

GUIA DE BOAS PRÁTICAS PARA UMA  
**ECONOMIA CIRCULAR**  
**JUSTA E INCLUSIVA**

# ÍNDICE

4	<b>01. ECONOMIA CIRCULAR JUSTA E INCLUSIVA: UMA ALAVANCA DE CRIAÇÃO DE VALOR ECONÓMICO E SOCIAL</b>
5	1.1 Objetivos deste guia
6	1.2 O que é a Economia Circular?
7	1.2.1 Princípios fundamentais da Economia Circular?
8	1.2.2 Os ciclos da Economia Circular
9	1. Ciclo Biológico
10	2. Ciclo técnico
11	1.2.3 Modelos de Negócio Circulares
11	1. Product as a Service (PaaS)
12	2. Plataformas de Partilha
12	3. Extensão da Vida do Produto
13	4. Renovabilidade
13	5. Eficiência de Recursos e Reciclagem
14	1.2.4 Os 10 R's da Economia Circular
16	1.3 Economia Circular para uma sociedade mais justa e inclusiva
19	<b>02. INICIATIVAS E APLICAÇÕES DA ECONOMIA CIRCULAR COM IMPACTO SOCIAL</b>
21	Repair Cafés
23	Plataformas de Partilha
26	Plataformas de Food-Sharing
28	Jardins e Hortas Comunitários
30	Requalificação de Espaços Públicos
32	Mercados Circulares
34	Fab Labs e Makerspaces
36	Planos de Transportes Sustentáveis
37	Iniciativas de Desperdício-Zero
38	Programas de Informação, Capacitação e Sensibilização
39	Arte Circular e Inclusiva

- 41 Modelos Product as a Service (PaaS)
- 42 Design e Produção Circulares
- 44 Serviços de Reparação e Manutenção
- 46 Cadeias de Abastecimento Locais e Circulares
- 47 Formação e Práticas de Contratação Inclusivas
- 50 Entidades Responsáveis e Respetivas Inicativas

51 **03. IMPLEMENTAÇÃO DE INICIATIVAS DA ECONOMIA CIRCULAR COM IMPACTO SOCIAL**

- 53 Roadmap para a implementação de iniciativas de economia circular justa e inclusiva
- 54 Repair Cafés
- 55 Plataformas de Partilha
- 56 Jardins e Hortas Comunitários
- 57 Mercados Circulares
- 58 Fab Labs e Makerspaces
- 59 Programas de Informação, Capacitação e Sensibilização
- 60 Cadeias de Abastecimento Locais e Circulares
- 61 Formação e Práticas de Contratação Inclusivas

01.  
**ECONOMIA  
CIRCULAR  
JUSTA  
E INCLUSIVA:**

UMA ALAVANCA DE CRIAÇÃO  
DE VALOR ECONÓMICO E SOCIAL



## 1.1.

### **OBJETIVOS DESTA GUIA**

O presente guia pretende sensibilizar e impulsionar organizações e cidadãos pela disponibilização de informação e ferramentas para a inclusão de pessoas desfavorecidas através da economia circular.

O documento é dividido em três partes principais. Na primeira parte, são examinados a definição da economia circular, os seus princípios fundamentais e os seus ciclos e os 10 R's que a orientam. Em seguida, é explorado o conceito de economia circular como um impulsionador para a construção de uma sociedade mais justa e inclusiva.

A segunda parte centra-se em iniciativas concretas que podem ser implementadas por autarquias e empresas com o intuito de promover a justiça social através da economia circular. Cada iniciativa é alinhada com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas, oferecendo exemplos práticos de projetos implementados com sucesso.

Por fim, a terceira parte apresenta um roteiro para a implementação dessas iniciativas, fornecendo orientações e estratégias detalhadas para alcançar a justiça social por meio da adoção de princípios da economia circular.



## 1.2. O QUE É A ECONOMIA CIRCULAR?

As sociedades atuais encontram-se assentes num modelo de economia linear de extração-produção-consumo-descarte, que depende da extração de recursos, produção e uso insustentáveis de produtos gerando invariavelmente uma grande quantidade de resíduos [1,2].

A economia circular surge como uma estratégia de preservação dos ecossistemas dos quais dependemos e dos limites do nosso planeta. Como o nome indica, esta abordagem segue um design circular de produção e consumo que envolve a reutilização, reparação, partilha, arrendamento e reciclagem de materiais e produtos pelo maior período de tempo possível. Assim, há uma menor necessidade de uso de recursos e os materiais são recuperados, dentro dos seus limites, prolongando o seu tempo de vida e prevenindo a poluição [1, 3].

Em termos práticos, significa a redução da extração de novos recursos naturais, a redução da poluição e a redução dos resíduos ao mínimo possível, mantendo os produtos em circulação e estendendo o seu valor. Funciona estreitando, abrandando e fechando o ciclo. A economia circular tem também como objetivo a regeneração dos ecossistemas e a criação de prosperidade para todos [1, 2].

## 1.2.1. PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA ECONOMIA CIRCULAR

A economia circular assenta em **três princípios fundamentais**:

### 1. PRESERVAR RECURSOS E ELIMINAR RESÍDUOS

O primeiro princípio da economia circular foca-se em evitar e minimizar a extração e utilização desnecessária de recursos finitos.

Como tal, os produtos devem ser projetados de forma a serem de elevada qualidade para que sejam duráveis, e a facilitar a reutilização ou renovação das suas partes constituintes. Isto implica também um foco no uso de recursos renováveis e implementação de modelos de negócio direcionados para partilha, desmaterialização de processos e eliminação de poluição através de tecnologias limpas [1,9,10].

### 2. ESTENDER O TEMPO DE VIDA DE PRODUTOS E MATERIAIS

O segundo princípio visa manter os produtos e materiais em uso o máximo de tempo possível. Isto pode significar a sua reparação e renovação, dando uma nova vida ao produto, ou na utilização dos seus componentes e materiais constituintes, caso não seja possível a sua manutenção integral. Através desta circulação dos produtos e matéria, o seu valor é preservado e o seu rendimento otimizado, evitando a geração de resíduos [1, 9, 11, 12].

### 3. REGENERAÇÃO DA NATUREZA

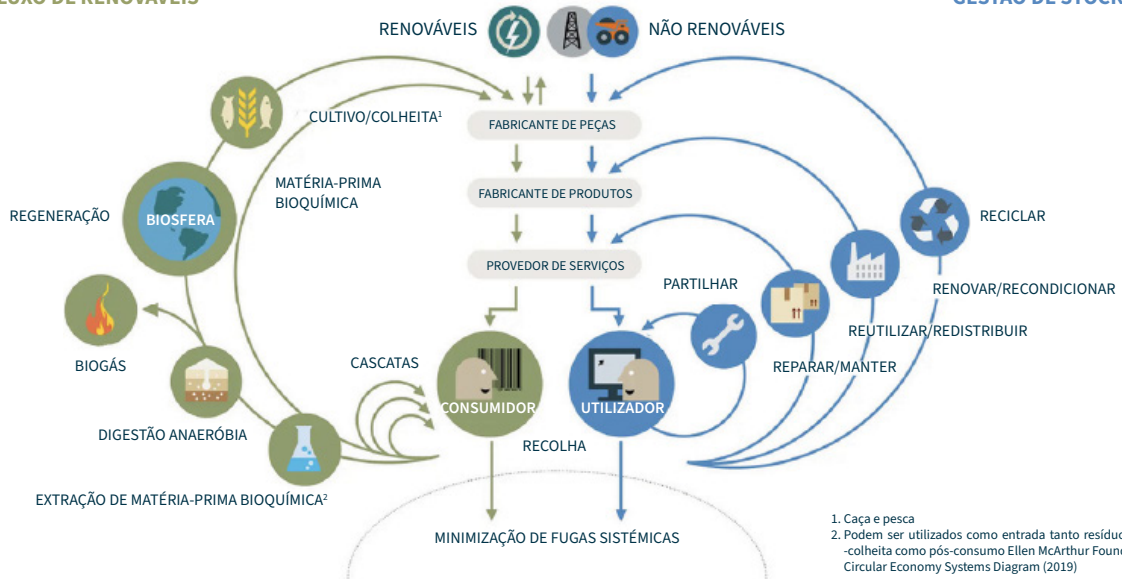
O terceiro princípio da economia circular busca regenerar a natureza, abandonando o modelo linear de extração-produção-desperdício em favor de práticas que preservem os processos naturais e a biodiversidade. Isso envolve a adoção de métodos como agricultura sustentável, reflorestação e gestão eficiente da água, restaurando o solo, aumentando a biodiversidade e devolvendo materiais biológicos à terra. Ao priorizar a regeneração do capital natural em vez da extração contínua de recursos, imita-se os ecossistemas naturais, onde os recursos são utilizados, devolvidos e reciclados de forma contínua. [13, 71].

## 1.2.2. OS CICLOS DA ECONOMIA CIRCULAR

O modelo da economia circular está dividido num conjunto de ciclos principais: o ciclo biológico e o ciclo técnico.

### GESTÃO DO FLUXO DE RENOVÁVEIS

### GESTÃO DE STOCK



O ciclo biológico visa devolver materiais biológicos e biodegradáveis ao planeta pela sua decomposição através de processos como compostagem e digestão anaeróbia, regenerando o solo e promovendo o crescimento cíclico de novos materiais biodegradáveis [15].

Já o ciclo técnico, recorre a processos como a partilha, reutilização, reparação, renovação e reciclagem de materiais para os manter em utilização, evitando a criação de resíduos desnecessários [15].

## 1. CICLO BIOLÓGICO

O ciclo biológico, centrado na recirculação de matéria biodegradável através de processos como compostagem e digestão anaeróbia, promove a produção e consumo de materiais de base natural. Assim, torna-se possível recuperar nutrientes essenciais, como azoto, fósforo e potássio, para que possam ser novamente utilizados na criação de nova matéria biodegradável. Esta abordagem desenvolve uma economia de base natural, contribuindo ativamente para a regeneração dos ecossistemas [11, 15].

Alguns produtos, como mobiliário de madeira ou peças de vestuário de algodão, podem ser incluídas tanto no ciclo técnico como no biológico. Ou seja, estes produtos podem ser reutilizados, reparados ou até reciclados e, eventualmente, ser sujeitos a compostagem ou digestão anaeróbia para a produção de nova matéria prima (madeira ou algodão) [11].

O ciclo biológico dá ênfase à regeneração, contribuindo ativamente para a reintrodução de materiais na biosfera de forma a que esta seja restaurada sem que a ela se cause dano ou se produza resíduos. Sistemas agrícolas assentes em práticas sustentáveis com a agrossilvicultura, integração Lavoura-Pecuária-Floresta e a agricultura orgânica propiciam um sistema circular [15, 17].

O uso em cascata de materiais permite manter os produtos em circulação durante mais tempo, maximizando a sua eficiência, até que seja necessária a sua reinclusão no sistema natural. A compostagem e a digestão anaeróbia têm a capacidade de transformar esses resíduos orgânicos em fertilizante e metano que pode ser utilizado como biogás, respetivamente [15].

## 2. CICLO TÉCNICO

O ciclo técnico centra-se em abrandar e fechar ciclos, recuperando e restaurando produtos, componentes e materiais através de processos de retenção de valor como a reutilização, reparação, atualização, recondicionamento, remanufatura e reciclagem [9, 11, 17].

Esta abordagem tem como principal objetivo a retenção do valor dos materiais, prevenindo a produção de resíduos. Isto pode ser atingido através da partilha de recursos, por exemplo, pela criação de plataformas de partilha para aumentar o valor e uso do produto (ciclo mais interior no Butterfly Diagram). Processos como a reutilização e reparação prolongam o tempo de vida dos produtos na sua íntegra, sem que seja necessário um processamento dos produtos para a sua reconsti-

tuição ou aproveitamento de partes, sendo então mais eficientes a nível de custo. Quando isto não é possível, a renovação, recondicionamento e reciclagem oferecem uma solução para o maior aproveitamento possível dos produtos e materiais que os constituem. Ainda que a reciclagem seja uma opção de último recurso uma vez que implica a perda do valor do produto específico e dos seus componentes, é um passo extremamente importante para garantir que os materiais se mantêm em circulação em vez de constituírem um resíduo. Para a implementação desta estratégia circular, é crucial que o design dos produtos seja pensado com a perspetiva de aumentar a sua durabilidade e possibilitar e facilitar a sua desmontagem [11, 14, 17].

### 1.2.3. MODELOS DE NEGÓCIO CIRCULARES

Dentro da economia circular existem 5 modelos de negócio em específico que se destacam na sua estratégia de minimização de resíduos, otimização da utilização de recursos e promoção de justiça social. Neste subcapítulo, são explorados cada um desses modelos, os seus princípios e potenciais contributos ambientais e sociais.

#### 1. PRODUCT AS A SERVICE (PaaS)

O modelo de negócio Product as a Service (PaaS) prioriza a utilização dos produtos em vez da sua posse, permitindo aos utilizadores que tenham acesso aos mesmos para o período em que a sua utilização for necessária [62, 63].

Neste modelo, o utilizador beneficia da finalidade do produto sem ser necessária a sua compra. Isto estimula a partilha de bens e incentiva os fabricantes ao design e produção de produtos duráveis e de qualidade. As empresas que disponibilizam o aluguer destes produtos, são responsáveis pela sua manutenção e reparação, estendendo o tempo de vida do produto e reduzindo a necessidade de consumo constante. Para além disso, é uma opção mais acessível para os utilizadores do que a aquisição de produtos para fins específicos que não serão utilizados no máximo da sua capacidade [62, 63, 64].

O modelo PaaS pode ser aplicado a diferentes indústrias, como equipamentos eletrónicos e mobiliário. Representa uma mudança para um consumo responsável em que tanto as empresas como os consumidores dão importância à longevidade dos produtos em detrimento da posse dos mesmos, otimizando os recursos e minimizando a criação de resíduos [62, 63, 64].

## 2. PLATAFORMAS DE PARTILHA

De uma forma semelhante, plataformas de partilha também promovem uma utilização mais consciente de produtos, minimizando a utilização de recursos e criação de resíduos. Estas plataformas funcionam como um espaço no qual indivíduos podem partilhar recursos entre si, quer através de aluguer, como através de trocas ou doações [62, 63, 65].

Para além da minimização do consumo de bens novos e aumento da eficiência de recursos, este modelo de negócio estimula um espírito de partilha, colaboração e cooperação para um futuro mais sustentável [62, 63, 65].

## 3. EXTENSÃO DA VIDA DO PRODUTO

Estratégias como a extensão de vida útil do produto, visam prolongar a utilidade dos produtos, complementando métodos como Product-as-a-Service. No entanto, não excluem a compra dos produtos pelos consumidores, focando-se na extensão do seu tempo de vida [62, 63, 66].

Para esta abordagem é crucial a análise das fases de vida de cada produto para perceber que parte poderia ser melhorada e como isso melhoraria o seu uso. Isto inclui o design de produtos para que sejam duráveis e reparáveis, implementação de sistemas eficientes de manutenção e reparação e a promoção de hábitos sustentáveis pelos consumidores [62, 63, 66].

Pela oferta de produtos duráveis, de qualidade e de fácil acondicionamento ou reciclagem em detrimento de produtos descartáveis, juntamente com a implementação de programas de recolha e acondicionamento/reciclagem, contribui-se para a redução da produção de resíduos, a conservação de recursos valiosos e pode, também, significar uma redução de custos tanto para as empresas como para os consumidores [62, 63, 66].

#### 4. RENOVABILIDADE

Renovabilidade foca-se no recurso a fontes de energia renováveis e a materiais recicláveis e naturais, de modo a minimizar poluição e depleção de recursos. Alguns exemplos de fontes de energia renováveis são a energia hidroelétrica, eólica, biomassa, geotérmica e solar e os materiais que se procura utilizar são idealmente de origem orgânica com tempos de decomposição mais curtos. Esta abordagem comporta a procura de design de produto inovador, plataformas de partilha, serviços de reparação e a promoção de uma cultura de reutilização [62, 62, 68].

#### 5. EFICIÊNCIA DE RECURSOS E RECICLAGEM

A eficiência de recursos e a reciclagem são centrais ao conceito de economia circular, enfatizando a necessidade de minimizar o uso de recursos não renováveis e manter materiais num ciclo fechado o máximo de tempo possível. Estes modelos focam-se na aproveitamento máximo dos recursos e na reciclagem dos materiais, afastando-se da abordagem linear tradicional [62, 63, 67].

Enquanto que a mudança para o uso de materiais renováveis é o ideal, na realidade o uso de materiais não renováveis como o plástico continua a ser necessária. Assim, há também um foco maximização do uso de cada material procurando uma degradação de qualidade mínima. Isto exige das empresas um investimento na inovação e na exploração de novas formas de idealizar, fabricar e fornecer produtos que sejam sustentáveis, duráveis e otimizados para uma utilização eficiente de recursos [62, 63, 67].

## 1.2.4. OS 10 R'S DA ECONOMIA CIRCULAR

Uma estratégia para a realização da economia circular é a aplicação dos 10 R's. Esta estratégia aborda cada uma das 3 fases do ciclo de vida, correspondentes aos 3 princípios fundamentais da economia circular, e é constituída pelos pontos abaixo numa ordem decrescente de importância [4, 5].



### PRESERVAR RECURSOS E ELIMINAR RESÍDUOS (SHORT LOOPS):

1. **RECUSAR** ou regular a utilização de materiais particularmente danosos e insustentáveis para o planeta, eliminando ou contendo certos processos de produção em favor de materiais e processos alternativos mais eficientes e menos prejudiciais para o ambiente.
2. **REPENSAR** todos os produtos, sistemas, estratégias e políticas com um foco na redução do seu impacte ambiental. Estender o uso de produtos pela sua partilha ou pela oferta de produtos com várias funções.
3. **REDUZIR** os recursos na produção e consumo, aumentando a eficiência da produção e uso dos produtos. Pela redução para menor quantidade de materiais utilizada, designs mais simples, métodos de produção enxuta e utilização de materiais de base biológica obtém-se uma menor produção de resíduos e uma maior preservação de recursos naturais.



### ESTENDER O TEMPO DE VIDA DOS PRODUTOS E MATERIAIS (MEDIUM LOOPS):

4. **REUTILIZAR** produtos descartados por outros consumidores que ainda estejam em bom estado para cumprir o seu propósito original. Pode ser feito pela compra e venda de produtos em segunda mão, mais direcionada a consumidores individuais, como pela introdução de itens padronizados internacionalmente que possam ser utilizados entre diferentes tipos de indústria.
5. **REPARAR** e manter produtos defeituosos para que possam funcionar de novo, estendendo o seu ciclo de vida, para que sejam preservados em vez de descartados.

**6. RENOVAR** e modernizar produtos antigos ou até obsoletos, substituindo componentes danificados e atualizando-os para que possam voltar a ser utilizados. Isto traz mais valor a produtos que à partida estariam a atingir o seu fim de vida, diminuindo a necessidade de novos materiais e reduzindo a produção de resíduos e emissões de carbono.

**7. RECONDICIONAR** partes em bom estado de produtos descartados, integrando-as em novos produtos com a mesma função. Este passo, que permite otimizar a eficiência dos recursos, tende a ser mais aplicável para produtos específicos a cada indústria e permite uma redução acentuada do consumo de energia, água, produtos químicos e resíduos.

**8. REAPROVEITAR** produtos descartados ou as suas partes, incorporando num produto totalmente novo com um propósito alternativo ao original, permitindo a criação de produtos criativos e inovadores.



**RESÍDUO COMO RECURSO (LONG LOOPS):**

**9. RECICLAR** materiais de produtos que já não possam ser utilizados e que contenham materiais recuperáveis na sua composição para a obtenção de materiais com a mesma qualidade ou menor (por exemplo, a reciclagem de poliamida de redes de pesca para peças de vestuário ou madeira para polpa de celulose, respetivamente).

**10. RECUPERAR** energia de resíduos através da sua incineração e recuperação energética, ou processos como a digestão anaeróbica dos resíduos por microrganismos. O último consiste na biodegradação dos resíduos por microrganismos anaeróbios, permitindo a produção de energia na forma de eletricidade ou calor e redução das emissões de carbono [4, 5, 6, 7].

O conceito de economia circular tem vindo a ganhar alguma tração e a ser explorado por empresas e entidades governamentais, sendo na sua maior parte reconhecida socialmente a necessidade de fechar o modelo linear aplicado por defeito. Ainda assim, a possível interligação entre a economia social e a circular e a forma como estas podem interagir para a resolução de problemas sociais e ambientais ainda está relativamente inexplorada [8].



### 1.3.

## **ECONOMIA CIRCULAR PARA UMA SOCIEDADE MAIS JUSTA E INCLUSIVA**

Enquanto que o conceito de Economia Circular apresenta claros benefícios para um desenvolvimento sustentável a nível ambiental e económico, é crucial perceber como é que estas se podem interligar com um terceiro aspeto da sustentabilidade que é a dimensão social. Pela implementação de princípios de economia circular que visam priorizar o bem-estar das pessoas e do planeta, como a eficiência e distribuição justa de recursos, e a redução de resíduos é possível promover inclusão. É necessário que as autarquias, empresas e organizações entendam a interligação entre os problemas sociais, ambientais e económicos para que melhor possam utilizar os princípios da economia circular para a sua resolução [37, 38].

Para que se garanta que as necessidades sociais são consideradas e asseguradas num sistema económico é essencial que se conduzam avaliações e se implementem planos que maximizem os benefícios e minimizem os riscos da mudança para um modelo de economia circular. Isto pode passar pela formação de trabalhadores em tecnologias e modelos circulares, potenciando a melhoria das suas capacidades e da qualidade dos trabalhos. Também os consumidores podem tomar parte ativa nesta mudança com a sua capacidade de fazer escolhas conscientes de produtos duráveis [39, 40].

É importante que os países e empresas invistam em modelos de negócio que suportem estratégias circulares. Estes devem focar-se na maximização do valor dos materiais, evitando ao máximo o descarte. O reforço da conexão e o esforço colaborativo facilita a satisfação das necessidades de cada mercado, proporcionando um acesso melhorado a conhecimento e oportunidades de financiamento e desenvolvimento de capacidades [8, 40].

E um modo mais concreto, a aposta em modelos de negócio circulares dedicados a colmatar as necessidades sociais do local onde se inserem é decisiva para atingir justiça social. Modelos de negócio que definem como prioridade as comunidades locais, práticas laborais e condições justas, bem-estar dos trabalhadores e que promovem diversidade e inclusão, criam oportunidades para comunidades e indivíduos convencionalmente desfavorecidos. Movendo o foco para a criação de mais cadeias de abastecimento locais, a economia circular pode contribuir para a criação de novas oportunidades de trabalho, incrementando o desenvolvimento de capacidades e a resiliência económica nas comunidades locais. Ainda em relação à criação de oportunidades de trabalho, o investimento em programas de educação e capacitação abre portas à inclusão, aumentando a possibilidade de obtenção de trabalho, melhorando a economia local e o bem-estar e desenvolvimento da comunidade [8, 37, 38, 40].

O investimento em iniciativas de economia circular inclusivas consistem numa ótima oportunidade para promoção de justiça social, procurando colmatar desigualdades. Isto pode significar a inclusão de grupos desfavorecidos em processos de decisão, desenvolvendo estratégias de comunicação que permitam a consciencialização e reconhecimento das dificuldades e necessidades reais. O envolvimento das comunidades locais no planeamento promove uma relação mais positiva e coesa entre as autarquias e empresas e as comunidades, bem como uma atitude mais ativa na implementação de iniciativas de economia circular [8, 37, 38].

Em suma, para integrar efetivamente os aspetos ambientais, económicos e sociais da Economia Circular é crucial a inclusão dos grupos desfavorecidos nos processos de decisão, identificando as áreas que necessitam de intervenção. Além disso, é muito relevante o investimento na formação e capacitação dos indivíduos para o desempenho de funções resultantes da transição para uma Economia Circular, aliado à promoção de políticas inclusivas por parte das empresas e autoridades locais. Finalmente, o aumento da disponibilidade de serviços assentes na partilha de recursos proporciona o acesso a produtos a preços mais acessíveis, sem que se dependa da sua produção excessiva [8, 37].

02.

**INICIATIVAS  
E APLICAÇÕES  
DA ECONOMIA  
CIRCULAR COM  
IMPACTO  
SOCIAL**

Nesta secção, é exposta uma variedade de iniciativas que podem ser adotadas pelas autarquias locais, empresas e organizações de economia social de modo a promover uma sociedade justa e inclusiva através de princípios da economia circular.

Cada uma destas iniciativas foi enquadrada relativamente à sua contribuição para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (SDG) definidos pelas Nações Unidas. Estes objetivos visam orientar os esforços globais na direção de um futuro mais sustentável até ao ano de 2030. Os ODS apresentam uma visão abrangente que aborda questões cruciais como a erradicação da pobreza, saúde, educação, desigualdade, crescimento económico, alterações climáticas e preservação dos ecossistemas, procurando promover uma abordagem inclusiva para o desenvolvimento sustentável [60, 61]. No final do capítulo, são alocadas estas iniciativas às respetivas entidades que poderiam ser responsáveis pela sua aplicação.

Através de exemplos reais, é possível observar de que forma estas abordagens inovadoras estão neste momento a ser implementadas e o potencial das estratégias de economia circular para a concretização de uma sociedade mais resiliente.

## REPAIR CAFÉS

Repair Cafés são eventos de entrada livre nos quais os participantes se juntam para a reparação dos seus bens em conjunto. Os visitantes são convidados a trazer os seus itens que necessitem de reparação como mobiliário, roupa, bicicletas, computadores e brinquedos e a repará-los com a ajuda de voluntários com experiência e outros visitantes. Estes eventos promovem uma cultura de extensão da vida útil dos produtos através da reparação, reutilização e redução de resíduos, oferecendo a todos os envolvidos uma oportunidade de adquirir novos conhecimentos e fortalecer laços entre a comunidade [43, 44].

Alinhamento com os ODS:



**8.3** Promover políticas orientadas para o desenvolvimento que apoiem as atividades produtivas, criação de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação.



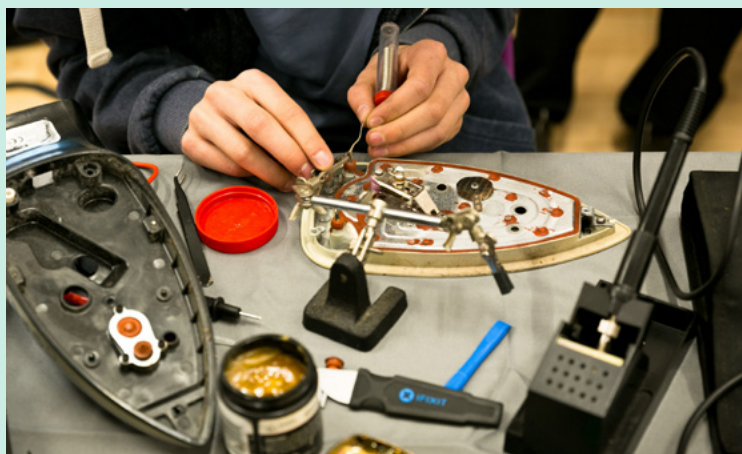
**11.6** Reduzir o impacto ambiental negativo per capita nas cidades, incluindo prestar especial atenção à qualidade do ar, à gestão de resíduos municipais e de outros resíduos.

**11.b** Aumentar substancialmente o número de cidades que adotam e implementam políticas e planos integrados em direção à inclusão, eficiência de recursos, mitigação e adaptação às mudanças climáticas.



**12.5** Reduzir substancialmente a produção de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.

**12.8** Garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e consciencialização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza.



## CASO 1

Glasgow, Escócia

O **Repair Café Glasgow** é um exemplo da interseção entre comunidade e sustentabilidade. Para além de ser um espaço para a reparação de produtos, serve de um ponto de encontro onde os visitantes têm a oportunidade de aprender, partilhar conhecimento, e criar novos laços. Com a ajuda de voluntários, os participantes implementam soluções práticas para reduzir a produção de resíduos e prolongar a vida útil dos produtos, resultando numa economia monetária e de recursos [45, 46].



## PLATAFORMAS DE PARTILHA

Plataformas de partilha existem como facilitadoras de comunicação entre indivíduos para promover a partilha de bens entre os utilizadores para acrescer o seu valor e uso. Neste modelo de negócio circular, a empresa/entidade não possui nenhum dos bens a ser partilhados, criando apenas o espaço para que estes sejam partilhados e aproveitados até ao máximo do seu potencial. Isto permite que os proprietários dos bens recebam alguma compensação pela sua utilização e o uso esporádico/temporário de bens sem que seja necessária a sua aquisição definitiva, resultando num benefício económico para ambas as partes e um menor consumo de produtos e materiais [18].

Alinhamento com os ODS:



**11.6** Reduzir o impacto ambiental negativo per capita nas cidades, incluindo prestar especial atenção à qualidade do ar, à gestão de resíduos municipais e de outros resíduos.

**11.b** Aumentar substancialmente o número de cidades que adotam e implementam políticas e planos integrados em direção à inclusão, eficiência de recursos, mitigação e adaptação às mudanças climáticas.



**12.2** Alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais.

**12.5** Reduzir substancialmente a produção de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.



## CASO 2

Portugal

A plataforma **Dar e Receber** é dedicada à promoção da equidade social e sustentabilidade, facilitando a doação de produtos não alimentares e equipamentos para Instituições Sociais e Organizações Não Lucrativas, que posteriormente os distribuem para quem precisa. Simplificando o processo de doação e conectando doadores com receptores, a plataforma promove o desenvolvimento sustentável e aborda questões sociais de forma eficaz. Esta plataforma garante a extensão da vida útil dos produtos e minimizarão do desperdício, fomentando valores de solidariedade, generosidade e partilha [47].



# DAR & RECEBER.PT



**CASO 3**  
Reino Unido

A **Library of Things** tem como objetivo mudar a abordagem convencional ao consumo, promovendo a partilha em vez da compra. Presente em várias localidades do Reino Unido, a utilização da plataforma funciona através de uma simples pesquisa do equipamento que se pretende utilizar, a sua reserva, recolha e devolução após a sua utilização. Pela promoção de partilha, contribui para a redução da extração de recursos naturais e das emissões de carbono, oferecendo uma alternativa acessível, prática e ambientalmente consciente à posse e compra de produtos. Assim, fomenta uma cultura de sustentabilidade e partilha na comunidade [48].



## PLATAFORMAS DE FOOD-SHARING

Plataformas de food-sharing surgiram recentemente como resposta à problemática do desperdício alimentar que tem vindo a ser equivalente a cerca de um terço de toda a comida produzida anualmente no mundo. Estas plataformas visam ligar empresas com excesso de alimento com indivíduos ou organizações de caridade, disponibilizando os seus produtos por um preço inferior ao de venda normal, aliando assim o contorno do desperdício alimentar e a necessidade de garantir segurança alimentar a cidadãos com menor poder de compra [23, 24, 25].

Alinhamento com os ODS:



**2.1** Acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os mais pobres e pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a uma alimentação de qualidade, nutritiva e suficiente durante todo o ano.



**11.6** Reduzir o impacto ambiental negativo per capita nas cidades, incluindo prestar especial atenção à qualidade do ar, à gestão de resíduos municipais e de outros resíduos.

**11.b** Aumentar substancialmente o número de cidades que adotam e implementam políticas e planos integrados em direção à inclusão, eficiência de recursos, mitigação e adaptação às mudanças climáticas.



**12.3** Reduzir para metade, à escala global, o desperdício de alimentos per capita, tanto a nível de retalhistas como de consumidores, e reduzir os desperdícios de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo os que ocorrem pós-colheita.

**12.5** Reduzir substancialmente a produção de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.



### CASO 4

Europa, Reino Unido, EUA

**Too Good To Go** é uma plataforma dedicada ao combate do desperdício alimentar e promoção da equidade social. Através dela, os utilizadores podem conectar-se a restaurantes, cafés, pastelarias e supermercados locais que tenham excedentes de alimentos próximos da data de validade. Os utilizadores têm a oportunidade de adquirir esses alimentos a um preço reduzido, evitando assim o descarte de comida. Ao unir a redução do desperdício alimentar ao acesso a alimentos de qualidade por um custo mais acessível, a plataforma permite que os utilizadores tenham um impacto positivo na comunidade enquanto apoiam os negócios locais [49].



## JARDINS E HORTAS COMUNITÁRIOS

Jardins e hortas comunitários reúnem inúmeras vantagens do ponto de vista ambiental e social das comunidades nas quais são implementados. Relativamente à sustentabilidade ambiental, hortas comunitárias diminuem a distância que os alimentos precisam de ser transportados para chegarem ao consumidor, diminuindo a pegada de carbono a eles associada. Noutro aspeto, a disponibilidade de locais dedicados a compostagem limita o descarte de resíduos orgânicos, oferecendo uma opção que não depende de grandes sistemas de tratamentos de resíduos e que beneficia ciclicamente as próprias hortas pela produção de fertilizante [19].

Do ponto de vista social, a criação destes espaços permite aos utilizadores um acesso facilitado e gratuito a alimentos frescos e de qualidade, contribuindo para a segurança alimentar dos cidadãos. Para além disso, permitem aos utilizadores o contacto com a natureza, práticas sustentáveis de agricultura e um espaço de interação com outros utilizadores, estreitando laços dentro da comunidade [19, 20].

Alinhamento com os ODS:



**2.1** Acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os mais pobres e pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a uma alimentação de qualidade, nutritiva e suficiente durante todo o ano.



**11.3** Aumentar a urbanização inclusiva e sustentável, e as capacidades para um ordenamento do povoamento humano participativo, integrado e sustentável, em todos os países.

**11.7** Proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência.



**13.3** Melhorar a educação, aumentar a consciencialização e a capacidade humana e institucional sobre medidas de mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce no que respeita às alterações climáticas.



### CASO 5

Porto, Portugal

O projeto Hortas Municipais, desenvolvido pela Câmara Municipal do Porto, promove a transformação de espaços inativos em áreas de cultivo acessíveis aos residentes que desejam praticar agricultura de forma sustentável. As 13 hortas espalhadas pela cidade constituem cerca de 4 hectares de terreno, estando disponíveis para utilização 400 compostores que devolvem anualmente ao solo aproximadamente 120 toneladas de matéria orgânica. Toda a produção destas hortas é para consumo próprio, contribuindo para a segurança alimentar da população local com um uso mínimo de recursos públicos e aproveitando espaços que estariam, de outra forma, inutilizados. Paralelamente, no projeto “Horta à Porta”, em parceria com a Lipor, para além do terreno é disponibilizada aos utilizadores formação em produção agrícola biológica e compostagem, promovendo a sensibilização para a sustentabilidade. Neste projeto, é também providenciada água, um local de armazenamento de ferramentas e um compostor individual [20].

## REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS

A requalificação de espaços públicos inutilizados permite a transformação de áreas negligenciadas em locais que podem ser desfrutados pela comunidade como parques, espaços verdes e centros culturais, criando espaços inclusivos, acessíveis e sustentáveis. Para além de representarem um aproveitamento e melhoria do espaço físico, estes locais oferecem oportunidades para a realização de atividades recreativas e interações culturais, impulsionando a coesão social e o bem-estar dos residentes. É crucial para este tipo de iniciativas o envolvimento com as comunidades e identificação das suas necessidades de modo a adaptar as intervenções e garantir que a reativação destes espaços é o mais inclusiva e adequada possível [50].

Alinhamento com os ODS:



**10.2** Capacitar e promover a inclusão social, económica e política de todos, independentemente da idade, género, incapacidade, etnia, origem, religião, condição económica ou outra.



**11.7** Proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência.



**12.3** Reduzir para metade, à escala global, o desperdício de alimentos per capita, tanto a nível de retalhistas como de consumidores, e reduzir os desperdícios de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo os que ocorrem pós-colheita.



## CASO 6

Amsterdão, Países Baixos

**De Ceuvel** é uma iniciativa pioneira de sustentabilidade e inovação no desenvolvimento urbano. O que antes era um estaleiro negligenciado, agora é um espaço vibrante para trabalho e criatividade. De Ceuvel é o primeiro parque de escritórios circular em Amesterdão, guiando-se pelos princípios de design regenerativo e tecnologias limpas. Antigas casas flutuantes foram renovadas e revitalizadas e servem agora de espaços de trabalho criativo junto das plantas de fitorremediação que purificam o solo da zona. Através de colaboração e experimentação, De Ceuval é palco para a implementação de tecnologias sustentáveis, incorporando as possibilidades da economia circular. Para além dos seus impactos ambientais, este local serve de um centro cultural, oferecendo uma variedade de workshops, formações e atividades criativas que inspiram os visitantes e a comunidade a contribuir para um futuro mais sustentável e justo [70].



## MERCADOS CIRCULARES

Mercados circulares são mercados nos quais os indivíduos podem vender ou trocar os seus bens em segunda mão desde peças de vestuário, mobiliário, decoração, livros, equipamentos eletrónicos etc. Estes mercados contribuem para um consumo mais sustentável pela extensão do tempo de vida dos produtos, beneficiando os compradores pelos seus preços mais baixos e criando um sentido de comunidade entre os intervenientes [27].

Alinhamento com os ODS:



**8.4** Melhorar progressivamente a eficiência dos recursos globais no consumo e na produção, e procurar ativamente dissociar crescimento económico da degradação ambiental, de acordo com o enquadramento decenal de programas sobre produção e consumo sustentáveis, com os países desenvolvidos na liderança.



**11.6** Reduzir o impacto ambiental negativo per capita nas cidades, incluindo prestar especial atenção à qualidade do ar, à gestão de resíduos municipais e de outros resíduos.



**12.3** Reduzir para metade, à escala global, o desperdício de alimentos per capita, tanto a nível de retalhistas como de consumidores, e reduzir os desperdícios de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo os que ocorrem pós-colheita.

**12.5** Reduzir substancialmente a produção de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.



## CASO 7

Porto, Portugal

A **Feira da Vandoma**, na cidade do Porto, começou espontaneamente como um local onde jovens estudantes comercializavam livros e roupas usados. Hoje, oferece uma variedade de objetos usados como roupas, loiças, mobiliário, artigos decorativos, discos e livros a preços reduzidos, promovendo a reutilização de produtos [51].



## FAB LABS E MAKERSPACES

Fab labs e makerspaces são espaços de criatividade e inovação que permitem a produção de produtos de alta qualidade. Nestes locais, os membros da comunidade encontram à sua disposição ferramentas e equipamentos necessários para o design e elaboração dos seus projetos e protótipos [21].

Estes projetos oferecem aos cidadãos a oportunidade de aprender com outros membros e formadores e testar produtos de sua própria conceção, independentemente da sua classe social e educação. A possibilidade de discutir e realizar as suas ideias de inovação oferece aos cidadãos um sentido de realização, pertença e comunidade com os outros membros [21, 22].

A estrutura de produção descentralizada permite a criação de novos padrões de produção sustentáveis e a criação de soluções adaptadas ao contexto local, o que é um aspeto relevante da economia circular. De forma igualmente circular, estes espaços promovem a utilização eficiente de recursos pela partilha e a reparação de produtos, prolongando o seu tempo de vida e reduzindo a produção de resíduos e o consumo de recursos [21, 22].

Alinhamento com os ODS:



**4.4** Aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilitações relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo.



**8.2** Atingir níveis mais elevados de produtividade das economias através da diversificação, modernização tecnológica e inovação, nomeadamente através da aposta em setores de alto valor acrescentado e dos setores de mão-de-obra intensiva.



**12.5** Reduzir substancialmente a produção de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.



## CASO 8

Barcelona, Espanha

O **Fab Lab Barcelona** destaca-se na área da fabricação digital, investigação e educação. É um espaço que junta uma comunidade diversificada de criadores, educadores e investigadores e procura facilitar o acesso a tecnologia e conhecimento, através de programas educacionais. Esta iniciativa procura envolver e capacitar indivíduos e comunidades a enfrentar desafios sociais e a contribuir para a transição para um futuro mais sustentável e equitativo. O Fab Lab Barcelona liga a teoria à prática, incentivando uma cultura de criatividade, criação, colaboração e partilha de conhecimentos na procura de soluções circulares [22].



## PLANOS DE TRANSPORTES SUSTENTÁVEIS

Transportes sustentáveis devem ter um baixo impacte ambiental enquanto facilitam a mobilização dos seus utilizadores. Estes devem utilizar preferencialmente fontes de energia renováveis e limpas e, para que seja visível uma mudança efetiva para a sua utilização, devem ser acessíveis a nível físico e monetário [29, 30].

Uma medida consiste na promoção da utilização de veículos elétricos (carros, bicicletas, trotinetas) pela disponibilização de postos de carregamento acessíveis e colocados estrategicamente para possibilitar viagens. Para além disso, é imperativo o investimento no melhoramento na gestão e acessibilidade de meios de transporte coletivos mais sustentáveis como a ferrovia e hidrovia [29, 30].

Opções como a mobilidade partilhada, uma combinação entre transporte público e privado, oferecem soluções convenientes e sustentáveis aos sistemas de transporte urbanos. Tendo por base princípios da economia de partilha, a mobilidade partilhada permite uma otimização da utilização e ocupação de veículos, reduzindo a dependência em automóveis individuais. Para além disso, resulta numa melhor gestão do tráfego com menor congestão, redução da poluição e permite aos indivíduos uma oportunidade de transporte mais monetariamente acessível [69].

Alinhamento com os ODS:



**9.1** Desenvolver infraestruturas de qualidade, fiáveis, sustentáveis e resilientes, incluindo infraestruturas regionais e transfronteiriças, para apoiar o desenvolvimento económico e o bem-estar humano, focando o acesso equitativo e a preços acessíveis para todos.



**11.2** Proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço acessível para todos, melhorando a segurança rodoviária através da expansão da rede de transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos.

## INICIATIVAS DE DESPERDÍCIO-ZERO

Iniciativas de Desperdício-Zero têm como objetivo manter produtos em utilização o máximo de tempo possível, evitado a produção de resíduos. Isto passa comumente pela escolha de produtos reutilizáveis em detrimento de produtos descartáveis e de uso único [26]. As cidades, empresas e comunidades podem ter um papel muito importante na concretização destas iniciativas. As primeiras passam pela organização de programas de educação e consciencialização para a gestão responsável de resíduos e por projetos facilitadores desta mudança. Um exemplo é a instalação de fontes para encher garrafas de água reutilizáveis, diminuindo a dependência das pessoas de garrafas de água de uso único. Outra opção, cada vez mais comum, é a disponibilização de pontos self-service para refill de produtos de limpeza e higiene, ou até alimentos que permitem aos utilizadores utilizar os seus próprios recipientes reutilizáveis em vez dos descartáveis normalmente estariam a comprar com o produto [26].

Alinhamento com os ODS:



**4.7** Garantir que todos os alunos adquiram os conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da educação para o desenvolvimento e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de género, promoção de uma cultura de paz, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável.



**11.6** Reduzir o impacto ambiental negativo per capita nas cidades, incluindo prestar especial atenção à qualidade do ar, à gestão de resíduos municipais e de outros resíduos.



**12.5** Reduzir substancialmente a produção de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.



**13.3** Melhorar a educação, aumentar a consciencialização e a capacidade humana e institucional sobre medidas de mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce no que respeita às alterações climáticas.

### CASO 9

Vrhnika, Eslovénia

De forma a tornar mais conveniente a mudança para um estilo de vida que prioriza a eliminação de desperdício, o município de Vrhnika na Eslovénia instalou um dispensador automático de produtos de limpeza ecológicos (Bert) em supermercados na cidade. Os consumidores podem levar os seus recipientes reutilizáveis e adquirir o volume de produtos dispensado, oferecendo alternativas sustentáveis e a preços competitivos relativamente aos produtos tradicionais. Para além disso, a elaboração do próprio equipamento está assente em princípios circulares, sendo constituído por materiais secundários [26, 52].

### PROGRAMAS DE INFORMAÇÃO, CAPACITAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

Projetos de capacitação, informação e sensibilização orientados para Economia Circular e Inclusão Social oferecem aos participantes formação e ferramentas para melhor compreender e atuar sobre estes temas. Estas ações de formação contribuem para um crescimento de competências, capacitando os participantes a serem agentes diretos de mudança para a circularidade e inclusão [41, 42].

Alinhamento com os ODS:



**4.7** Garantir que todos os alunos adquiram os conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da educação para o desenvolvimento e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de género,

promoção de uma cultura de paz, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável.



**12.8** Garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e consciencialização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza.



**13.3** Melhorar a educação, aumentar a consciencialização e a capacidade humana e institucional sobre medidas de mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce no que respeita às alterações climáticas.

## ARTE CIRCULAR E INCLUSIVA

A integração de princípios da economia circular e justiça social em projetos artísticos permite um envolvimento mais profundo da comunidade em questões ambientais relevantes. A realização e exposição de projetos artísticos sustentáveis pode ser um propulsor para a exploração de formas inovadoras de reduzir impactes ambientais por parte da comunidade. Para além disso, são criados espaços inclusivos em que todos os participantes, independentemente da sua condição, podem expressar-se de uma forma livre e criativa, valorizando a voz de cada um e promovendo coesão social [54].

Alinhamento com os ODS:



**4.7** Garantir que todos os alunos adquiram os conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da educação para o desenvolvimento e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de género, promoção de uma cultura de paz, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável.



**8.3** Promover políticas orientadas para o desenvolvimento que apoiem as atividades produtivas, criação de emprego decente, empreendedorismo, criatividade e inovação.



**10.2** Capacitar e promover a inclusão social, económica e política de todos, independentemente da idade, género, incapacidade, etnia, origem, religião, condição económica ou outra.



**12.5** Reduzir substancialmente a produção de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.



**CASO 10**

Lisboa, Portugal

A **Associação de Paralisia Cerebral de Lisboa (APCL)** liderou um projeto inovador de arte sustentável e inclusiva, pela elaboração de abrigos para gatos de rua em Lisboa. Os utentes da APCL foram convidados a decorar bidões metálicos que teriam sido de outro modo descartados como sucata, e que foram reaproveitados como abrigos animais. Estes abrigos promovem a proteção dos animais de rua, redução da pegada de carbono e inclusividade num esforço conjunto para harmonizar humanos, animais e ambiente na cidade. Através desta iniciativa, os utentes da APCL demonstraram o seu potencial criativo, oferecendo uma solução sustentável para garantir a segurança e proteção dos gatos de rua da sua comunidade [55].

## MODELOS PRODUCT AS A SERVICE (PaaS)

As empresas podem implementar novos modelos de negócio circulares como o de Product as a Service (PaaS) que combina a oferta de um produto com a de um serviço. Isto pode significar que as empresas fornecem ferramentas ou equipamento de alta qualidade através de um aluguer ou subscrição, sendo devolvido à empresa após a sua utilização. Sendo a empresa sempre detentora do produto, surge a oportunidade de fidelizar clientes e diversificar a fonte de receitas com serviços agregados ao produto. Para além disso, este modelo incentiva as empresas a criar produtos duráveis, facilmente reparáveis e de alta qualidade, maximizando a utilização do produto. Para os utilizadores, o modelo PaaS constitui uma oportunidade de ter acesso a equipamento que seria muito mais dispendioso de utilizar se fosse necessária a sua aquisição [26, 33, 36].

Alinhamento com os ODS:



**8.4** Melhorar progressivamente a eficiência dos recursos globais no consumo e na produção, e procurar ativamente dissociar crescimento económico da degradação ambiental, de acordo com o enquadramento decenal de programas sobre produção e consumo sustentáveis, com os países desenvolvidos na liderança.



**9.1** Desenvolver infraestruturas de qualidade, fiáveis, sustentáveis e resilientes, incluindo infraestruturas regionais e transfronteiriças, para apoiar o desenvolvimento económico e o bem-estar humano, focando o acesso equitativo e a preços acessíveis para todos.



**11.6** Reduzir o impacto ambiental negativo per capita nas cidades, incluindo prestar especial atenção à qualidade do ar, à gestão de resíduos municipais e de outros resíduos.



**12.2** Alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais.

**12.5** Reduzir substancialmente a produção de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.



**13.3** Melhorar a educação, aumentar a consciencialização e a capacidade humana e institucional sobre medidas de mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce no que respeita às alterações climáticas.

### DESIGN E PRODUÇÃO CIRCULARES

A alteração para um design e produção circulares assenta na inclusão de estratégias que facilitem a extensão da vida do produto, a eliminação da poluição e resíduos, e a valorização em fim de vida., considerando todas as suas fases de vida [31, 32].

Os produtos devem ser pensados com longevidade em vista, utilizando materiais que possam ser extraídos mais sustentavelmente, como materiais de base biológica ou materiais totalmente reciclados e até a substituição de materiais virgens por material reciclado [31, 32].

Deve também ser garantida a possibilidade de reparação, reutilização, renovação, acondicionamento, reaproveitamento e reciclagem. Uma solução é o design de produtos modulares que potenciam uma desmontagem, reparação e reciclagem mais facilitadas e eficientes [31, 32]. Também devem ser revistos os processos de produção, distribuição e descarte para que se garanta a contenção da formação de resíduos e se considere os componentes dos produtos que podem ser reaproveitados ou devolvidos ao planeta (através do design de embalagens compostáveis, por exemplo) [32].

Alinhamento com os ODS:



**9.4** Modernizar as infraestruturas e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com maior eficiência no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos;

com todos os países atuando de acordo com as suas respetivas capacidades.



**12.2** Alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais.

**12.5** Reduzir substancialmente a produção de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.



**13.3** Melhorar a educação, aumentar a consciencialização e a capacidade humana e institucional sobre medidas de mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce no que respeita às alterações climáticas.



**CASO 11**  
Fairphone

Os telemóveis **Fairphone** são um bom exemplo de design circular e promoção da justiça social. A Fairphone procura ativamente adotar práticas mais responsáveis e materiais mais sustentáveis. Pela colaboração com fornecedores e comunidades, esta empresa promove longevidade, facilidade de reparação e oferece atualizações modulares dos seus telemóveis, de modo a minimizar o impacto ambiental. Pelo seu esforço contínuo na redução de resíduos eletrónicos e priorização de fontes de material justas, a Fairphone pretende sensibilizar a indústria tecnológica e os consumidores para questões éticas da produção eletrónica [72].

## SERVIÇOS DE REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO

A oferta de serviços de reparação e manutenção para os produtos vendidos pelas empresas é uma forma de implementar o conceito de economia circular. Isto permite prolongar o tempo de vida dos produtos, contribuindo para a criação de empregos nas áreas de reparação e manutenção e instaurando uma cultura de reparação na empresa e consumidores [33].

Alinhamento com os ODS:



**8.5** Alcançar o emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todas as mulheres e homens, inclusive para os jovens e as pessoas com deficiência, e remuneração igual para trabalho de igual valor



**11.6** Reduzir o impacto ambiental negativo per capita nas cidades, incluindo prestar especial atenção à qualidade do ar, à gestão de resíduos municipais e de outros resíduos.



**12.5** Reduzir substancialmente a produção de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.



## CASO 12

Patagonia

O **programa Worn Wear** da marca de vestuário Patagonia, incentiva os seus clientes à reparação, reutilização e reciclagem das suas peças. Através do Worn Wear, a Patagonia oferece serviços de reparação gratuitos dos artigos nas suas lojas, estendendo o tempo de vida dos seus produtos e reduzindo a criação de resíduos. Adicionalmente, vendem também peças de boa qualidade em segunda mão a preços inferiores aos originais, tornando a sua marca acessível a uma maior audiência. Os produtos que não podem ser reparados, são reciclados dando origem a novos produtos e fechando o ciclo [53].



## CADEIAS DE ABASTECIMENTO LOCAIS E CIRCULARES

O investimento das empresas em fontes de abastecimento locais, beneficia as comunidades dentro das quais estão inseridas pelo contacto com outros negócios e empresas locais e criação de novos empregos. De um ponto de vista ambiental, também se verifica uma diminuição da emissão de gases de efeito de estufa pela minimização da distância que os materiais têm de viajar até à empresa que os vai utilizar e, conseqüentemente, dos transportes necessários [34, 35]. Este investimento no ecossistema local, menos dependente de materiais importados, fortalece a economia local, reduzindo a sua dependência de cadeias de abastecimento globais [34].

Alinhamento com os ODS:



**8.2** Atingir níveis mais elevados de produtividade das economias através da diversificação, modernização tecnológica e inovação, nomeadamente através da aposta em setores de alto valor acrescentado e dos setores de mão-de-obra intensiva.

**8.5** Alcançar o emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todas as mulheres e homens, inclusive para os jovens e as pessoas com deficiência, e remuneração igual para trabalho de igual valor.



**9.3** Aumentar o acesso das pequenas indústrias e outras empresas, particularmente em países em desenvolvimento, aos serviços financeiros, incluindo ao crédito acessível e à sua integração em cadeias de valor e mercados.

**9.4** Modernizar as infraestruturas e reabilitar as indústrias para torná-las sustentáveis, com maior eficiência no uso de recursos e maior adoção de tecnologias e processos industriais limpos e ambientalmente corretos; com todos os países atuando de acordo com as suas respetivas capacidades.



**12.2** Alcançar a gestão sustentável e o uso eficiente dos recursos naturais.

**12.6** Incentivar as empresas, especialmente as de grande dimensão e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informação sobre sustentabilidade nos relatórios de atividade.

## FORMAÇÃO E PRÁTICAS DE CONTRATAÇÃO INCLUSIVAS

Na transição para modelos de negócio circulares, é extremamente importante a integração de programas de capacitação e sensibilização dos trabalhadores para que possam adquirir o conhecimento e habilidades necessárias para a implementação de práticas circulares no seu trabalho diário. Adicionalmente, a adoção de modelos de aquisição de talento e formação inclusivos, proporcionando oportunidades de aprendizagem e acomodando as necessidades sociais da comunidade em que se inserem, garante que as organizações oferecem equitativamente aos seus funcionários oportunidades de participação e desenvolvimento das suas capacidades [56, 57].

Alinhamento com os ODS:



**4.7** Garantir que todos os alunos adquiram os conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive por meio da educação para o desenvolvimento e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de género, promoção de uma cultura de paz, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável.



**8.5** Alcançar o emprego pleno e produtivo, e trabalho decente para todas as mulheres e homens, inclusive para os jovens e as pessoas com deficiência, e remuneração igual para trabalho de igual valor.



**8.6** Reduzir substancialmente a proporção de jovens não empregados que não estão em educação ou formação.



**10.2** Capacitar e promover a inclusão social, económica e política de todos, independentemente da idade, género, incapacidade, etnia, origem, religião, condição económica ou outra.



**12.6** Incentivar as empresas, especialmente as de grande dimensão e transnacionais, a adotar práticas sustentáveis e a integrar informação sobre sustentabilidade nos relatórios de atividade.

**12.8** Garantir que as pessoas, em todos os lugares, tenham informação relevante e consciencialização para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza.



### CASO 13

i-did, Países Baixos

A **i-did** é uma empresa que tem como objetivo a criação de uma sociedade mais circular e justa, oferecendo oportunidades de trabalhos a pessoas que, por qualquer circunstância, não tenham tido oportunidade de trabalhar ou não tenham conseguido arranjar emprego. Através de programas de treino, a i-did habilita os trabalhadores a realizar as tarefas necessárias à produção de feltro reciclado a partir de têxteis descartados. O feltro reciclado é depois utilizado para fabricar produtos de alta qualidade como malas, estojos, proteções de computador e itens de decoração. Para além de dar uma nova vida a materiais que se tornariam resíduos, o seu foco na inclusão de indivíduos com dificuldade em encontrar emprego, torna a i-did um exemplo para a concretização de um futuro mais equitativo e sustentável [58].



## ENTIDADES RESPONSÁVEIS E RESPECTIVAS INICIATIVAS

	AUTARQUIAS LOCAIS	EMPRESAS	ORGANIZAÇÕES DA ECONOMIA SOCIAL
REPAIR CAFÉS	x		x
PLATAFORMAS DE PARTILHA	x	x	x
PLATAFORMAS DE FOOD-SHARING	x	x	x
JARDINS E HORTAS COMUNITÁRIOS	x		x
REQUALIFICAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS	x		x
MERCADOS CIRCULARES	x		x
FAB LABS E MAKERSPACES	x	x	x
PLANOS DE TRANSPORTES SUSTENTÁVEIS	x		
INICIATIVAS DESPERDÍCIO-ZERO	x	x	x
PROGRAMAS DE INFORMAÇÃO, SENSIBILIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO	x	x	x
ARTE CIRCULAR E INCLUSIVA	x		x
MODELOS PRODUCT AS A SERVICE (PAAS)		x	
DESIGN E PRODUÇÃO CIRCULARES		x	
SERVIÇOS DE REPARAÇÃO E MANUTENÇÃO		x	x
CADEIAS DE ABASTECIMENTO LOCAIS E CIRCULARES	x	x	
FORMAÇÃO E PRÁTICAS DE CONTRATAÇÃO INCLUSIVAS		x	

03.  
**IMPLEMEN-  
TAÇÃO DE  
INICIATIVAS  
DE ECONOMIA  
CIRCULAR  
JUSTA  
E INCLUSIVA**

Neste capítulo, são exploradas estratégias para a tradução em ações concretas das iniciativas descritas anteriormente, através da criação de um roadmap.

A abordagem desenvolvida consiste em 6 passos: compreender, gerar ideias, planejar, implementar, acompanhar e rever. Primeiramente, é apresentado um roadmap geral no qual é detalhado cada um destes passos e fornecidas orientações sobre como aplicar a iniciativas que visam promover a justiça social por meio da economia circular. Em segundo lugar, é feita uma aplicação deste guia geral a algumas iniciativas mencionadas anteriormente, destacando o público-alvo, os recursos necessários, as parcerias essenciais e os indicadores de desempenho para uma implementação bem-sucedida e eficaz.

Pretende-se que, no final deste guia, seja possível adquirir um entendimento abrangente dos princípios da economia circular e de como se podem relacionar com questões de justiça social. Além disso, tenciona-se fornecer conhecimento sobre possíveis iniciativas para a promoção de justiça social e orientações sobre como efetuar o seu planeamento, execução e avaliação de eficácia, promovendo soluções que não só impulsionem a sustentabilidade ambiental, mas abordem também problemas de desigualdade social de forma significativa.

## ROADMAP PARA A IMPLEMENTAÇÃO DE INICIATIVAS DE ECONOMIA CIRCULAR JUSTA E INCLUSIVA

### 1. COMPREENDER

- Auscultar a comunidade local para entender as necessidades, desafios e oportunidades.
- Envolvimento de partes interessadas, incluindo residentes, organizações da sociedade civil, empresas locais, governo municipal e especialistas em economia circular.

- Desenvolver um plano estratégico abrangente que inclua metas claras, objetivos mensuráveis e um cronograma realista.
- Identificar parcerias potenciais com organizações locais, empresas, instituições académicas e governamentais para colaboração e apoio.

### 2. GERAR IDEIAS

- Realizar sessões de brainstorming e workshops participativos para gerar ideias criativas e inovadoras que abordem questões de justiça social por meio da economia circular.
- Explorar soluções existentes em outras cidades ou regiões e adaptá-las às necessidades locais.

### 3. PLANEAR

- Estabelecer mecanismos de monitorização e avaliação para acompanhar o progresso em relação aos objetivos e indicadores estabelecidos.
- Realizar revisões regulares para identificar desafios, ajustar estratégias conforme necessário e garantir a eficácia contínua das iniciativas.

### 4. IMPLEMENTAR

- Criar equipas multidisciplinares dedicadas para liderar a implementação das iniciativas.
- Comunicar efetivamente os objetivos e benefícios das iniciativas à comunidade e garantir o envolvimento contínuo das partes interessadas.
- Desenvolver e implementar projetos-piloto para testar as soluções propostas em pequena escala antes de uma implementação em larga escala.

### 5. ACOMPANHAR

- Avaliar o impacto das iniciativas.
- Recolher feedback da comunidade e das partes interessadas para entender o impacto percebido e fazer melhorias contínuas.

### 6. MELHORAR

# REPAIR CAFÉS

## PÚBLICO ALVO:

- Membros da comunidade que possuam itens em necessidade de reparação.

## RECURSOS NECESSÁRIOS:

- Espaços físicos
- Ferramentas e material de reparação
- Profissionais de reparação e voluntários capacitados
- Fundos para custos operacionais e equipamento

### 1. COMPREENDER

- Auscultar a necessidade e interesse da comunidade local em serviços de reparação.
- Identificar a existência de conhecimento acerca de reparação e recursos dentro da comunidade.
- Identificar tipos de produtos comumente descartados e a precisar de reparação.

### 2. GERAR IDEIAS

- Discutir potenciais locais para os repair cafés.
- Explorar diferentes modelos para a organização dos eventos como eventos pop-up direcionados para categorias específicas de artigos ou parcerias com espaços comunitários existentes.

### 3. PLANEAR

- Desenvolver um plano detalhado para a instalação e operação do repair café, incluindo equipamento necessário, organização do espaço e horário de funcionamento.
- Repair café, incluindo equipamento necessário, organização do espaço e horário de funcionamento.
- Identificar potenciais parcerias com centros comunitários locais, bibliotecas ou empresas que possam fornecer espaço para os repair cafés e profissionais ou voluntários capazes de orientar os eventos. Recolher fundos ou patrocínios de governos locais, empresas ou plataformas de recolhas de fundos para cobrir os custos operacionais e de equipamento.

### 4. IMPLEMENTAR

- Lançar uma campanha promocional para aumentar a consciencialização acerca dos repair cafés e encorajar a participação da comunidade.
- Utilizar redes sociais e jornais locais para publicitar eventos de reparação e atrair participantes.
- Colaborar com escolas locais, lares e grupos comunitários para promover repair cafés e encorajar diversidade de participação. Garantir o espaço, ferramentas e voluntários necessários para um bom funcionamento.
- Oferecer workshops educacionais que permitam aos participantes ganhar conhecimento teórico e prático acerca de reparações.

### 5. ACOMPANHAR

- Definir indicadores de performance como número de itens reparados, participação e satisfação dos participantes.
- Recolher feedback dos participantes para identificar áreas de melhoria para futuros eventos.

### 6. MELHORAR

- Adaptar continuamente os repair cafés com base no feedback e na evolução das necessidades da comunidade, garantindo a sua viabilidade e impacto.

# PLATAFORMAS DE PARTILHA

## PÚBLICO ALVO:

- Residentes locais, membros da comunidade desfavorecidos ou com baixos rendimentos.

## RECURSOS NECESSÁRIOS:

- Infraestrutura tecnológica para desenvolver e gerir o funcionamento da plataforma de partilha.
- Staff ou voluntários para gerir a administração da plataforma, apoio ao utilizador e envolvimento da comunidade.

### 1. COMPREENDER

- Envolver a comunidade local e obter informação relevante acerca das suas necessidades e preferências, plataformas de partilha já existentes e potenciais parcerias.

### 2. GERAR IDEIAS

- Discutir potenciais tipos de plataforma com base nas necessidades da comunidade, como partilha e troca de roupa, mobiliário e bibliotecas de ferramentas.
- Explorar formas de encorajar a participação e facilitar a partilha entre os membros.

### 3. PLANEAR

- Desenvolver um plano detalhado para a plataforma, incluindo infraestrutura tecnológica, interface e logística operacional. Identificar potenciais parcerias com empresas de tecnologia, design e organizações comunitárias para o desenvolvimento e teste de uma plataforma de partilha acessível e user-friendly.
- Estimar recursos financeiros necessários para o desenvolvimento, divulgação e manutenção contínua da plataforma.
- Recolher fundos ou patrocínios de governos locais, empresas ou plataformas de recolhas de fundos para cobrir os custos derivados da equipa de desenvolvimento e manutenção da plataforma.

### 4. IMPLEMENTAR

- Lançar inicialmente uma versão piloto da plataforma focada numa área específica da localidade ou em grupos alvo, de forma a perceber se o funcionamento da plataforma é adequado e recolher feedback para melhoria.
- Obtendo um funcionamento satisfatório da plataforma piloto, escalar a sua utilização para a restante comunidade local.
- Utilizar redes sociais e jornais locais para publicitar a plataforma de partilha.
- Organizar eventos comunitários e sessões de informação para consciencializar as pessoas acerca da plataforma e modelo de partilha.

### 5. ACOMPANHAR

- Definir indicadores de performance como número de utilizadores, frequência de transações e satisfação dos utilizadores.
- Recolher e analisar dados acerca da utilização da plataforma, satisfação dos utilizadores e impacto social e identificar áreas de melhoria.

### 6. MELHORAR

- Adaptar continuamente a plataforma com base no feedback e na evolução das necessidades dos utilizadores, tentando expandir a base de utilizadores e o alcance da plataforma.

# JARDINS E HORTAS COMUNITÁRIOS

## PÚBLICO ALVO:

- População vulnerável com dificuldade em aceder a alimentos frescos e saudáveis.
- Residentes, escolas, centros comunitários, grupos que procurem oportunidades para participar em atividades de jardinagem, práticas sustentáveis e em contacto com a natureza.

## RECURSOS NECESSÁRIOS:

- Espaços adequados a jardinagem ou agricultura.
- Equipamento de jardinagem, sementes, locais para compostagem, sistemas de irrigação.
- Pessoal para planeamento, plantação e manutenção dos jardins e hortas.

### 1. COMPREENDER

- Identificar as necessidades e preferências da comunidade. Perceber que locais poderiam ser aproveitados para uma transformação em jardim ou horta comunitária.

### 2. GERAR IDEIAS

- Discutir potenciais tipos de jardins comunitários com base nos recursos disponíveis (ex: jardins verticais).
- Explorar várias abordagens à agricultura sustentável (ex: hidroponia)

### 3. PLANEAR

- Desenvolver um plano detalhado que inclua a seleção do local, layout e seleção de culturas.
- Procurar criar parcerias entre municípios, empresas, escolas e igrejas para o acesso a terrenos desocupados ou inutilizados que possam ser aproveitados para este propósito e para a obtenção de equipamento para jardinagem, compostagem e teste de solo. Procurar voluntários com conhecimento ou profissionais da área que possam auxiliar tanto na preparação do espaço como na formação dos utilizadores.
- Recolher fundos ou patrocínios de governos locais, empresas ou plataformas de recolhas de fundos para cobrir custos.

### 4. IMPLEMENTAR

- Preparar os locais para as práticas agrícolas.
- Organizar eventos de plantação em comunidade para estabelecer o jardim numa fase inicial.
- Oferecer workshops e sessões de treino em jardinagem, agricultura urbana e orgânica, compostagem e práticas de agricultura sustentável.
- Organizar eventos educacionais com escolas, lares e grupos comunitários e de juventude para aprender sobre agricultura urbana e segurança alimentar.

### 5. ACOMPANHAR

- Definir indicadores de performance como colheita obtida, número de participantes e voluntários, envolvimento e satisfação da comunidade.
- Estabelecer planos de manutenção para controlo de pestes, limpeza de ervas, recolha de resíduos.
- Analisar o impacto na comunidade em termos de segurança alimentar, acesso a produtos frescos e coesão social.

### 6. MELHORAR

- Adaptar continuamente o funcionamento dos jardins e hortas com base no feedback e na evolução das necessidades dos utilizadores e ponderar a criação de novos espaços em conformidade.

# MERCADOS CIRCULARES

## PÚBLICO ALVO:

- Residentes locais, artesãos, pequenos negócios.

## RECURSOS NECESSÁRIOS:

- Local para a realização do evento, preferencialmente num local central e acessível.
- Material para a organização da feira (bancas, sinalização, etc.)
- Pessoal contratado e voluntários para a coordenação do evento, montagem e limpeza

### 1. COMPREENDER

- Auscultar a necessidade e interesse da comunidade local em mercados circulares.
- Identificar possíveis localizações para os mercados circulares priorizando a acessibilidade à população.
- Identificar possíveis vendedores.

### 2. GERAR IDEIAS

- Explorar a possibilidade de configurações inovadoras de mercados circulares (ex: swap meets).
- Explorar a possibilidade de incorporar componentes educacionais (ex: workshops de sustentabilidade, demonstrações e oradores convidados).

### 3. PLANEAR

- Desenvolver um plano detalhado para o mercado, incluindo layout, pessoal e estratégias de promoção.
- Identificar potenciais colaborações entre o município local, empresas, grupos comunitários e autoridades locais para assegurar o espaço para o mercado e a sua organização, bem como a segurança dos vendedores e compradores.
- Criar parcerias com empresas de aluguer de produtos e gestão de resíduos para suportar logística de material necessário e gestão de resíduos inerentes ao evento.
- Convidar artesãos, artistas e pequenos negócios para participar com os seus artigos sustentáveis como vendedores no mercado circular, para além de indivíduos comuns que pretendam vender ou trocar os seus artigos usados.

### 4. IMPLEMENTAR

- Coordenar logísticas para a montagem de bancas de venda, organização do mercado e garantir uma gestão de resíduos adequada.
- Garantir o bom funcionamento do evento e monitorizar a gestão de resíduos e limpeza do local.
- Providenciar assistência aos vendedores com inscrição e montagem da sua banca.

### 5. ACOMPANHAR

- Definir indicadores de performance como número de participantes, vendas e trocas efetuadas e satisfação dos participantes. Recolher e analisar dados acerca da satisfação dos utilizadores e impacto social e identificar áreas de melhoria.

### 6. MELHORAR

- Adaptar continuamente o funcionamento dos mercados circulares com base no feedback e na evolução das necessidades dos utilizadores.

## FAB LABS E MAKERSPACES

### PÚBLICO ALVO:

- Estudantes, indivíduos de grupos desfavorecidos, artesãos, membros da comunidade interessados em tecnologia, inovação e criatividade.

### RECURSOS NECESSÁRIOS:

- Local para a realização do evento, preferencialmente num local central e acessível.
- Material para a organização da feira (bancas, sinalização, etc.)
- Pessoal contratado e voluntários para a coordenação do evento, montagem e limpeza

#### 1. COMPREENDER

- Auscultar a necessidade e interesse da comunidade local em fab labs e makerspaces.
- Estudar a viabilidade da instalação desses espaços, aquisição de material, staff qualificado e fundos.
- Identificar possíveis localizações para os repair cafés com base na acessibilidade à população.

#### 2. GERAR IDEIAS

- Discutir potenciais atividades e programas que possam ser realizados nos Fab Labs e Makerspaces.
- Explorar ideias inovadoras de integrar princípios de economia circular e justiça social no design e operação destes espaços.

#### 3. PLANEAR

- Determinar localizações para os Fab Labs e Makerspaces com base na sua acessibilidade para o público alvo.
- Desenvolver um plano detalhado para o layout e recursos e equipamento necessários para as atividades a desenvolver no espaço.
- Colaborar com instituições de educação, entidades governamentais, organizações não governamentais e empresas interessados em contribuir para o projeto para obter fundos, recursos e apoio na sua realização.
- Criar parcerias com organizações para a divulgação e envolvimento da comunidade.

#### 4. IMPLEMENTAR

- Preparar o espaço físico dos Fab Labs e Makerspaces, garantindo que está equipado com as ferramentas e tecnologia necessárias. Recrutar e treinar staff ou voluntários para supervisionar e assistir os participantes.
- Definir um plano de workshops, aulas e eventos para envolver a comunidade e promover participação, incluindo possíveis workshops introdutórios para atrair novos participantes.

#### 5. ACOMPANHAR

- Definir indicadores de performance como número de participantes envolvidos nas atividades e workshops, quantidade de resíduos ou material reaproveitado, número de projetos de inovação desenvolvidos com sucesso.
- Recolher feedback dos participantes e identificar áreas que careçam de melhoria ou adaptação.

#### 6. MELHORAR

- Avaliar o impacto dos Fab Labs e Makerspaces na promoção de justiça social e economia circular.
- Ajustar estratégias e atividades com base no feedback e dados recolhidos e com as necessidades mutáveis da comunidade.

# PROGRAMAS DE INFORMAÇÃO, CAPACITAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO

## PÚBLICO ALVO:

- Estudantes, idosos membros da comunidade no geral interessados em obter conhecimento sobre práticas sustentáveis e circulares.

## RECURSOS NECESSÁRIOS:

- Locais e materiais adequados para cada sessão.
- Formadores qualificados.
- Fundos para cobrir despesas relacionadas com a utilização dos espaços, participação do formador e materiais.

### 1. COMPREENDER

- Auscultar as necessidades e preferências do público alvo, o conhecimento já existente e níveis de consciência relativamente à aplicação de economia circular para justiça social de modo a identificar áreas específicas que careçam de educação. Desenvolver um plano compreensivo com os objetivos, conteúdo, método de ensino e estratégias de avaliação.

### 2. GERAR IDEIAS

- Explorar a possibilidade de incluir formatos que se adequem ao público alvo como workshops, seminários, webinars e demonstrações.
- Explorar oportunidades criativas de integrar os temas de justiça social e economia circular nos programas.

### 3. PLANEAR

- Criar material e recursos educativos acessíveis e cativantes acerca de tópicos como os princípios da economia circular, consumo e práticas de produção sustentáveis, problemas de justiça social e redução de impactos ambientais.
- Desenvolver sessões de formação e workshops direcionados para diferentes grupos alvo como idosos, estudantes, profissionais e outros membros da comunidade.
- Utilizar uma variedade de métodos de ensino como sessões presenciais, cursos online, webinars e workshops em que os participantes possam concretizar soluções para a economia circular e justiça social.
- Estabelecer parcerias para angariar recursos, voluntários, co-criação de materiais educacionais e garantir financiamento.

### 4. IMPLEMENTAR

- Realizar estas ações regularmente, direcionando-as para diferentes grupos dentro da comunidade e ajustando-os às necessidades auscultadas.
- Recrutar formadores capacitados através das colaborações estabelecidas.
- Oferecer workshops educacionais que permitam aos participantes ganhar conhecimento teórico e prático acerca de economia circular e justiça social.

### 5. ACOMPANHAR

- Definir indicadores de performance como número de participantes, níveis de participação, feedback sobre as formações, conhecimento adquirido e como isso se traduziu nas suas vidas.

### 6. MELHORAR

- Adaptar continuamente o conteúdo dos programas, bem como a sua configuração de acordo com o feedback dos participantes e da evolução das suas necessidades ao longo do tempo.

# CADEIAS DE ABASTECIMENTO LOCAIS E CIRCULARES

## PÚBLICO ALVO:

- Produtores locais, empresas, clientes e comunidade geral.

## RECURSOS NECESSÁRIOS:

- Recursos financeiros e humanos para o investimento na transição para cadeias de abastecimento circulares e locais.
- Relações com negócios, fornecedores e organizações locais que se possam suportar mutuamente na transição.

### 1. COMPREENDER

- Identificar oportunidades de transição para cadeias de circualr locais e circulares, considerando eficiência dos materiais, conservação de recursos e impacto na comunidade.
- Determinar os recursos necessários para transitar para cadeias de abastecimento locais, como matéria prima, processos de produção, canais de distribuição e parcerias com fornecedores locais.

### 2. GERAR IDEIAS

- Explorar ideias de estratégias inovadoras que otimizem os processos das cadeias de abastecimento, reduzindo resíduos e contribuindo para a economia da região em que se inserem especificamente. Explorar oportunidades criativas de integrar os temas de justiça social e economia circular nos programas.

### 3. PLANEAR

- Analisar detalhadamente as cadeias de abastecimento atuais das empresas e identificar pontos em que é possível integrar princípios circulares e direcionados ao comércio local.
- Identificação de oportunidades de obtenção de materiais, componentes e produtos de fornecedores e produtores locais, reduzindo a dependência em transportes de longa distância, suportando a economia local e criando uma rede de cadeias de abastecimento mais resiliente e sustentável.
- Estabelecer parcerias com fornecedores, produtores, distribuidores e organizações comunitárias locais na co-criação e implementação de estratégias para uma transição para uma cadeia de abastecimento circular e local..

### 4. IMPLEMENTAR

- Redesenhar processos relativos à cadeia de abastecimento de forma a priorizar circularidade, incorporando princípios como longevidade do produto, reutilização, reparação, remanufatura e reciclagem. Implementação de modelos de negócio circulares que minimizem a produção de resíduos e maximizem a eficiência dos recursos.

### 5. ACOMPANHAR

- Definir indicadores de performance para medir a efetividade, eficiência e impacto da implementação como redução de resíduos, poupança de recursos, redução da pegada de carbono e envolvimento com a comunidade.
- Monitorizar e avaliar regularmente a performance das iniciativas e identificar áreas de melhoria.

### 6. MELHORAR

- Adaptar continuamente os processos e implementar ações corretivas para as áreas de melhoria identificadas.
- Atualizar-se acerca de novas tecnologias e práticas de circularidade e incorporar novas ideias que melhorem o desempenho ao longo do tempo.

# FORMAÇÃO E PRÁTICAS DE CONTRATAÇÃO INCLUSIVAS

## PÚBLICO ALVO:

- Grupos desfavorecidos (por incapacidade, discriminação, marginalização, baixos rendimentos, etc.).

## RECURSOS NECESSÁRIOS:

- Recursos financeiros e humanos (formadores, educadores, recrutamento) para idealizar e coordenar as iniciativas de contratação e formação inclusivas.
- Colaborar com instituições e organizações sociais que trabalhem com grupos sub representados e desfavorecidos para identificar potenciais candidatos.

### 1. COMPREENDER

- Realizar uma avaliação compreensiva das práticas de contratação atuais da empresa, estratégias de recrutamento, ofertas de emprego, processos de entrevista e iniciativas para a diversidade. Identificar os recursos necessários para suportar práticas de conclusão inclusivas, como recursos financeiros necessários para programas de formação, recursos humanos para recrutamento e parcerias com organizações comunitárias.

### 2. GERAR IDEIAS

- Explorar ideias de estratégias inovadoras e colaborar com empresas e organizações locais para a criação de programas adequados aos grupos desfavorecidos da comunidade.

### 3. PLANEAR

- Determinar as necessidades e barreiras específicas do público alvo em aceder a oportunidades de emprego e adaptar as práticas de formação e recrutamento de acordo com esses desafios.
- Rever e reformular descrições de trabalho, qualificações e critérios de seleção de modo a remover algum viés ou barreira que possa afetar desproporcionalmente algum grupo.
- Implementar estratégias de recrutamento inclusivas, feiras de emprego, eventos de networking e parcerias com organizações focadas na diversidade.
- Treinar entrevistadores acerca de inclusão, técnicas de avaliação equitativa e a garantir decisões de contratação justas e objetivas. Criar parcerias com organizações locais, entidades governamentais e instituições de educação para aceder a diversas fontes de talento e serviços de apoio como formação profissional e vocacional e mentoria.
- Colaborar com instituições e organizações sociais que trabalhem com grupos sub representados e desfavorecidos para identificar potenciais candidatos.

### 4. IMPLEMENTAR

- Desenvolver programas de formação adequados às necessidades dos trabalhadores de grupos desfavorecidos de modo a acompanhar e suportar o seu crescimento profissional e na organização. Oferecer mentoria, treino e oportunidade de desenvolvimento que ajudem os trabalhadores a ultrapassar barreiras e serem bem sucedidos nos seus trabalhos.

### 5. ACOMPANHAR

- Definir indicadores de performance para medir a efetividade, eficiência e impacto da implementação de práticas de contratação inclusiva como métricas de diversidade dentro da empresa, taxa de retenção de funcionários e questionários de satisfação. Envolvendo os trabalhadores, monitorizar e avaliar regularmente a performance das práticas implementadas e identificar áreas de melhoria.

### 6. MELHORAR

- Adaptar continuamente os processos e implementar ações corretivas para melhorar os esforços de diversidade e inclusão. Manter-se atualizado de boas práticas, requerimentos legais e o surgimento de novas ideias e estratégias que tornem os processos de contratação mais justos e inclusivos.

