaproveitado, acaba por se converter num agente problemático nos coletores e poluente para as águas, representando assim um fluxo específico de resíduos.

Os óleos alimentares usados (OAU) podem ser reciclados para a produção de biodiesel, combustível este mais sustentável e alternativo aos combustíveis de origem fóssil, ou para a produção de sabão e velas. Como tal, o setor HORECA é responsável por assegurar o devido encaminhamento e conservar o certificado de OAU emitido pela entidade responsável pela recolha e tratamento:

- Operador de gestão de resíduos devidamente licenciado, que efetua a recolha sem custos para o estabelecimento (recomenda-se que seja sempre solicitada uma cópia do licenciamento da empresa em questão);
- Caso não seja o caso, informe-se sobre o horário e em que condições é realizada a recolha dos OAU no respetivo município, ou contacte um ecocentro.

Assim sendo, adote recipientes adequados para a deposição de óleos alimentares no seu restaurante e armazene os seus óleos de acordo com as seguintes regras:





- Óleo de girassol
- Azeite
- Óleo de soja
- Óleo de conservas



- Manteiga
- Margarina
- Óleo de motor
- Óleo lubrificante

# RESÍDUOS DE EQUIPAMENTOS ELÉTRICOS E ELETRÓNICOS(REEE)

Os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos são todos os resíduos, incluindo todos os seus componentes, subconjuntos e consumíveis, que fazem parte integrante dos equipamentos elétricos e eletrónicos, quando rejeitados, e dividem-se em 6 categorias:



Quando devidamente encaminhados, estes resíduos podem ser recuperados para a incorporação de determinados materiais em novos equipamentos, reduzindo a necessidade de consumir mais recursos. Desta forma, deverá:

- · Caso esteja em causa a substituição de um equipamento por um novo, informar previamente o vendedor que é necessário a recolha do equipamento antigo;
- Caso não seja o caso, informar-se sobre o horário e em que condições é realizada a recolha de REEE no respetivo município, ou contactar um ecocentro;
- · Caso o equipamento seja de pequenas dimensões, este poderá ser colocado num Ponto Eletrão ou num Depositrão. Para conhecer as localizações dos centros de receção para cada categoria, aceda aqui.

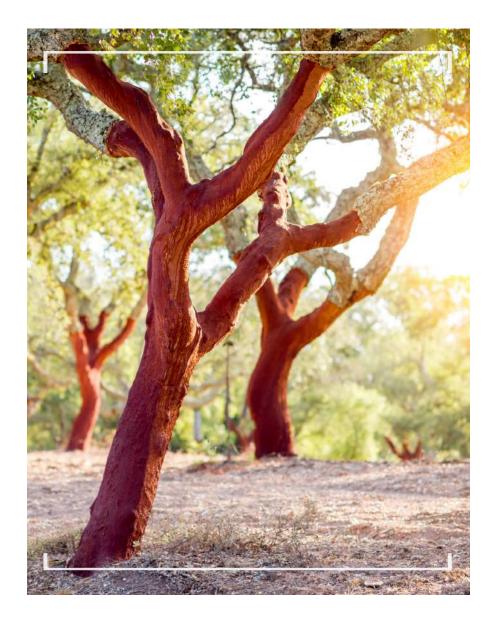
#### **ROLHAS DE CORTIÇA**

A cortiça é um dos materiais mais sustentáveis pelo facto de ser um material natural, renovável, reutilizável, 100% biodegradável e reciclável. Por sua vez, o ciclo de vida das rolhas de cortiça não termina depois de aberta uma garrafa. O correto encaminhamento deste resíduo permite que o seu ciclo de vida se prolongue, prevenindo a sobre-exploração de sobreiros. Apesar de este resíduo não poder ser reciclado na produção de novas rolhas para vinhos, este podem ser aproveitados para outras aplicações nomeadamente na produção de bases de copos, de pavimentos, de materiais de isolamento, de componentes para a indústria automóvel, entre outros.

Assim, poderá contribuir para a reciclagem de rolhas de cortiça, através da campanha de recolha de rolhas de cortiça (Green Cork) promovido pela Quercus:

- Entregue as rolhas nos Rolhinhas presentes nos seguintes pontos de recolha: hipermercados Continente, nos Centros Comerciais GaiaShopping e ArrábidaShopping e no ecocentro da Formiga.
- Entregue através da empresa de recolha de óleos usados, se esta for parceira do projeto (Biological, Antiga Casa Pompeu, Bio-oeste e Reciclimpa). Para isso, deve preencher um formulário de inscrição disponibilizado pela empresa de recolha de óleos usados, recebendo material de informação e divulgação do projeto e um ou mais rolhinhas em vidro. Para mais informações aqui.

O ciclo de vida das rolhas de cortiça não termina depois de aberta uma garrafa. O correto encaminhamento deste resíduo permite que o seu ciclo de vida se prolongue, prevenindo a sobreexploração de sobreiros.



## **CONSUMÍVEIS INFORMÁTICOS: TINTEIROS E TONERS**

Os tinteiros e *toners* são compostos por polímeros não biodegradáveis e por substâncias químicas prejudiciais ao ambiente e aos humanos. Para além disso, o consumo destes produtos, implica o consumo de papel o que faz com que seja necessário o uso cada vez maior de matéria-prima na produção dos mesmos. Porém, os tinteiros são recicláveis, permitindo poupar recursos essenciais para o fabrico de novos tinteiros, nomeadamente petróleo, e evitar a sua deposição em aterro. Assim, o estabelecimento deve:

- Contactar uma loja que comercialize estes produtos para solicitar a recolha dos tinteiros. As recolhas são, geralmente, gratuitas. Em contrapartida, estas podem exigir um número mínimo de tinteiros para realizarem a recolha;
- Encaminhar para um operador de gestão de resíduos devidamente licenciado. Alguns operadores oferecem contrapartidas financeiras para receção de consumíveis de impressão usados originais ou reciclados;
- Encaminhar para um ecocentro próximo, em alternativa à recolha de empresas.



## **PILHAS E ACUMULADORES**

As pilhas e acumuladores são qualquer fonte de energia elétrica obtida por transformação direta de energia química, constituída por uma ou mais células primárias não recarregáveis ou por um ou mais elementos secundários recarregáveis. São geralmente encontrados em diversos equipamentos de uso corrente, nomeadamente telemóveis, calculadoras, telecomandos, computadores portáteis, entre outros.

Por ser um produto composto por metais pesados (chumbo, mercúrio, níquel e cádmio) é essencial que se proceda à sua recolha seletiva, já que todos estes metais podem ser recuperados e reutilizados, desviando-os dos aterros, e consequentemente evitando-se a contaminação dos solos e das águas. Assim, deve encaminhar as pilhas e acumuladores para os pilhões, recipientes que podem ser encontrados:

- Próximo de ecopontos e nos ecocentros;
- Hiper e Supermercados, Retalhistas e outras entidades (Ecoparceiros).







A WasteApp surge com a necessidade de informar o cidadão dos destinos de vários resíduos que não podem ser colocados nos ecopontos. A Quercus recebe diariamente pedidos de esclarecimento acerca do destino de variados resíduos. A Wasteapp indica-lhe o local mais próximo onde os colocar para reutilização e reciclagem. Pode aceder no PC ou descarregar a APP para o seu telemóvel.





A Zero Waste Lab é uma Associação sem fins lucrativos, nascida em 2017, da vontade de criar um Hub e um Laboratório que colaborem, de forma a mobilizar a sociedade para uma mudança de comportamento na criação e gestão de resíduos, envolvendo ativamente pessoas na pesquisa e teste de novas formas de intervir sobre resíduos. Através deste site poderá conhecer um conjunto de projetos e serviços relacionados com a gestão de resíduos.

Compostagem: Uma alternativa para reduzir a produção de resíduos para aterro e ter um fertilizante natural. A compostagem é simples, mas não se limite a juntar todos os biorresíduos (da cozinha ou do jardim) num contentor e esperar que não cheirem mal. Procure as várias fontes de informação e cursos sobre o assunto. Provavelmente até pode encontrar alguns do seu operador de resíduos ou município. Link 1 | Link 2 | Link 3 | Link 4 | Link 5 |

"Auditoria" à produção de resíduos: Para tirar o "pulso" à gestão de resíduos no seu alojamento, pode fazer uma auditoria específica à produção de resíduos, que é um método para analisar a corrente de produção de resíduos de uma organização. O objetivo é conhecer qual o tipo de resíduos produzidos (papel, plástico, vidro, restos de comida, etc.) e respetiva quantidade num determinado período de tempo (normalmente uma semana ou um dia, consoante o ciclo da atividade) e medir quanto "lixo" é separado e enviado para reciclagem ou para aterro. As organizações normalmente realizam este tipo de auditorias para implementar

práticas de reciclagem, reduzir os resíduos que não estão a ser enviados para reciclagem e/ou como medida de formação e sensibilização. Também pode ser um exercício útil para fomentar o espírito de equipa. Veja estes vídeos e experimente. Video 1 | Video 2 | Video 3 | Video 4 | Video 5



Compre, sempre que possível, equipamentos de cozinha usados e recondicionados.

Compre perto de forma a reduzir a pegada ecológica do transporte.

Renove, recondicione e reutilize móveis, utensílios e acessórios.

Decore pisos, paredes e tetos com materiais sustentáveis.

Quando comprar equipamento novo, aposte na durabilidade.

Em zonas onde o cliente não acede invista na eficiência, e não no aspeto decorativo.

Quanto ao equipamento a substituir, se tiver ainda em bom estado de utilização, pode doá-lo a uma IPSS, através do Programa HOSPES by AHP, prolongando a vida do equipamento. Se o equipamento estiver em fim de vida, pode pedir a sua recolha na Plataforma HOSPES by AHP, através da parceria existente com a Electrão, ajudando igualmente uma IPSS.

O Programa HOSPES, reconhecido a nível nacional e internacional e detentor de vários prémios, nasceu há 8 anos e meio e ao longo deste tempo foi evoluindo por forma a que hoje se contabilizem, em termos de doações, mais de 228 mil bens da hotelaria em bom estado de conservação, que são reintroduzidos na economia social, sendo assim poupados 273 milhões de litros de água com a não produção de novos produtos para esta economia social, e de caminho eliminou 36 toneladas de desperdício. Foi também através do programa HOSPES que se respondeu ao apelo feito no pós incêndios de Pedrogão e mais recentemente, em resposta à COVID-19, à doação de milhares de bens que ajudaram a equipar hospitais de campanha em vários pontos do país e se está a procurar trilhar o caminho do emprego inclusivo

O Programa Hospes tem hoje várias empresas e instituições parceiras na recolha, tratamento e reciclagem de resíduos dos hotéis, seja têxteis, papel, equipamentos elétricos e eletrónicos e óleos alimentares usados, sendo não só relevante do ponto de vista social, mas também do ponto de vista ambiental.

Possui uma plataforma digital, apoiada pelo Turismo de Portugal, I.P., que permite e facilita todo o processo de procura, oferta e levantamento das doações. Para além de disponibilizar informação junto às empresas e instituições que fazem a recolha de bens em fim de vida.

Com o Programa HOSPES, associa-se ao compromisso da hotelaria para com a comunidade e o ambiente, respondendo igualmente ao desafio dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável até 2030 (ODS).

Este é um bom exemplo de Responsabilidade Social, Sustentabilidade Ambiental e Modelo de Economia Partilhada e Circular das empresas de hotelaria e de alojamento no geral, canalizando esforço para um fim coletivo, isto sem prejuízo, obviamente, de todas as demais práticas boas individuais que devem, também, ser tidas em conta.

## **MÓVEIS, UTENSÍLIOS E ACESSÓRIOS**

Existem diversas variáveis a considerar ao escolher novos equipamentos para o seu alojamento, como a qualidade, o custo-benefício e o estilo. São todos importantes, mas também na sua lista de prioridades deve estar o impacto que estes equipamentos têm, tiveram ou podem vir a ter sobre o Ambiente. O custo - financeiro e ambiental - de fazer novos móveis, utensílios e acessórios é considerável. Então, onde puder, opte por renovar, reformar e reutilizar itens existentes. Com um pouco de criatividade e bom gosto - e há pessoas que são especialistas - existem opções sustentáveis para redimensionar, recolocar ou retocar móveis, assentos, mesas, etc. Incorporar a reutilização no seu design de interiores pode aiudá-lo a equilibrar os custos e deixar orçamento disponível para outros investimentos, para além dos benefícios que tem na redução do custo ambiental associado à extração, transformação, produção, transporte e utilização de um novo artigo.

A reutilização de têxteis. A conversão de têxteis danificados em artigos úteis é relativamente simples. Reutilizar lençóis rasgados, toalhas, aventais, em sacos de roupa suja, lenços, lençóis para crianças, pequenas coberturas, etc., é sem dúvida uma ótima prática circular.



Compartilhe os seus diversos espaços quando não os estiver a utilizar.

Prolongue a vida dos seus equipamentos.

Se não precisa de utilizar todos os dias, alugue equipamentos.

Já pensou em partilhar ou disponibilizar algum dos espaços que possui, rentabilizando-o junto de outro profissional do setor ou mesmo de um amador? Imagine que não possui serviço de confeção de sobremesas. Convide o seu fornecedor profissional ou amador a utilizar o seu espaço mediante compensação financeira. A utilização de um espaço deve ser pensada nas 24 horas do dia. Essa pode ser uma boa opção para rentabilizar o(s) espaço(s) que tem disponíveis.

## **PRODUCT-AS-A-SERVICE**

E as vezes que adquirimos um equipamento, ou um móvel, que apenas é pontualmente necessário? O conceito Product-as-a-Service (Produto como um serviço) é um modelo de negócio que presta um serviço em áreas em que tradicionalmente há a venda do produto. O conceito mais tradicional é o aluguer pontual de um equipamento e o mais atual é substituir uma transação de venda, pela contratação e locação do produto, pagando mensalmente, com possibilidade de atualização. Esse contrato pode incluir manutenção, troca de equipamentos e/ou substituições por versões mais recentes, sem grandes custos adicionais. O conceito já é comum na indústria, e vem ganhando força noutros setores e mesmo no consumidor individual, e tem vindo a ser motivado pelo consumo consciente e pela redução dos custos do mercado.

Vantagem acrescida: Não fica a ocupar o seu espaço quando já não precisa dele!

#### **EQUIPAMENTO DE COZINHA**

Antes de investir em novos equipamentos de cozinha, verifique se o atual pode ser reparado ou recondicionado, e assim, continuar a dar resposta às suas necessidades.

Comprar em segunda mão é um exemplo perfeito de uma economia circular, pois economiza dinheiro e preserva recursos valiosos. Contudo, deve prestar atenção à eficiência energética de aparelhos mais antigos. A aquisição de um equipamento com reduzido desempenho energético pode cancelar qualquer benefício financeiro e/ ou ambiental que tenha previsto.

Se optar por comprar um equipamento, certifique-se que escolhe o equipamento que é duradouro e projetado para ser facilmente reparado. Embora o custo inicial possa ser mais elevado, conseguirá prolongar a vida útil do equipamento e substituí-lo com menos frequência.



Dê aos seus itens favoritos uma segunda oportunidade.

Apaixone-se por reparar.

Recicle o que não pode reparar ou reutilizar.

Recupere mobílias antigas. Para além de estar a reduzir o impacto ambiental da sua atividade, também contribui para uma decoração distinta, criando assim um ambiente diferenciador para os seus

Aproveite as embalagens provenientes de fornecedores para utilidades diversas, como por exemplo para suporte de velas, entre outros.

Reutilize o material têxtil para a elaboração de aventais e fardas.

# A ARTE E O DIREITO À REPARAÇÃO

Substituir-se o que pode ser reparado é algo que a não se enquadra com o conceito de Economia Circular. Precisamos de voltar a valorizar e a praticar a reparação.

Mesmo para situações de maior complexidade técnica na reparação, como os equipamentos elétricos e eletrónicos, prevê-se um futuro enquadramento legal sobre esta matéria. O Parlamento Europeu quer promover a sustentabilidade através do incentivo à reutilização, reparação, e do combate às práticas que reduzem o tempo de vida útil dos produtos. A resolução sobre um mercado único europeu mais sustentável foi aprovada e assim, os eurodeputados apelam à Comissão Europeia para que salvaguarde o «direito à reparação» dos consumidores, tornando as restituições mais atrativas, sistemáticas e economicamente viáveis, quer mediante a extensão das garantias ou da concessão de garantias para peças substituídas, quer através de um melhor acesso à informação sobre reparação e manutenção.

## DÊ AOS ARTIGOS FAVORITOS UMA SEGUNDA OPORTUNIDADE

Comprar equipamentos, móveis e materiais de construção de alta qualidade prolongará sua vida útil, mas, eventualmente, chegará o momento em que sentirá que precisa atualizar ou substituir. Nessa altura, será realmente importante que encaminhe os itens excedentes às suas necessidades de forma responsável - a Economia Circular depende disso. Opte por não descartar, uma vez que há, certamente, alguém que ficará feliz em receber a sua velha cadeira, frigorífico, espelho ou móvel e dar-lhe alguma utilidade.

Contacte lojas de caridade locais, organizações de reutilização e grupos da comunidade local para verificar se eles podem dar aos seus artigos favoritos uma segunda oportunidade. Poderá recuperar algum dinheiro por eles ou, pelo menos, economizará os custos de deposição e ficará satisfeito sabendo que protegeu o ambiente e deu algo a quem mais precisa.



## **SABIA QUE**

Segundo um inquérito Eurobarómetro, 77% dos cidadãos da UE preferem reparar os seus dispositivos a substituí-los e 79% considera que os fabricantes deveriam ser juridicamente obrigados a facilitar a reparação dos dispositivos digitais ou a substituição das suas peças individuais.

(Flash Eurobarometer 388).



Projeto HOSPES é um programa Corporativo de Responsabilidade Social e de Sustentabilidade Ambiental desenvolvido pela Associação da Hotelaria de Portugal (AHP) em conjunto com os hotéis, que assenta nos pilares da responsabilidade social, sustentabilidade ambiental e economia circular.







## SITES DE ALUGUER

Desde os mais tradicionais aos mais inovadores, é possível alugar um produto/ equipamento sem o investimento na sua compra, sem a pegada ecológica do seu fabrico, sem ocupar o nosso espaço quando já não necessitamos, e ainda com a possibilidade de estar sempre a utilizar uma versão mais moderna.

#### SITES DE COMPRA E VENDA DE ARTIGOS USADOS OU NOVOS

Em sites de compra e venda de artigos usados ou novos, onde se incluem móveis, eletrodomésticos, têxteis e artigos de decoração, pode comprar usados com menor custo e impacto ambiental. Mas também pode vender e assim dar uma segunda vida ao que já não precisa ou quer mudar:

Repair Cafés são eventos públicos e gratuitos em que objetos envelhecidos ou acidentados encontram o carinho que merecem. Os participantes são incentivados a reparar o seu próprio objeto, com a ajuda de voluntários experientes. Ferramentas e materiais são disponibilizados para dar nova vida a pequenos eletrodomésticos, brinquedos, roupa e peças de mobiliário, entre outros.





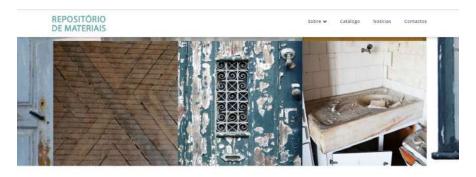








O Repositório de Materiais é um projeto pioneiro que procura transformar o problema da produção de resíduos no setor da construção numa oportunidade de valorização de materiais, tendo lançado uma plataforma para a salvaguarda e valorização de materiais e componentes sobrantes da construção ou provenientes de obras de demolição/reabilitação com potencial de reutilização. Não tem tido muita atualização de artigos, mas podem ser encontradas portas antigas, azulejos antigos, louças descontinuadas, ou outros materiais comuns.



PLATAFORMA PARA A REUTILIZAÇÃO DE MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO



- Forneça horários e rotas de transportes públicos aos clientes para que eles possam chegar ao alojamento por essa
- Crie pacotes de lazer sem carros, oferecendo descontos aos clientes que chegam de transportes públicos;
- Encoraje os turistas a utilizar os transportes públicos para chegar ao seu destino (ex.: promover a utilização de aplicações como a Moovit);
- Encoraje, caso seja possível, os seus colaboradores a deslocarem-se através de outros meios (bicicletas e/ou trotinetes) dentro do alojamento e nas curtas deslocação para fora do mesmo;
- · Coopere com os interessados locais, permitindo que as opções de transporte e de viagem estejam relacionadas e vendam o destino em vez de apenas um serviço de forma individual;
- Para além das experiências lúdicas (ver capítulo 1. Estruturar uma oferta cada vez mais completa e sustentável), sensibilize os seus clientes deslocarem-se para as atrações que querem visitar de bicicleta (por exemplo);
- · Se possível, avalie a viabilidade da instalação de estações de carregamento de carros elétricos para que as viagens dos clientes possam ser completadas por carro elétrico;
- Avalie a possibilidade de utilização de sistemas de partilha de viaturas. Os carros particulares estão na realidade estacionados 94% do tempo em vez de serem conduzidos, pelo que permitir que estes carros sejam partilhados reduz a necessidade de haver ainda mais carros a circular (e a montante, a serem produzidos);
- · Caso não seja possível a utilização de outros meios de transporte, promova a utilização das viaturas do alojamento, realizando um único circuito para pegar e levar os colaboradores à chegada e saída do trabalho;
- · Sensibilize os utilizadores dos seus serviços a calcularem a sua pegada de carbono (https://www.tripzero.com/).

Adicionalmente, as deslocações pelo país efetuadas pelos seus fornecedores e, numa era globalizada, pelo mundo, são um grande desafio. A escolha de fornecedores é essencial para o ajudar a promover a circularidade e sustentabilidade do seu negócio e disseminar os conceitos e práticas de Economia Circular.



# CADEIA DE ABASTECIMENTO

Introduza uma política de escolhas de aquisição de matéria-prima ou serviços, sem recurso a transporte aéreo.

Explore opções de entrega mais sustentável com fornecedores (ex.: fornecedores com frota elétrica de distribuição de produtos/serviços).

Compre produtos frescos e bebidas em caixas ou recipientes reutilizáveis e incentive os fornecedores que fazem entregas regulares a levar de volta as embalagens.

Otimize o número e o tempo de entregas (incluindo entregas consolidadas com outros parceiros - recorrendo à partilha do serviço de entrega e espaço associado, por exemplo).

Explore as opções de produtos sazonais e de origem local.

Incentive a sua equipa e os seus fornecedores a aplicarem estas boas práticas.

Promova ações de sensibilização e formação aos seus fornecedores. Os fornecedores estão dispostos a ajudá-lo e a participar, se partilhar com eles a sua evolução, incluindo dificuldades e benefícios.





Promova manutenções preventivas.

Se lhe for viável, invista em bicicletas de carga ou outros meios de transporte.

Se possível, transforme as suas necessidades de mobilidade na aquisição de um serviço em vez da compra de um produto.

Se possível, atualize a sua frota de veículos para elétricos, adquirindo-os ou através da adesão a um sistema de leasing.

Invista em software especializado de otimização de rotas que incorpore rastreamento por GPS nos seus veículos.

## O IMPACTO DO TRANSPORTE

Alguma vez perguntou aos seus fornecedores como é que eles entregam os seus produtos? Ou, que medidas estão a implementar para minimizar o impacto ambiental da sua logística de transporte? Sabia que cerca de 12% das emissões de gases com efeito estufa geradas pelas empresas no setor da restauração e similares, provêm diretamente do transporte (Garnett, 2008)? O transporte traduz-se num grande impacto ambiental no que diz respeito ao transporte de alimentos. Além da produção de gases com efeito estufa, o outro impacto negativo do transporte de alimentos é a poluição do ar local.

## A MOBILIDADE COMO SERVIÇO E NÃO PRODUTO

Avalie as suas necessidades de transporte. Pode pensar que precisa de um carro ou carrinha sempre à disposição, mas se calhar o que necessita mesmo é deslocar-se de vez em quando e não da viatura propriamente dita. Dependendo da zona onde se vive e se trabalha, as soluções de mobilidade passam cada vez mais por um serviço e não uma viatura à porta de casa (seja em renting ou leasing, a viatura está parada a maior parte do dia).

Mobilidade-como-um-Serviço (MaaS) descreve uma mudança de propriedade pessoal de meios de transporte para soluções de mobilidade. É mais um modelo de negócio baseado no serviço e não no produto e por isso, uma contribuição para a Economia Circular.







Mobilidade como um serviço: Para além dos diversos *rent-a-car* que todos conhecemos, existem algumas iniciativas de mobilidade partilhada e simplificada.

A Associação Utilizadores de Veículos Elétricos (UVE), é um organismo sem fins lucrativos com a missão de promover a mobilidade elétrica. A Mobilidade Elétrica partilhada: O Futuro das cidades é uma página no site da UVE que divulga empresas de partilha de veículos (carros, motas, bicicletas). Com a pandemia, alguns serviços foram temporariamente parados e outros infelizmente descontinuados, mas é uma tendência que vai sempre crescer.





A Smart-Cities é uma revista trimestral, que pode consultar na internet, dedicada ao tema das cidades inteligentes sustentáveis, abordando projetos, soluções e tendências de tecnologia de informação e comunicação, ambiente, inovação social, saúde, educação, urbanismo e mobilidade.











Mesmo que o seu alojamento não tenha bicicletas disponíveis para os seus clientes, atualmente há a possibilidade de alugueres em muitos locais, incluindo bicicletas elétricas para os que preferem. Desafie-os a ir à praia ou visitar a cidade de bicicleta, de trotinete ou de outro meio que não um automóvel.

Relativamente aos exemplos que foram sendo discriminados ao longo do Guia, sublinha-se que os mesmos constituem apenas exemplos, e que por isso muitos outros não foram citados, merecendo igualmente relevo, no entanto, a intenção foi exclusivamente ilustrar e inspirar a adoção de boas práticas pelo setor do alojamento turístico.

Título

Guia de boas práticas para uma economia circular no alojamento turístico

Coleção

Turismo sustentável: um melhor Futuro para (com) todos

Autor(es)

Turismo de Portugal, I.P. AHRESP



TURISMO SUSTENTÁVEL: UM MELHOR FUTURO PARA (COM) TODOS GUIA DE BOAS PRÁTICAS PARA UMA ECONOMIA CIRCULAR NO ALOJAMENTO TURÍSTICO











