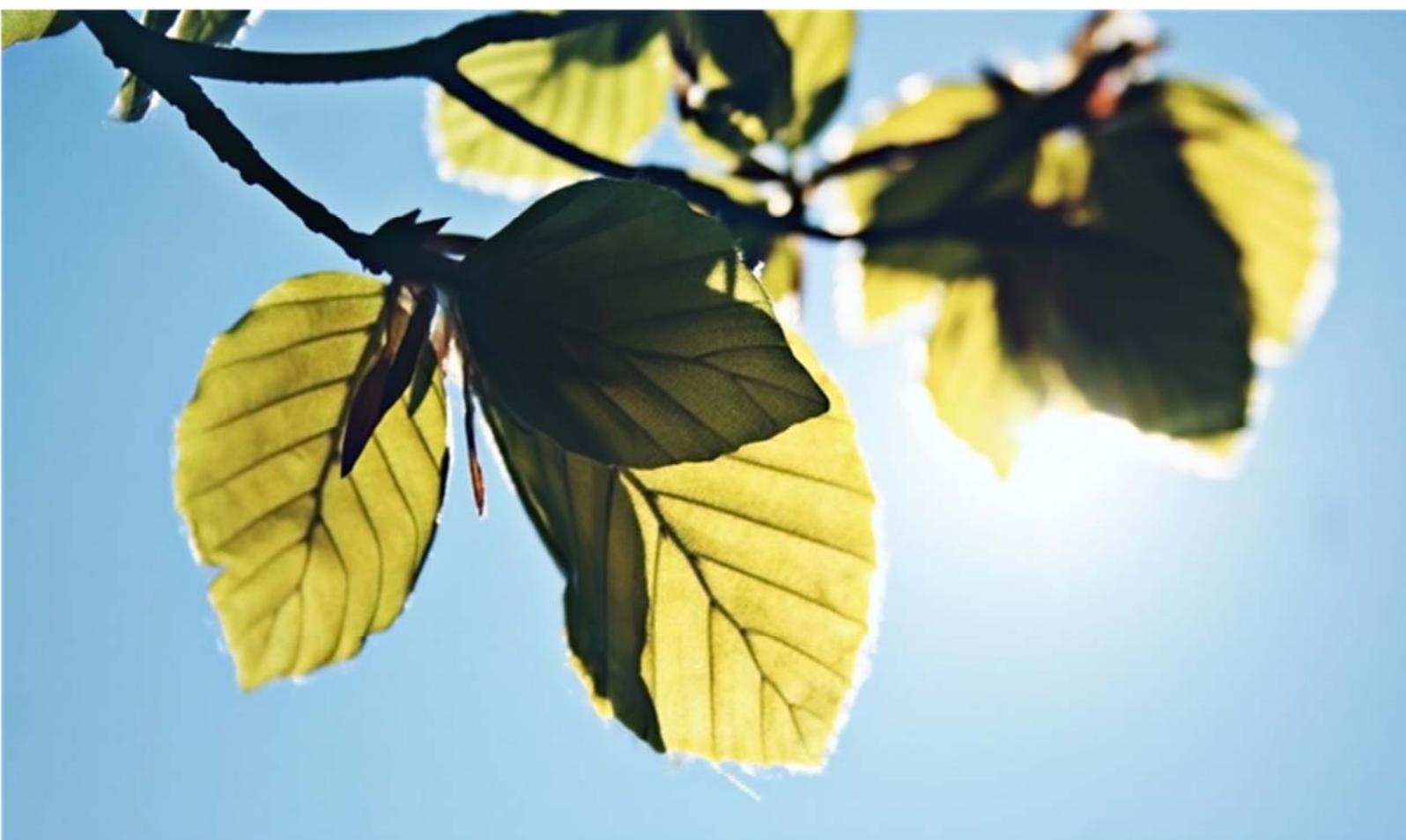


# Guia para a contratação regional circular



## PORTUGAL 2020



European Union  
European Regional  
Development Fund

Este guia foi elaborado pela CCDR Alentejo no âmbito do projeto do programa Interreg Europe Smart Circular Procurement (CircPro). O projeto Smart Circular Procurement (CircPro) recebe apoio financeiro da União Europeia (Interreg Europe e FEDER). Esta publicação reflete apenas os pontos de vista dos autores e as autoridades do programa Interreg Europe não são responsáveis por qualquer utilização que possa ser feita do respetivo conteúdo.

## Índice

Índice .....	3
INTRODUÇÃO .....	5
Projeto CIRCPRO - Contratação Circular Inteligente .....	5
O Guia Regional .....	6
1 CONTRATAÇÃO CIRCULAR COMO CONCEITO EMERGENTE NA UNIÃO EUROPEIA.....	7
1.1 Conceito de Economia Circular e quadro político na União Europeia .....	7
1.2 O papel da contratação pública na transição para a economia circular na União Europeia .....	12
1.3 Os programas europeus de apoio à implementação da Contratação Circular .....	14
1.4 Contratação circular e outros conceitos relacionados de contratação.....	15
1.5 Abordagens e categorias da contratação circular .....	18
2 CONTRATAÇÃO CIRCULAR EM PORTUGAL .....	22
2.1 Quadro legal e regulamentar nacional .....	22
2.2 Processo de contratação circular em Portugal .....	24
3 O CONTEXTO REGIONAL, REGIÃO DO ALENTEJO .....	26
3.1 O território .....	26
3.2 Contexto regional: análise SWOT .....	28
3.3 Sectores-chave .....	32
3.4 Partes interessadas principais e seu envolvimento.....	33
3.5 Exemplos de boas práticas da economia circular regional.....	34
4 Orientações para uma utilização sistemática e eficiente da contratação circular .....	36
4.1 Nível estratégico (para executivos de organizações).....	36
4.1.1 Políticas de contratação para organizações.....	36
4.1.2 Procedimento de contratação.....	37
4.2 Nível operacional (para adquirentes) .....	37
4.2.1 Fase preparatória .....	37
4.2.2 Especificações técnicas preliminares.....	39
4.2.3 Análise e consulta ao mercado .....	40
4.2.4 Objeto da contratação e cadeia de valor.....	41
4.2.5 Seleção do procedimento de contratação .....	41
4.2.6 Definição de critérios ecológicos e circulares.....	45
4.2.7 Elaboração do contrato .....	50
5 AS MELHORES PRÁTICAS DO PROJETO CIRCPRO .....	51
5.1 Contratação Pública Ecológica para renovação energética de	

edifícios públicos promovendo materiais reciclados e uma cadeia mais curta no abastecimento de materiais.....	51
5.2 Impulsionar o mercado da reciclagem de construção e demolição .....	52
5.3 Critérios ecológicos num registo eletrónico de contratação .....	53
5.4 Modelo circular de aquisição de iluminação pública.....	54
5.5 Contratação pré-comercial de <i>nano bitumen</i> .....	56
5.6 Serviços de especialistas em compras e mudança para uma contratação pública sustentável e inovadora.....	57
6 CONCLUSÃO .....	59
7 REFERÊNCIAS .....	60

# INTRODUÇÃO

## Projeto CIRCPRO - Contratação Circular Inteligente

A contratação pública representa uma grande proporção do consumo europeu (quase 20% do PIB da UE). As compras públicas desempenham um papel importante na transição para uma Economia Circular. É importante fazer as escolhas certas logo no início do processo de criação do produto para que os materiais e componentes sejam adequados até ao fim do seu ciclo de vida, para reparação, renovação e reutilização, ajudando assim a fechar o ciclo de materiais.

O projeto CircPro visa promover a transição para uma tomada de decisão nacional e regional mais relacionada com a Economia Circular através do aumento da implementação de Contratação Circular. Ainda não existe uma definição oficial, mas o estudo “Circular Public Procurement in the Nordic Countries” (CIPRON) sugere que a Contratação Circular (CC no seu acrónimo em português) é uma aquisição de produtos, serviços ou sistemas a preços competitivos, que satisfazem as necessidades dos clientes e conduzem a uma vida útil prolongada, retenção de valor e/ou um ciclo de vida notavelmente melhorado e com menos risco com materiais biológicos ou técnicos em comparação com outras soluções com um objetivo semelhante existentes no mercado.

Espera-se que a CC, enquanto processo, proporcione condições e critérios que estimulem a poupança de energia e de materiais e feche os circuitos de materiais, divulgue soluções inovadoras e crie mercados para soluções limpas.

Os principais obstáculos existentes à implementação da Contratação Circular e que foram identificados pela parceria são os seguintes:

- Falta geral de conhecimentos e competências;
- Barreiras processuais e legais;
- Preconceitos dos compradores sobre a utilização de produtos feitos de materiais reciclados e falta desses materiais.

12 parceiros de 10 regiões da UE e da Noruega estão a enfrentar estes desafios das seguintes formas:

- Identificação de projetos-piloto e iniciativas, principais atores, organizações e redes suscetíveis de promover a implementação da Contratação Circular;
- Identificação dos principais desafios processuais e legais;
- Proporcionar um local de encontro e reforçar o diálogo entre os adquirentes e os fornecedores (ambos os grupos estão representados na parceria e nos grupos de partes interessadas).<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Fonte: Formulário de candidatura do projeto CircPro

## O Guia Regional

O objetivo do presente guia é sensibilizar as partes interessadas regionais para as necessidades emergentes da aplicação da contratação circular, para as tendências e desenvolvimentos mais recentes; para analisar os obstáculos com que se deparam os adquirentes aquando da execução de contratos circulares nas suas entidades; e fornecer ferramentas e sugestões sobre como implementar a CC de forma eficaz e eficiente no futuro, também através do reforço do envolvimento e participação das empresas regionais no processo de contratação circular. Este último resultado será alcançado através de um instrumento *ad hoc* para o projeto, o “Método Conjunto para envolver as empresas no processo de contratação circular” que está fora do âmbito do presente documento.

Este guia é desenvolvido no âmbito do projeto CircPro que visa promover a transição para uma tomada de decisão nacional e regional mais relacionada com a economia circular através do aumento da implementação da contratação circular.

Os principais obstáculos que dificultam a aplicação sistemática da contratação circular são a falta geral de conhecimentos e competências, as barreiras processuais e legais e os preconceitos dos adquirentes quanto à utilização de materiais reciclados bem como a sua falta. O projeto CircPro enfrenta o desafio de analisar se os princípios da Economia Circular (EC no acrónimo em português) e os critérios de Contratação Circular (CC) podem ser incluídos nos Instrumentos de Política regional como princípio geral ou como critério de adjudicação para incentivar os candidatos a aplicar sistematicamente a CC.

O projeto centra-se também no intercâmbio de experiências dentro e entre regiões, a nível regional, interagindo com as principais partes interessadas (adquirentes, fornecedores, académicos, decisores e outras partes relevantes) em grupos de partes interessadas regionais e a nível inter-regional, organizando reuniões inter-regionais de partes interessadas para promover a aprendizagem inter-regional.

Um dos principais resultados do projeto é o desenvolvimento de 10 Guias Regionais, incluindo sínteses específicas para cada região e material de apoio para os decisores, adquirentes e fornecedores regionais sobre procedimentos e práticas da contratação circular. Estes 10 Guias Regionais são disponibilizados nas línguas nacionais a fim de criar a base para uma maior divulgação da implementação das atividades do projeto CircPro e incorporar o nível estratégico para estabelecer práticas e políticas no contexto dos processos de adjudicação de contratos nos municípios e localidades.

# 1 CONTRATAÇÃO CIRCULAR COMO CONCEITO EMERGENTE NA UNIÃO EUROPEIA

## 1.1 Conceito de Economia Circular e quadro político na União Europeia

Durante muito tempo, a nossa economia foi “linear”. Isto significa que as matérias-primas eram utilizadas para fabricar um produto e, depois, qualquer resíduo (por exemplo: a embalagem) era deitado fora. Numa economia baseada na reciclagem, os materiais são reutilizados. Por exemplo, os resíduos de vidro são utilizados para fabricar vidro novo e os resíduos de papel são utilizados para fabricar papel novo. Para garantir que, no futuro, haja matérias-primas suficientes para alimentação, abrigo, aquecimento e outras necessidades, a nossa economia tem de se tornar circular. Isso significa evitar o desperdício, fabricar os produtos com materiais mais eficientes e reutilizá-los. Se forem necessárias novas matérias-primas, estas devem ser obtidas de forma sustentável para que o ambiente natural e humano não seja danificado.

Numa economia circular, os fabricantes concebem os produtos para serem reutilizados. Por exemplo, os dispositivos elétricos são concebidos de modo a serem mais fáceis de reparar; os produtos e as matérias-primas também são tanto quanto possível reutilizados. Numa economia circular, tratamos o ambiente de forma responsável.

A economia circular é um modelo de produção e consumo que envolve a partilha, a locação, reutilização, reparação, recondicionamento e a reciclagem dos produtos e materiais existentes, durante o maior tempo possível.

Verifica-se um aumento da procura de matérias-primas e, ao mesmo tempo, uma escassez de recursos: muitas das matérias-primas e recursos essenciais para a economia são limitados, mas a população mundial continua a crescer e, conseqüentemente, a procura desses recursos também aumenta.

Esta necessidade de matérias-primas cria uma dependência de outros países, por exemplo, alguns Estados-Membros da UE dependem de países de outros continentes.

Os impactos no clima não devem ser esquecidos: os processos de extração e utilização de matérias-primas produzem um grande impacto no ambiente e aumentam o consumo de energia e as emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Uma utilização mais racional das matérias-primas pode ajudar a reduzir as emissões de CO<sub>2</sub>.

Por estas razões, a transição para uma economia circular está a tornar-se cada vez mais necessária e urgente.

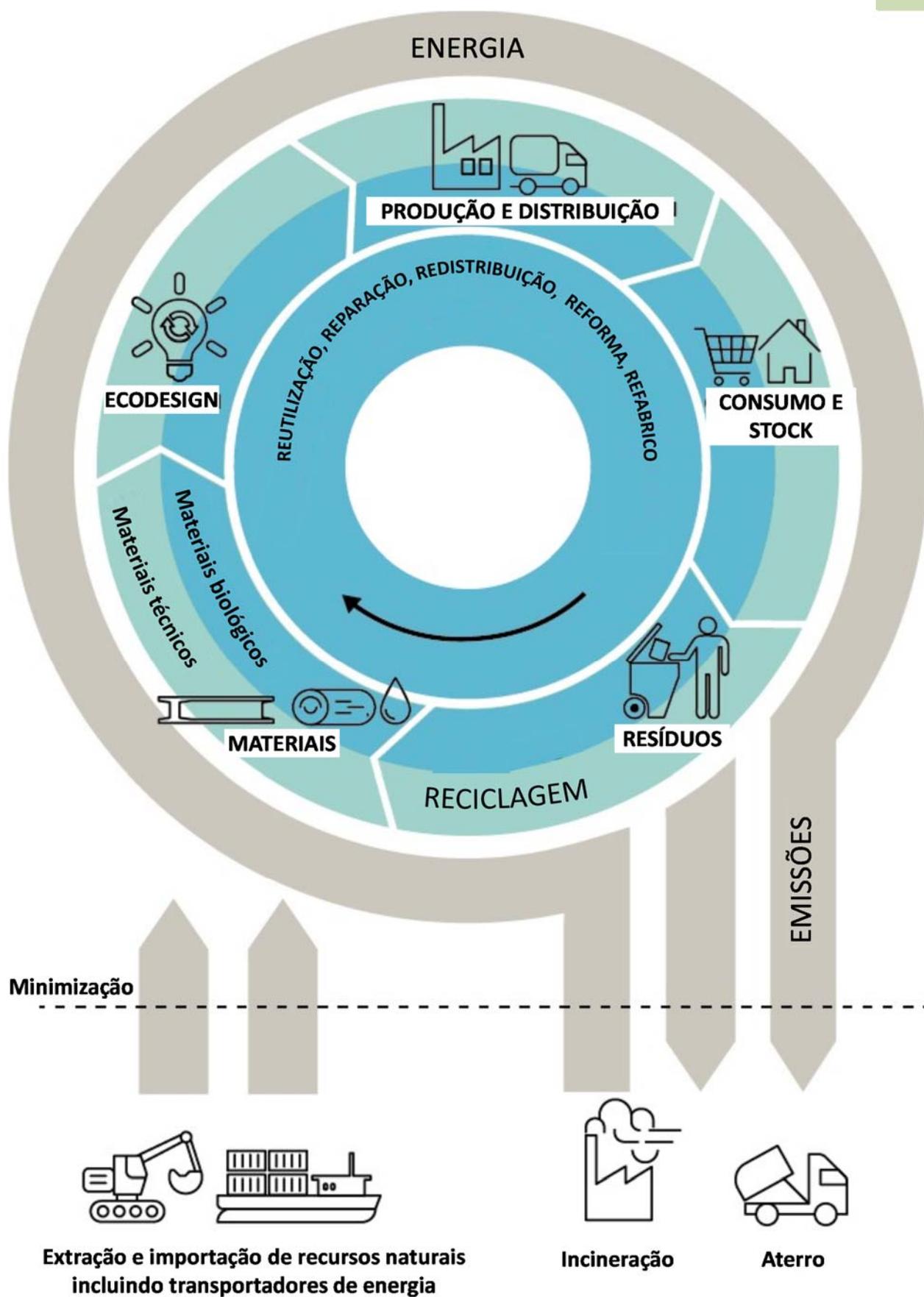


Figura 1: Diagrama do Sistema de Economia Circular.

(Fonte: <https://www.eea.europa.eu/soer/2020/soer-2020-visuals/circular-economy-system-diagram/view>).

A transição para uma economia mais circular pode trazer inúmeras vantagens, nomeadamente as seguintes:

- A redução da pressão sobre o ambiente;
- Uma maior segurança quanto à disponibilidade de matérias-primas;
- Um aumento da competitividade;
- Impulso à inovação e ao crescimento económico;
- Aumento do emprego.

Com a economia circular, os consumidores poderão também dispor de produtos mais duradouros e inovadores, permitindo poupar dinheiro e melhorar a qualidade de vida.

Desde 2010, a UE estabeleceu como um dos objetivos centrais da sua estratégia de desenvolvimento socioeconómico a transição para uma economia circular que utilize os recursos naturais de forma eficiente, em que os materiais e os recursos sejam mantidos na economia durante o maior tempo possível, através da reutilização e reciclagem, e em que a geração de resíduos seja minimizada. Este desafio não é apenas uma questão ambiental, mas também económica, como salientou o Parlamento Europeu em 2015. A Comissão Europeia estima que as políticas de economia circular podem gerar “um benefício económico líquido de 1,8 triliões de euros até 2030”, a “criação de mais de um milhão de novos postos de trabalho antes de 2030” e, além disso, uma redução notável nas emissões de gases com efeito de estufa.

O Plano de Ação para a Economia Circular (2015) visa definir o rumo para uma “economia sustentável, hipocarbónica, eficiente na utilização dos recursos e competitiva”, com o objetivo de “proteger as empresas contra a escassez de recursos e a volatilidade dos preços, e contribuir para a criação de novas oportunidades de negócios, bem como formas inovadoras e mais eficientes de produzir e consumir”. O Plano define a contratação pública ecológica (verde) como um instrumento fundamental para integrar os requisitos e objetivos da política da economia circular na atividade das autoridades adjudicantes.

A contratação circular é uma abordagem que pode ser definida como o processo através do qual as autoridades públicas ou privadas adquirem obras, bens ou serviços que procuram contribuir para circuitos fechados de energia e materiais nas cadeias de abastecimento, minimizando e, na melhor das hipóteses, evitando os impactos ambientais negativos e a criação de resíduos ao longo de todo o seu ciclo de vida. Como conceito, baseia-se na Contratação Sustentável, adicionando elementos como o uso de materiais em circuito fechado.

Existem três tipos ou “níveis” de modelos para a implementação da contratação circular:

- “Nível de sistema”: diz respeito aos métodos contratuais que a organização compradora pode utilizar para garantir a circularidade (sistema de serviços de produtos, parceria público-privada, cooperação com outras organizações em matéria de partilha e reutilização, arrendamento ou locação, sistemas de retoma pelos fornecedores incluindo reutilização, reciclagem, renovação e refabrico).

- “Nível de fornecedor”: forma como os fornecedores podem introduzir circularidade nos seus próprios sistemas e processos a fim de garantir que os produtos e serviços que oferecem cumprem os critérios circulares de aquisição (sistema de retoma pelo fornecedor, design para desmontagem, reparabilidade de produtos normalizados com reutilização ou venda externa de produtos e reutilização interna de produtos)
- “Nível de produto”: centrado exclusivamente nos produtos que os próprios fornecedores das autoridades públicas podem adquirir a jusante da cadeia de abastecimento (é possível identificar os materiais do produto que podem ser desmontados após a utilização, os materiais recicláveis com eficiência na utilização dos recursos e no custo total de propriedade, e utilizando os materiais reciclados)

Os critérios de circularidade na contratação pública também têm um papel a desempenhar na prossecução dos objetivos estabelecidos na Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, especificamente para o Objetivo 12 que estabelece uma meta específica para a promoção de práticas sustentáveis de contratação pública. Os objetivos 11 e 13 também são abordados.



Em 2030, disponibilizar acesso a sistemas de transporte seguros, económicos, acessíveis e sustentáveis para todos, melhorando a segurança das estradas, nomeadamente através da expansão do transporte público e com especial atenção às necessidades das pessoas em situações vulneráveis, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos.



Em 2030, reduzir o impacto ambiental adverso das cidades prestando uma especial atenção à qualidade do ar e à gestão dos resíduos municipais e outros.

Em 2030, melhorar a urbanização inclusiva e sustentável e as capacidades para um planeamento e gestão dos povoadamentos humanos, participativa e integrada em todos os países.

Implementar políticas e planos integrados relativamente à inclusão, eficiência na utilização de recursos, mitigação e adaptação às mudanças climáticas.

Implementar o enquadramento nos programas a 10 anos sobre consumo e produção sustentável e, em 2030, assegurar que todas as pessoas têm informação e consciência relevantes relativamente ao desenvolvimento sustentável e estilos de vida em harmonia com a natureza.



Em 2030, atingir a gestão sustentável e a utilização eficiente dos recursos naturais, reduzir a metade o desperdício de alimentos per capita nos níveis do retalho e do consumidor e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas após a colheita.

Encorajar as empresas, especialmente as grandes e as multinacionais, a adotar práticas sustentáveis, a integrar a informação de sustentabilidade nos seus ciclos de reporte e a promover práticas de contratação pública que sejam sustentáveis e de acordo com as prioridades e políticas nacionais.

Em 2030, reduzir substancialmente a geração de resíduos através da prevenção, redução, reciclagem e reutilização.

Integrar as medidas relativas às mudanças climáticas nas políticas estratégicas e de planeamento nacionais.



Melhorar a educação, a sensibilização e as capacidades humanas e institucionais em mitigação, adaptação, redução de impacto e alerta precoce relativamente às mudanças climáticas.

Promover os mecanismos para aumentar as capacidades de gestão e planeamento eficazes nos temas relacionados com as mudanças climáticas.

Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação aos riscos relacionados com o clima e com os desastres naturais em todos os países.

Figura 2: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (relacionados com a Contratação Circular).

A contratação circular exige frequentemente uma mudança das especificações técnicas fixadas exclusivamente pelo adquirente para um processo em que as especificações são definidas na sequência de intercâmbios entre potenciais fornecedores e adquirentes. Esta abordagem proporciona uma oportunidade para partilhar necessidades, recolher informações sobre os bens e serviços disponíveis e testar a viabilidade de critérios de adjudicação inovadores. A uma escala mais ampla, a colaboração com fornecedores pode ajudar a coordenar “atividades circulares” através dos setores relevantes.

“O conceito circular promove a criação de riqueza e emprego no contexto das restrições de recursos”, *WEF, 2014, Towards the Circular Economy: Accelerating the scaleup across global supply chains*.

“A economia circular impulsionará a competitividade da UE, protegendo as empresas da escassez de recursos e da volatilidade dos preços, ajudando a criar novas oportunidades de negócio e formas inovadoras e mais eficientes de produzir e consumir”. Parlamento Europeu, 2015.

## 1.2 O papel da contratação pública na transição para a economia circular na União Europeia

A contratação circular é uma abordagem que reconhece o papel que as autoridades públicas e privadas podem desempenhar no apoio à transição para uma economia circular.

De acordo com a Comissão Europeia, a contratação circular como abordagem específica da contratação pública ecológica pode ser definida como o processo através do qual as autoridades públicas ou privadas adquirem trabalho, bens ou serviços que procuram contribuir para circuitos fechados de energia e materiais nas cadeias de abastecimento, minimizando e, na melhor das hipóteses, evitando os impactos ambientais negativos e a criação de resíduos ao longo de todo o seu ciclo de vida. Como conceito, baseia-se na Contratação Sustentável com associação de elementos como o uso de materiais em circuito fechado.

Espera-se que esta abordagem mais holística crie condições que estimulem a poupança de energia e materiais, promova soluções inovadoras e crie mercados para soluções limpas, conduzindo assim a uma economia circular.

Tradicionalmente, num ambiente de compras, as preocupações têm sido focadas no fornecimento e compra de novos produtos para atender à procura dos clientes - no entanto, nem sempre há visibilidade do que acontece com os produtos quando eles atingem a fase de fim de vida.

A contratação circular incentiva os profissionais de compras a considerarem não apenas a economia linear (Extrair – Fazer – Descartar), ela permite considerações sobre como a vida útil do produto pode ser maximizada através da reparação e reutilização, e como os produtos podem ser reutilizados ou reciclados quando atingem a sua fase de fim de vida, garantindo assim a redução do consumo de recursos finitos.

Ao entender como os produtos serão descartados logo no início do ciclo do produto, a especificação pode ser mais elaborada e ter em conta o custo total do ciclo de vida dos produtos.

A UE apoia a adoção de práticas de contratação novas, ecológicas, inovadoras e circulares, o que é salientado em vários documentos estratégicos da UE como o Plano de Ação para a Economia Circular. O princípio básico da contratação circular consiste em aplicar uma abordagem de ciclo de vida completo tanto quanto possível e de forma realista, e ter em conta aspetos como a reparabilidade, a reutilização, o refabrico, a reciclagem e outros, aquando da aquisição de bens e serviços.

Algumas regiões europeias estão a dar passos nesse sentido. No âmbito do objetivo temático “ambiente e eficiência na utilização dos recursos”, o Programa Interreg Europa presta apoio à melhoria das políticas de adoção de abordagens inovadoras em matéria de contratação.

O Plano de Ação da UE para a Economia Circular (2015) estabeleceu um programa de ação concreto e ambicioso que contribuirá para fechar o ciclo de vida dos produtos. O Plano propõe ações para manter os recursos na economia e reter o valor desses recursos, o que contribuirá para a criação de uma economia sustentável, hipocarbónica, eficiente em termos de recursos e competitiva. Este Plano reconhece a contratação pública como um motor essencial na transição para a economia circular e define várias ações que a Comissão Europeia tomará para facilitar a integração dos princípios da economia circular na Contratação Pública Ecológica (CPE no seu acrónimo em português). Estas incluem uma ênfase nos aspetos da economia circular em conjuntos novos ou atualizados de critérios de CPE na UE, o apoio a uma maior aceitação da CPE entre os organismos públicos europeus e a liderança pelo exemplo na sua própria contratação e no financiamento da UE.

Uma economia circular reterá mais materiais de elevado valor na economia, aumentará a resiliência das empresas e das economias a choques externos, incentivará a inovação e apoiará os mercados de trabalho locais.

A contratação pública pode desempenhar um papel fundamental na transição para uma economia circular. A inclusão de “princípios circulares” nas práticas de contratação pode ajudar os compradores do setor público a adotar uma abordagem mais holística da sustentabilidade – desde as primeiras fases de um contrato até ao fim da vida útil do produto – alcançando ao mesmo tempo potenciais poupanças.

### 1.3 Os programas europeus de apoio à implementação da Contratação Circular

A UE apoia a adoção de práticas de contratação, novas, ecológicas, inovadoras e circulares, o que é salientado em vários documentos estratégicos da UE como o Plano de Ação para a Economia Circular. O princípio básico da contratação circular (CC) consiste em aplicar uma abordagem de ciclo de vida completo e ter em conta aspetos como a reparabilidade, a reutilização, o refabrico, a reciclagem e outros, aquando da aquisição de bens e serviços.

Os principais objetivos deste tipo de procedimentos são os seguintes:



Figura 3: Principais objetivos da Contratação Circular.

A melhor abordagem para a contratação circular é começar com uma estratégia ou política para tornar mais ecológicas as atuais práticas de contratação e incentivar a circularidade nas decisões de compra. Tal ajudará a aplicar considerações ambientais desde o início do procedimento de contratação e a desenvolver uma compreensão holística dos impactos ambientais e da criação de resíduos ao longo de todo o ciclo de vida dos bens e serviços.

No que diz respeito ao Circpro - Smart Circular Procurement (Contratação Circular Inteligente), o seu principal objetivo é aumentar a implementação da contratação circular no âmbito dos instrumentos políticos específicos de modo a que os princípios e critérios da economia circular sejam incorporados ou tidos em conta como um princípio horizontal. O projeto CircPro visa a contratação circular a partir de diferentes abordagens com diferentes níveis de complexidade: todas elas promovendo os circuitos fechados, mas em que o enfoque passa de produtos de melhor qualidade para produtos novos e inovadores e novos conceitos empresariais.

A cooperação inter-regional promovida no âmbito do projeto Circpro permitirá enfrentar estes desafios das seguintes formas:

- Aumentando o conhecimento das regiões parceiras em matéria de contratação circular e de materiais reciclados;
- Identificando, avaliando, trocando e divulgando as iniciativas nacionais ou regionais, as boas práticas, as medidas de apoio, os projetos e as iniciativas piloto, os principais intervenientes, as organizações e redes existentes que possam impulsionar a implementação da contratação circular nas regiões;
- Identificando os obstáculos processuais e legais com que se deparam os adquirentes e os fornecedores na execução de contratos com elementos circulares;
- Proporcionando um local de encontro e reforçando o diálogo entre os adquirentes e os fornecedores (com ambos os grupos a estarem representados na parceria e nos grupos de partes interessadas);
- Preparando os planos de ação regionais com propostas específicas para melhorar as políticas, programas ou instrumentos regionais existentes com os seus grupos locais de partes interessadas.

#### 1.4 Contratação circular e outros conceitos relacionados de contratação

Como mencionado anteriormente, a contratação circular é um instrumento útil para aumentar o nível de sustentabilidade ambiental dentro de organizações como as autoridades públicas e as empresas. Nas condições mais favoráveis, deve permitir o fornecimento de produtos, serviços ou sistemas a preços competitivos que conduzam a uma vida útil prolongada, à retenção de valor e/ou a uma melhoria notável e com menos riscos na utilização de materiais biológicos ou técnicos, em comparação com outras soluções para fins semelhantes existentes no mercado.

Isto é possível porque a aquisição circular fecha o ciclo, mantendo o valor e maximizando a ciclagem de produtos e matérias-primas; tudo isto conduz à promoção de novos modelos empresariais relacionados com a economia circular.

Quando isto acontece, e é o momento de colocar a teoria em prática, três barreiras principais podem dificultar a implementação sistemática da contratação circular:



Figura 4: Principais barreiras à Contratação Circular.

A fim de evitar estas barreiras, os conceitos de contratação são considerados como tendo em conta os modelos de aplicação da contratação circular e a hierarquia circular de contratação.

O “nível de sistema” diz respeito aos métodos contratuais que a organização pode

utilizar para garantir a circularidade. Estes métodos podem ir desde os acordos de retoma pelo fornecedor do produto no final da sua vida útil para ser reutilizado, refabricado ou reciclado, até aos sistemas de serviços de produto em que o contrato disponibiliza serviços e produtos.

Um exemplo de um sistema de serviços de produtos é um contrato de impressão utilizando um modelo de pagamento por cópia no qual o fornecedor disponibiliza todo o equipamento, reparações, substituições e formação, em vez de simplesmente vender máquinas copiadoras e/ou consumíveis.

O “nível de fornecedor” descreve como os fornecedores podem introduzir circularidade nos seus próprios sistemas a fim de garantir que os produtos e serviços que oferecem cumprem os critérios de contratação circular. Por exemplo, quando um produto deixa de ser útil para o consumidor, o fabricante pode retirá-lo, desmontá-lo, repará-lo se necessário e utilizá-lo para a venda de elementos internos e externos individuais, aumentando o seu valor acrescentado sem desperdiçar outros recursos.

Por último, um terceiro nível é o “nível de produto”, que é semelhante ao segundo, mas que se centra mais nos produtos que os próprios fornecedores podem adquirir às autoridades públicas mais a jusante na cadeia de abastecimento, sendo importante, de facto, que, ao implementar a contratação circular, tanto os sistemas dos fornecedores como as especificações técnicas dos produtos sejam consideradas.

O outro conceito de compras é chamado de “hierarquia da contratação circular” que ajuda na priorização das potenciais ações. Ela baseia-se na Hierarquia Europeia dos Resíduos: reduzir, reutilizar, reciclar e recuperar.

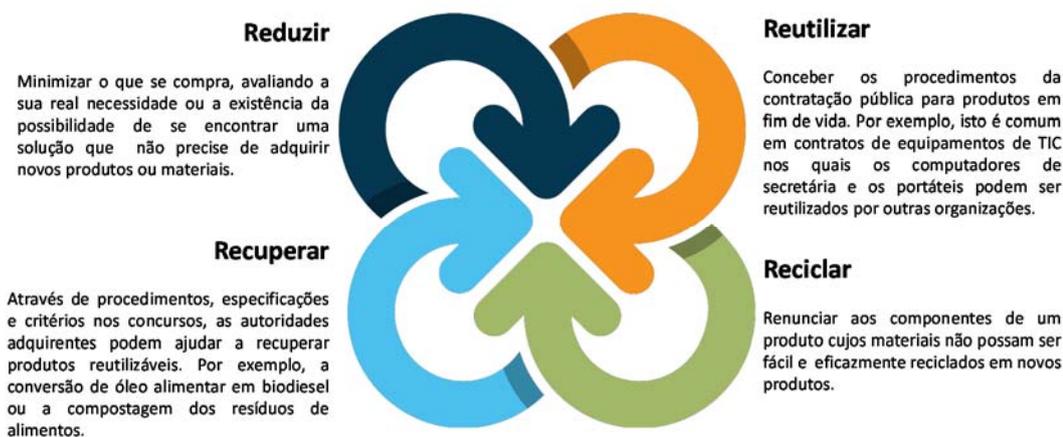


Figura 5: Hierarquia da Contratação Circular.

A Contratação Pública Sustentável (CPS no seu acrónimo em português) é o conceito mais amplo. Trata-se de um processo de contratação através do qual as autoridades públicas procuram alcançar o equilíbrio adequado entre os três pilares do desenvolvimento sustentável - económico, social e ambiental - aquando da aquisição de bens, serviços ou obras em todas as fases do projeto”. Os aspetos económicos (especialmente a poupança de recursos financeiros) são um objetivo importante de todos os contratos públicos, mas os contratos sustentáveis também

têm em conta os aspetos ambientais e sociais. Por exemplo, a contratação de serviços de restauração reduz o impacto ambiental através da especificação de alimentos biológicos e exigindo medidas de prevenção do desperdício (tanto de embalagens como de resíduos alimentares). Além disso, os critérios sociais exigem tanto o comércio equitativo de alimentos como o envolvimento de pessoas com deficiência e/ou desempregadas.

A contratação pública ecológica (CPE, no seu acrónimo em português) significa que “as autoridades públicas procuram adquirir bens, serviços e obras com um impacto ambiental reduzido ao longo de todo o seu ciclo de vida, em comparação com bens, serviços e obras com a mesma função principal que, de outro modo, seriam contratados”. A CPE faz parte da contratação pública sustentável que apenas abrange aspetos ambientais, mas não sociais nem aspetos ou critérios societários.

A contratação circular (CC) pode ser definida como o processo através do qual as autoridades públicas adquirem obras, bens ou serviços que procuram contribuir para circuitos fechados de energia e materiais nas cadeias de abastecimento, minimizando e, na melhor das hipóteses, evitando os impactos ambientais negativos e a criação de resíduos ao longo de todo o seu ciclo de vida (Fonte: Comissão Europeia, Contratação pública para uma economia circular, Outubro de 2017).

As iniciativas de contratação pública circular podem ser consideradas como parte da contratação pública ecológica e/ou sustentável, embora tenham uma ênfase clara na aquisição de bens, serviços e sistemas que conduzam a um prolongamento da vida útil, à retenção de valor e/ou a uma ciclagem de materiais biológicos e técnicos consideravelmente melhorada e com menos risco, em comparação com outras soluções para fins semelhantes existentes no mercado. Uma vez que a contratação circular visa reduzir o impacto ambiental, todos os contratos circulares são também contratos ecológicos, mas nem todos os contratos ecológicos são contratos circulares. Por exemplo, uma CPE cujos critérios visam reduzir o ruído ou aumentar a biodiversidade, não são diretamente circulares. Ao mesmo tempo, é difícil traçar uma fronteira específica uma vez que são frequentemente utilizados critérios ambientais diferentes na contratação e não existe uma definição clara do que é exatamente uma contratação circular - se um critério é suficiente ou se é necessária uma abordagem circular mais ampla no processo de contratação. No entanto, uma vez que a contratação circular, muitas vezes, não se destina apenas à compra de produtos, mas pode afetar todo o sistema de produtos/serviços ou toda a cadeia de abastecimento, pode, por isso, ambicionar a aquisição de soluções inovadoras o que tornaria esses processos em contratação de inovação.

Como tal, a contratação pública circular pode estimular significativamente a procura de produtos e serviços produzidos de acordo com os princípios da economia circular e apoiar modelos empresariais circulares novos e inovadores, e as redes conexas. Por conseguinte, a contratação circular pode ser vista como um instrumento estratégico que desempenha um papel importante na transição para a economia circular.

A Contratação Pública para a Inovação (CPI, no seu acrónimo em português) permite a compra de produtos (ou serviços) inovadores, novos e emergentes, especialmente em áreas como a tecnologia de informação, os produtos médicos ou equipamentos militares entre outros. A contratação de inovação pode envolver a compra do processo de inovação ou a compra dos resultados da inovação. A aquisição de inovação contribui, assim, para a conceção de novos produtos e serviços. A contratação de inovação pode sobrepor-se à contratação circular, sustentável e ecológica. Se a inovação alcançada no âmbito da contratação ajudar a reduzir o impacto ambiental ou se destinar à aquisição de produtos ou serviços circulares, trata-se também de um contrato circular (ecológico). Se tiverem sido tidos em conta aspetos sociais adicionais na aquisição, o contrato será sustentável.

### 1.5 Abordagens e categorias da contratação circular

Existem quatro abordagens diferentes para a contratação pública circular: contratação que inclui critérios circulares baseados na contratação pública ecológica (CPE), aquisição de novos produtos e materiais circulares, contratação de serviços e novos conceitos empresariais, e contratação que promova os ecossistemas circulares.

No que diz respeito à primeira abordagem, o principal objetivo é prolongar a vida útil dos produtos, acrescentando mais critérios circulares e de CPE ao concurso. Para tal, a tónica é colocada em palavras-chave como a reciclabilidade, partilha de materiais reciclados, reutilização ou material de embalagem. Normalmente, alguns requisitos são obrigatórios, como a reutilização de todo o produto ou de alguns dos seus elementos, e a disponibilidade de peças de reposição após a garantia. Além disso, deve ser concedida uma garantia de longo prazo ou uma extensão da duração da garantia.

Quanto à segunda: ela foca-se em novos produtos e materiais que são adquiridos e/ou desenvolvidos através da contratação pública circular inovadora, tais como produtos que são significativamente melhores em termos de reciclabilidade, percentagem de materiais reciclados, longa vida útil e procedimento de desmontagem. Por exemplo, nesta categoria é possível encontrar elementos de construção em materiais reciclados ou mesmo tecidos feitos de materiais reciclados. Os requisitos para a descrição são o uso de materiais reciclados no produto ou numa determinada fração dele, a embalagem reciclada, a utilização de fluxos de material secundário ou de subprodutos.

No que diz respeito à terceira abordagem, são aplicados alguns aspetos circulares, tais como o conceito de locação, compra por utilização, uso partilhado, compra e venda em retoma. Nesta categoria, a eficiência e/ou intensidade de utilização é preferível à propriedade como, por exemplo, na partilha de carros.

Finalmente, a quarta abordagem prende-se com os investimentos que são feitos para o desenvolvimento de ecossistemas circulares como o desenvolvimento ou apoio aos circuitos fechados e a criação de redes e alianças. A ênfase no processo de aquisição é colocada nos ciclos limpos e com menos risco. É por isso que são apresentados requisitos para a utilização de produtos químicos não tóxicos e para

a eliminação segura de materiais ou suas partes.

A contratação circular pode ser promovida mediante o aditamento de “critérios circulares” (por exemplo, critérios de reciclabilidade, utilização de materiais reciclados, reutilização, etc.). Isto significa comprar produtos e serviços circulares, como papel feito de material 100% reciclado. Alguns destes critérios, suportando os elementos circulares, podem ser encontrados nos critérios da CPE. Esta pode ser considerada a forma mais simples ou a primeira fase da compra circular.

- **Aquisição de produtos novos e inovadores que promovam as empresas baseadas na economia circular (nível de fornecedor).**

A contratação pública poderá proporcionar condições que estimulem soluções ou produtos inovadores e criem novos modelos empresariais e mercados para novos produtos e serviços. Esta abordagem ao “nível de fornecedor” incentiva os fornecedores (produtores ou prestadores de serviços) a introduzirem circularidade no seu processo de desenvolvimento de produtos, a fim de garantir que os produtos e serviços que oferecem cumprem os critérios circulares de aquisição. Estes produtos são em geral notavelmente melhores em termos de reciclabilidade, utilização de materiais reciclados, desmontagem, longa vida útil, etc. Trata-se de produtos que são comercializados, mas que não estão no mercado por muito tempo, ou de produtos que serão desenvolvidos em resultado do processo de contratação. Esta abordagem põe em evidência a capacidade do adquirente para conduzir um processo de aquisição inovador. Exemplos desses produtos são os têxteis com 100% de conteúdo reciclado ou os componentes de construção feitos de material reciclado.

- **Aquisição de serviços, novos conceitos de negócio e ecossistemas circulares (nível de sistema).**

Esta abordagem contribui para uma mudança mais sistémica, a fim de obter soluções circulares e modelos de negócio que substituam os existentes ou ofereçam novas oportunidades de mercado. Geralmente, envolve aquisições mais baseadas no desempenho e mais aquisição de serviços do que de produtos. Tais contratações dão aos produtores ou fornecedores de serviços a possibilidade de manter um maior controlo sobre os artigos que produzem ou oferecem e sobre a energia e os materiais incorporados, permitindo assim a manutenção, o acondicionamento e a recuperação. Os adquirentes beneficiam normalmente deste tipo de contratos uma vez que apenas pagam pelo serviço que necessitam e utilizam, e recebem frequentemente um melhor serviço, uma vez que o produtor ou fornecedor de serviços tem um maior interesse em fornecer um produto duradouro. Exemplos destes novos modelos empresariais são os sistemas produto-serviço, o conceito de locação, a utilização partilhada, a compra por utilização e a compra e venda de retoma. Exemplos mais tradicionais incluem a locação de móveis e carros. É necessário pensar numa nova forma de comprar serviços em vez de produtos, por exemplo, comprar iluminação para os próximos 30 anos em vez de comprar lâmpadas.

Esta abordagem pode também permitir uma mudança mais ampla no sistema, centrando-se nos investimentos e na criação de redes de cooperação circular

específicas, esquemas de simbiose industrial e outros ecossistemas circulares que exigem o empenho de diferentes partes interessadas. Os ecossistemas circulares podem ser plataformas eficientes no apoio a circuitos fechados e na criação de redes em que os resíduos ou o excesso de energia de um interveniente seriam utilizados como matéria-prima ou insumo por outro. Os exemplos incluem, por exemplo, os autocarros que utilizam bioenergia produzida localmente ou estaleiros de construção que utilizam resíduos de outros processos.

Contratação incluindo critérios “circulares” baseados na CPE	Aquisição de novos produtos “circulares”	Aquisição de serviços, novos conceitos de negócio e ecossistemas circulares
<b>Produtos de melhor qualidade e circularidade</b>	<b>Novos produtos</b>	<b>Sistemas de serviços de produtos e ecossistemas circulares</b>
<p>Os produtos e serviços melhorados são adquiridos acrescentando critérios circulares e de CPE ao concurso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenção de resíduos;</li> <li>• Reciclabilidade;</li> <li>• Percentagem de materiais reciclados;</li> <li>• Reutilização;</li> <li>• Evitar determinados produtos químicos perigosos.</li> </ul>	<p>Os produtos novos são adquiridos e/ou desenvolvidos através de contratação pública inovadora:</p> <p>Os produtos são significativamente melhores em termos de reciclabilidade, percentagem de materiais reciclados, longa vida útil, desmontagem, etc.</p>	<p>São adquiridos sistemas produto-serviço, são desenvolvidos novos modelos empresariais e redes colaborativas que promovem aspetos ou sistemas circulares:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelos de negócio combinados de produtos e serviços;</li> <li>• Conceitos de locação;</li> <li>• Arrendamento;</li> <li>• Uso partilhado;</li> <li>• Compra por utilização.</li> </ul> <p>Redes colaborativas baseadas em simbiose industrial</p>
<b>Exemplos:</b>	<b>Exemplos:</b>	<b>Exemplos:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produtos de papel (por exemplo, papel de cópia fabricado a partir de fibras de papel 100% recicladas);</li> <li>• Equipamento informático de escritório e outros dispositivos TIC (por exemplo, prevenção de substâncias perigosas, prolongamento do tempo de vida dos produtos);</li> <li>• Mobiliário (por exemplo, fornecimento de móveis fáceis de desmontar, reparáveis e recicláveis);</li> <li>• Produtos e serviços de limpeza (por exemplo, evitando substâncias perigosas);</li> <li>• Embalagem (por exemplo, com redução da quantidade de embalagens).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Componentes de construção de materiais reciclados;</li> <li>• Produtos têxteis feitos de materiais reciclados;</li> <li>• Mobiliário (por exemplo, mobiliário redesenhado, reutilizado, renovado e serviços conexos para prolongar o tempo de vida);</li> <li>• Construção civil (por exemplo, utilização de asfalto reciclado, reconstrução circular de edifícios).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alugar móveis em vez de comprar;</li> <li>• Alugar estádios de futebol (com relva artificial) em vez de os construir e possuir;</li> <li>• Serviços adicionais que prolongam a vida útil de produtos e serviços usados (retoma, manutenção, renovação, etc.);</li> <li>• Projetos de construção com circuitos fechados de materiais;</li> <li>• Sistemas de produção de energia renovável baseados em biomassa, geridos e produzidos localmente.</li> </ul>

Tabela 1: Exemplos de Contratação Circular.

## 2 CONTRATAÇÃO CIRCULAR EM PORTUGAL

### 2.1 Quadro legal e regulamentar nacional

Atualmente em Portugal existe um vasto repertório de políticas e quadros regulamentares que podem apoiar a implementação da contratação circular.

Vamos apresentá-los a seguir, incluindo tanto aqueles de âmbito nacional como os de âmbito europeu.

- Portaria n.º 28/2019: Criado um regulamento de registo e dados num Mapa Integrado de Registo de Resíduos e no Registo de Transferências e Emissões de Poluentes. Permite identificar oportunidades de melhoria.
- Lei n.º 69/2018: Sistema de promoção da devolução e depósito de embalagens de bebidas que promove a prevenção e gestão de resíduos, integrada no ciclo de vida do produto com base na economia circular.
- Lei n.º 152-D/2017: Estabelece as medidas de proteção do ambiente e da saúde humana. Define os princípios e regulamentos aplicáveis à gestão de embalagens em plástico, vidro, metal e alumínio, e aos resíduos, com o objetivo de aumentar a valorização global e a reciclagem global de pneus, vidro, papel, cartão, plásticos, madeira e óleos novos. Determina a gestão de pilhas e acumuladores, desde a sua comercialização, recolha, tratamento, reciclagem até à eliminação dos resíduos. Define a gestão dos veículos em fim de vida (VFV), tendo em conta a prevenção da produção de resíduos e promovendo a reutilização, reciclagem e valorização dos VFV.
- Lei n.º 267/2009 alterada pela Lei n.º 102/2017: Gestão de óleos alimentares usados produzidos pelo setor industrial, hoteleiro e da restauração (setor HORECA) e pelo setor doméstico. Excluem-se as gorduras vegetais e animais. Estabelece um conjunto de normas que têm como objetivo a correta recolha, transporte, tratamento e recuperação.
- Lei n.º 67/2014: Estabelece o regime geral aplicável à prevenção, produção e gestão de resíduos. É um instrumento de planeamento macroeconómico da política de resíduos, estabelecendo orientações estratégicas nacionais para a prevenção e gestão de resíduos, numa perspetiva de proteção do ambiente e de desenvolvimento do país. Determina também a gestão dos consumíveis informáticos e dos cartuchos de *toner* usados.
- Portaria n.º 40/2014: O objetivo desta portaria é esclarecer aspetos inerentes ao inventário de materiais que contenham amianto provenientes de RCD (Resíduos de Construção e Demolição) e à sua caracterização, acondicionamento, transporte, armazenamento e descarte.
- Decisão 2014/955/UE: Lista de resíduos considerando a sua origem e composição.
- Regulamento (UE) n.º 1357/2014: Agrupamento de resíduos relacionados com a área de atividade geradora de resíduos: industriais, urbanos, agrícolas e hospitalares.

- Lei n.º 127/2013: A autorização da operação de incineração ou de coincineração de resíduos implica a decisão sobre a autorização da instalação que a executa.
- Lei n.º 54/2012: A lei define os meios de prevenção e combate ao furto e receção de metais não preciosos com valor comercial e prevê mecanismos adicionais e de reforço no âmbito da fiscalização do negócio da gestão de resíduos.
- Lei n.º 73/2011: Operações de gestão de resíduos que previnem ou reduzem a produção de resíduos, a sua natureza nociva e os respetivos impactos adversos decorrentes da sua produção e gestão, bem como reduzem os impactos associados à utilização dos recursos. Define os resíduos que não são abrangidos pela gestão e que não estão sujeitos às disposições do Regime Geral de Gestão de Resíduos (RGGR). Permite a correção da sua gestão através de intervenções no ciclo de vida dos resíduos. Estabelece como devem ser as operações com os Resíduos de Construção e Demolição. A Lei estabelece ainda que a recolha de resíduos urbanos é da responsabilidade dos municípios que, por sua vez, integram os Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos. Além disso, no caso específico das cassetes VHS ou disquetes usadas, aplica-se o regime geral de gestão de resíduos.
- Lei n.º 276/2009: Refere-se à valorização agrícola das lamas das ETAR.
- Lei n.º 194/2009: Estabelece que a responsabilidade pela gestão dos resíduos, incluindo os custos, corresponde ao produtor inicial dos resíduos, sem prejuízo do produtor ou do distribuidor. A gestão é realizada pelos municípios ou no quadro da legislação específica sobre resíduos.
- Lei n.º 183/2009: Determina os resíduos de aterros e os requisitos gerais da conceção, construção, funcionamento, encerramento e pós-encerramento dos aterros. O objetivo é evitar e reduzir os efeitos negativos para o ambiente da eliminação de resíduos em aterros (contaminação das águas superficiais e subterrâneas, do solo e da atmosfera), bem como os riscos para a saúde humana.
- Diretiva 2008/98/CE: Definição de resíduos, prevenção, reutilização, preparação para a reutilização, tratamento e reciclagem, e distinção entre conceitos de valorização e de eliminação de resíduos.
- Lei n.º 45/2008: Assegura a viabilidade da supervisão e controlo das transferências de resíduos à entrada, no interior e à saída da Comunidade.
- Lei n.º 178/2006: Determina as licenças das atividades relacionadas com a gestão de resíduos e os regulamentos que a acompanham. Os mecanismos para adaptar as licenças às inovações tecnológicas e a resposta aos efeitos negativos sobre o ambiente neste setor. O objetivo da Taxa de Gestão de Resíduos (TGR) é melhorar o comportamento dos operadores económicos e dos consumidores finais, reduzindo a produção de resíduos e promover a sua gestão mais eficiente através da internalização pelos produtores de resíduos e consumidores dos custos ambientais que lhes estão associados e incentivar o cumprimento dos objetivos nacionais de gestão de resíduos.
- Lei n.º 3/2004: Os centros de reciclagem, recuperação e eliminação de resíduos perigosos (CIRVER) são unidades integradas que combinam as melhores tecnologias disponíveis com custos acessíveis. A lei estabelece o regime legal da licença de instalação e operação dos estabelecimentos para o tratamento de resíduos perigosos.
- Lei n.º 89/2002: O objetivo é prevenir a produção de resíduos, promover e

desenvolver opções de reutilização e reciclagem (que garantam um elevado nível de proteção da saúde e do ambiente) e promover a eliminação de passivos ambientais. Define os princípios estratégicos que devem acompanhar a gestão dos resíduos industriais e a criação de um sistema integrado de tratamento dos resíduos industriais.

## 2.2 Processo de contratação circular em Portugal

Em Portugal, existem atualmente quatro planos de ação relacionados com contratação circular:

- PERSU 2020 - Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2014-2020;
- Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC);
- Estratégia Nacional de Contratação Pública Ecológica (ENCPE 2020);
- Fórum de Economia Circular do Alentejo.

O PERSU 2020 - Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2014-2020 foi aprovado pelo Decreto n.º 187-A de 17 de setembro de 2014. O plano estabelece metas nacionais para a prevenção dos Resíduos Urbanos (RU) e apresenta medidas associadas à consecução dessas metas. A estratégia para os resíduos, preconizada neste plano mantém o objetivo de garantir um elevado nível de proteção do ambiente e da saúde humana, através da utilização de processos, tecnologias e infraestruturas adequados. Promove ainda a minimização da produção e da perigosidade dos resíduos e procura integrá-los nos processos produtivos como materiais secundários, de forma a reduzir os impactos da extração de recursos naturais e assegurar os recursos essenciais à economia, ao mesmo tempo que cria oportunidades de desenvolvimento económico e laboral.

O Plano de Ação para a Economia Circular (PAEC) aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 190-A/2017 apresenta ações alinhadas com os pilares europeus de Ação para a Economia Circular com o objetivo de estabelecer uma economia neutra em carbono, com emissões neutras de Gases com Efeito de Estufa (GEE) e utilização eficaz dos materiais até 2050 com foco na investigação e inovação para a sustentabilidade. Cria soluções, com emissões e recursos integrados em modelos de negócio que estimulam a criação de emprego, uma utilização eficiente e eficaz dos recursos mobilizados e a sua duração económica, permitindo uma prosperidade económica inclusiva e resiliente e uma sociedade próspera, responsável, dinâmica, inclusiva, informada, participativa e mais colaborativa.

A Estratégia Nacional para a Contratação Pública Ecológica (ENCPE 2020), aprovada pela Resolução n.º 38/2016 do Conselho de Ministros de 29 de julho de 2016, prevê que é obrigatória a inclusão de critérios ambientais na contratação pública. Além disso, é um instrumento que pretende promover a redução da poluição, o consumo de recursos naturais e a integração de eficiência no sistema.

O principal objetivo do Fórum de Economia Circular do Alentejo é estimular a economia circular na região do Alentejo. Trata-se de uma rede de parceiros regionais dos setores público e privado onde são debatidas as oportunidades e os constrangimentos associados à economia circular na região. Através de interações regulares e sistemáticas entre as diferentes entidades, o Fórum de Economia Circular do Alentejo é um espaço de coordenação, mas, acima de tudo, é um espaço onde as diferentes partes interessadas trocam conhecimentos, contactos, experiências, projetos e identificam oportunidades ou constrangimentos para a aplicação dos conceitos de economia circular. Faz também parte do projeto CircPro, uma vez que foi apresentado como uma boa prática do projeto.

As autoridades públicas, enquanto autoridades adjudicantes, desempenham um papel importante na implementação da economia circular, cabendo-lhes, entre outras coisas, promover ativamente, nos seus procedimentos de concurso, as normas que estimulam a utilização dos princípios da economia circular.

As autoridades públicas deverão exercer o seu considerável poder de compra de forma responsável do ponto de vista ambiental e social, sem prejuízo do objetivo principal, que consiste em obter a obra, o produto ou o serviço público que permita alcançar um determinado objetivo de interesse público.

O legislador europeu, consciente da necessidade imperiosa de implementar a economia circular na contratação pública, criou instrumentos, através da Diretiva 2014/24/UE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de fevereiro, que permitem às autoridades adjudicantes adotar uma abordagem circular em matéria de contratação pública.

A via seguida por essa Diretiva contribui para minimizar a prevalência de critérios económicos na contratação pública em favor de critérios de sustentabilidade. A proteção ambiental é um aspeto crucial e deve constituir um critério de seleção nos procedimentos de adjudicação de contratos públicos. O desafio que se coloca às entidades adjudicantes consiste em tomar as medidas legais que permitam incluir critérios ambientais no leque de critérios através dos quais surge a proposta economicamente mais vantajosa.

No que diz respeito à consecução dos objetivos da economia circular, é crucial realizar uma análise e planear com antecedência o início do procedimento de compra. Ao decidir qual o procedimento a utilizar e qual a melhor forma de incluir o critério da economia circular, é útil ter um conhecimento profundo do mercado – por exemplo, a disponibilidade de empresas e recursos, custos e possíveis implicações de soluções alternativas e mais ecológicas entre outros aspetos.

## 3 O CONTEXTO REGIONAL, REGIÃO DO ALENTEJO

### 3.1 O território

O Alentejo é a maior região portuguesa, com um território de 31 604 km<sup>2</sup>, correspondendo a cerca de um terço da área continental portuguesa e tem uma das menores densidades populacionais (22,3 habitantes/km<sup>2</sup>).

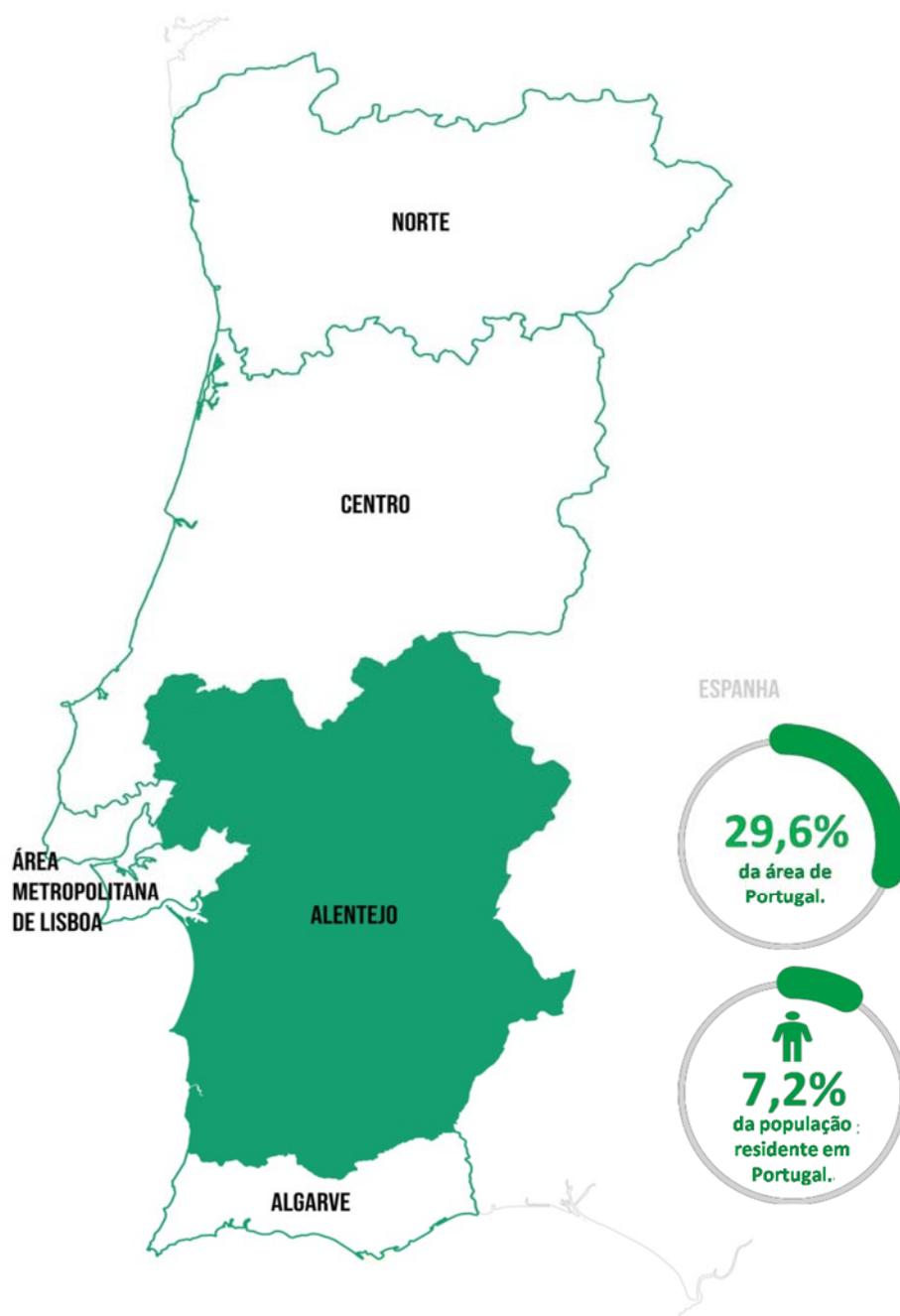


Figura 6: Região do Alentejo.

Sendo um território sustentável com uma forte identidade regional, ele é sustentado por um sistema urbano policêntrico, assegurando níveis adequados de coesão territorial e afirmando uma integração reforçada com outros espaços nacionais e internacionais através da valorização do seu posicionamento geoestratégico. Caracterizado pelo seu património natural e paisagístico significativo, os sistemas ecológicos mediterrânicos e as suas paisagens agrícolas destacam-se como pontos fulcrais da biodiversidade europeia e onde a rede Natura 2000 representa cerca de 20% do território.

O território alentejano é também marcado por um litoral com cerca de 170 km que é um dos mais bem preservados da Europa, onde ocorrem valores naturais de notável relevância, integrando áreas protegidas.

Apesar do potencial reconhecido, ocorreram importantes mudanças no Ambiente e na Paisagem, confrontados com os persistentes e anunciados efeitos da desertificação física, humana e das alterações climáticas, que atingem a qualidade, a robustez económica e social de vários subsistemas produtivos regionais. Assim, pretende-se que a sustentabilidade territorial assente na valorização dos recursos endógenos, nomeadamente valores naturais e paisagísticos, e no desenvolvimento de níveis acrescidos de concertação estratégica e cooperação funcional capazes de gerar novas oportunidades e de responder eficazmente aos potenciais riscos ambientais e sociais.

Fomentar a transição para uma economia circular pode ajudar o Alentejo a atingir o seu objetivo, restaurando os sistemas naturais, reduzindo as emissões de Gases com Efeito de Estufa (GEE) e minimizando a perda de capital natural e biodiversidade.

A dinâmica do sistema das atividades do *montado*, em particular a produção de cortiça, a pecuária extensiva de raças autóctones e os pequenos setores produtivos de base florestal (com expressão económica e social nas diferentes sub-regiões), suportada também por atividades e serviços de conhecimento, tem evidenciado a importância da manutenção dos sistemas mediterrânicos que posicionam a Região como um mosaico territorial de abastecimento e apoio (alimentação, fotossíntese, regulação da qualidade do clima e do ar, banco genético da biodiversidade, recursos superficiais e subterrâneos) e fonte de amenidades e espaços naturais.

Para este tipo de atividades, podem ser considerados investimentos que dependam menos da combinação de recursos e mais da atração de empresas e da estruturação de interfaces com a investigação e inovação, nomeadamente no setor agroalimentar, da água, eletrónica, economia digital e das energias renováveis, entre outros.

Estes exemplos também destacam o alinhamento com políticas públicas setoriais e uma marca de inovação e internacionalização, focada em ativos regionais emergentes.

### 3.2 Contexto regional: análise SWOT

Na Região do Alentejo, estão já em curso várias iniciativas e projetos relacionados com a economia circular, com destaque, e como já referido, para o Fórum de Economia Circular do Alentejo (FECA) coordenado e impulsionado pela CCDR Alentejo, que envolve um vasto leque de parceiros regionais e nacionais para refletir, discutir e delinear os pilares em que assentará a estratégia regional de dinamização da economia circular, a curto, médio e longo prazo.

Com o objetivo de apoiar a transição da região para os objetivos da economia circular, a CCDRA implementou o FECA, que é um modelo de governação na região. Através de interações regulares e sistemáticas entre as diferentes entidades, o FECA é um espaço de coordenação, mas acima de tudo, é um espaço onde as diferentes partes interessadas e a CCDRA trocam conhecimentos, contactos, experiências, projetos e identificam oportunidades ou constrangimentos para a aplicação dos conceitos de economia circular. A fim de gerir todas as entidades, foi definida uma estrutura funcional num âmbito territorial inter-regional e transfronteiriço.

Foi constituído um Conselho Estratégico, coordenado pela CCDRA e integrando 1 universidade, 1 instituto politécnico, 1 comunidade intermunicipal, uma empresa pública, uma associação empresarial e o organismo de normalização ISQ.

O Conselho Estratégico reúne-se, em média, três vezes por ano e a sua principal tarefa é discutir e aprovar a agenda regional para a economia circular.

Para apoiar o Conselho Estratégico foram criados 5 Grupos de Trabalho para desenvolver diferentes ações. Tendo em consideração a diversidade de temas relacionados com a economia circular, os grupos são coordenados por diferentes entidades. Cada entidade participa no FECA voluntariamente e as partes interessadas podem incluir qualquer pessoa que queira contribuir para a transição da região para a economia circular.

A fim de avaliar o contexto regional, foi desenvolvido um inquérito específico com o objetivo de avaliar os conhecimentos atuais sobre a contratação pública circular.

O inquérito centrou-se nas seguintes questões principais:

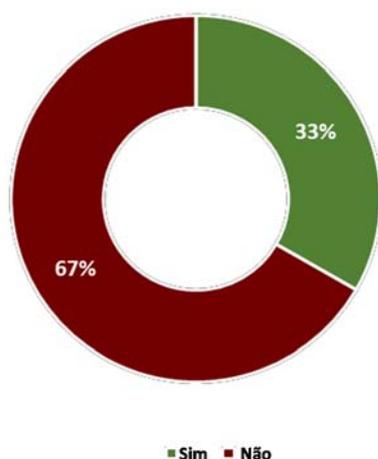
- Sabe se a sua entidade já aplicou critérios de circularidade na contratação pública e em, pelo menos, um processo de contratação?
- Conhece algum caso em que tenham sido aplicados critérios de circularidade na contratação pública e em, pelo menos, um processo de contratação (produtos ou serviços)?
- Que critérios de circularidade foram utilizados na especificação técnica?
- Que critérios de avaliação foram utilizados?
- Considera relevante a aplicação de procedimentos de contratação circular na sua instituição? Na sua opinião, qual é o principal contributo da sua aplicação?

Os principais resultados mostraram que a contratação circular ainda é, hoje em dia, um tema desconhecido na região e apenas alguns casos ou tentativas de implementação foram realizados.

Como mostram as imagens a seguir, apenas 33% das entidades consultadas têm conhecimento do que é contratação pública circular e apenas 17% conhecem um exemplo em que foram aplicados critérios circulares.

Estes números refletem o trabalho e a importância do FECA, com especial enfoque na comunicação às entidades regionais sobre esta temática específica.

### Sabe o que é a contratação pública circular?



### Tem conhecimento de casos onde os critérios de circularidade foram aplicados?

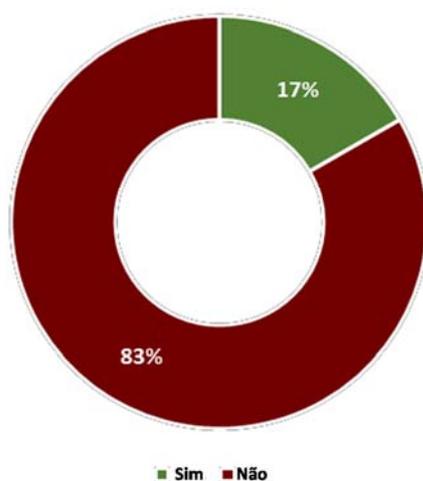


Figura 7: Resultados do inquérito.

Neste contexto, têm sido aplicados critérios de circularidade no setor da construção, nomeadamente num concurso público para a requalificação do edifício da incubadora de empresas, mais especificamente numa intervenção de eficiência energética. Os critérios de avaliação utilizados relacionaram-se com a redução e a reciclagem de subprodutos e os principais benefícios obtidos foram ambientais e económicos.

Como referido, a região apresenta várias iniciativas e projetos relacionados com a economia circular, mas a contratação circular continua a ser pouco utilizada na região. Uma das principais razões para esta falta de conhecimento pode dever-se a deficiências do mercado, que incluem externalidades, assimetrias de informação e riscos morais. Como consequência, algumas ações socialmente desejáveis podem não ser lucrativas. Nestes contextos, as normas e padrões públicos, a regulamentação da contratação pública circular, o investimento público direto, as medidas fiscais, entre outras, podem constituir um obstáculo.

Tendo em consideração o inquérito regional, foi realizada a seguinte análise SWOT (forças, fraquezas, oportunidades e ameaças).

FORÇAS	FRAQUEZAS
<p>Possibilita a implementação, em sistemas produtivos, de políticas de investigação, desenvolvimento e inovação (I&amp;D&amp;I) que criam novos projetos de valor acrescentado e geram empregos de qualidade.</p> <p>Crescente consciencialização relativamente ao conceito de sustentabilidade nas suas 3 vertentes: económica, social e ambiental.</p> <p>Permite uma melhor utilização e otimização tanto dos materiais como dos resíduos, uma vez que permite uma segunda vida útil dos diferentes produtos ou componentes, prolongando assim a sua vida útil e garantindo uma adequada eliminação dos resíduos.</p> <p>Algumas economias têm grande capacidade para produzir recursos provenientes da agricultura, da pecuária, da silvicultura e da pesca.</p> <p>O contínuo desenvolvimento da bioenergia motivou a criação de uma densa rede empresarial na qual se destaca a utilização da biomassa para uso térmico e elétrico, bem como para a produção de biocombustíveis.</p>	<p>A análise do ciclo de vida do produto (ACV) envolve custos a considerar pelas PME e pelos empreendedores.</p> <p>Deficiências e faltas do mercado incluindo externalidades, assimetrias de informação e riscos morais. Como consequência, algumas ações socialmente desejáveis podem não ser lucrativas.</p> <p>Obstáculos comportamentais que levam a decisões irracionais não utilizando toda a informação disponível e que são inconsistentes no tempo. As normas sociais e os fatores culturais também têm uma influência inadequada.</p> <p>Conhecimento limitado das características dos recursos e dos processos de valorização para a potencial conversão de matérias-primas e a obtenção de produtos a partir dos ciclos técnicos ou biológicos.</p> <p>Pouco conhecimento das empresas sobre a procura potencial de matérias-primas alternativas e a disponibilidade de produtos.</p> <p>A reutilização de produtos ou componentes gera uma rede complexa de interdependências numa cadeia que aumenta o risco de vulnerabilidades.</p>

FORÇAS (continuação)	FRAQUEZAS (continuação)
<p>Com o desenvolvimento de um quadro normativo de referência (como é o caso da União Europeia), foi posto em prática um conjunto de medidas relacionadas com a economia circular que se vão materializando em estratégias e políticas públicas a todos os níveis e em todos os âmbitos.</p>	<p>Os elevados custos de implementação, para produtos existentes e os desenhos circulares em todos os seus componentes.</p> <p>Existência de 2 velocidades na implementação de medidas ecoeficientes: para as PME e para as grandes empresas.</p> <p>Tratamento deficiente de subprodutos e resíduos derivados de atividades económicas e, acima de tudo, má gestão dos resíduos domésticos e urbanos.</p> <p>A falta de <i>design</i> sustentável nos produtos já fabricados torna extremamente difícil reciclar e reutilizar se as normas atuais forem rigorosamente aplicadas.</p> <p>Gestão insuficiente de conhecimentos e recursos.</p> <p>Deficiências na ligação dos mercados locais com os globais.</p>
OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<p>Possibilidade de aumentar a competitividade através do desenvolvimento de novos produtos sustentáveis.</p> <p>Existência de novas formas de gestão de resíduos sólidos urbanos através do desenvolvimento do conceito de biofábrica.</p> <p>Possibilidade de promover a implementação de recicladores finais.</p> <p>Vantagens de converter subprodutos em recursos.</p> <p>Futuras mudanças normativas na legislação que favoreçam, incentivem e até forcem a reutilização integral dos subprodutos nas cadeias produtivas.</p> <p>Possibilidade de melhorar e automatizar as operações através da utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC).</p> <p>Desenvolvimento de bioindústrias de pequena escala nas zonas rurais.</p> <p>Possibilidade de reconversão e remodelação de unidades de produção.</p> <p>Interesse social crescente na utilização dos recursos e na economia circular.</p>	<p>Os custos de aquisição podem representar um obstáculo significativo.</p> <p>Os custos de ajustamento representam outra ameaça, especialmente na presença de incerteza e incluem, por exemplo, a mobilização de pessoal. Devido aos custos de transação, uma ação benéfica pode ser indesejável ou impraticável.</p> <p>As abordagens económicas sugerem a escolha das soluções mais rentáveis.</p> <p>Uma insuficiente sensibilização ambiental constitui um forte obstáculo à aplicação e ao alargamento do conceito de contratação pública para a economia circular.</p> <p>Falta de definição de normas acessíveis para garantir o desenvolvimento de estratégias de contratação pública em economia circular, devido à novidade do conceito.</p> <p>Diminuição da quantidade de recursos disponíveis devido aos efeitos da crise climática.</p>

OPORTUNIDADES (continuação)	AMEAÇAS (continuação)
<p>Existência de políticas de apoio aos empreendedores e consolidação de empresas inovadoras.</p> <p>Aumento da procura de bioprodutos e alternativas circulares e eficientes.</p> <p>A aplicabilidade do modelo de economia circular a todos os setores e atividades produtivas permite a sua fácil expansão e a utilização de sinergias por todos os setores.</p> <p>O potencial do modelo circular como motor de geração de novos empregos em setores relacionados com a sustentabilidade.</p> <p>Promove o fornecimento de produtos e serviços mais circulares e contribui para os indicadores estabelecidos no âmbito do Pacto Ecológico Europeu.</p> <p>Aumento da redução, reutilização, recuperação e reciclagem de materiais e energia.</p> <p>Formação, capacitação e sensibilização dos técnicos e gestores para a introdução de critérios de circularidade nos processos de contratação pública.</p> <p>Oportunidade de ligar organizações e reforçar a criação de cadeias de proximidade.</p>	<p>Os atritos que a mudança de mentalidade de um modelo linear para um modelo circular desencadeará entre os atores que se sentem ameaçados pelo desaparecimento do modelo linear ou entre aqueles que não têm o conhecimento necessário para compreender o paradigma circular.</p> <p>A incerteza representa uma das maiores ameaças, uma vez que está a expandir-se para diferentes dimensões: desenvolvimentos futuros da demografia, das tecnologias e da economia.</p>

Tabela 2: Análise SWOT.

### 3.3 Sectores-chave

As características da região do Alentejo têm-se revelado fundamentais para o desenvolvimento de soluções sustentáveis que permitem o desenvolvimento empresarial e económico.

Os recursos hídricos e energéticos são elementos-chave para o desenvolvimento, uma vez que as principais atividades económicas regionais são a produção agroalimentar fortemente dependente desses recursos.

Por isso, é fundamental o desenvolvimento de soluções que permitam responder aos desafios colocados pelo desenvolvimento da atividade em termos ambientais, económicos e sociais, utilizando a associação com os recursos estratégicos da região.

Por outro lado, fortemente associada à atividade humana está a produção de plásticos que se está a tornar cada vez mais um dos principais focos de poluição ambiental. Tendo isto em consideração, os sectores-chave da região são os seguintes:

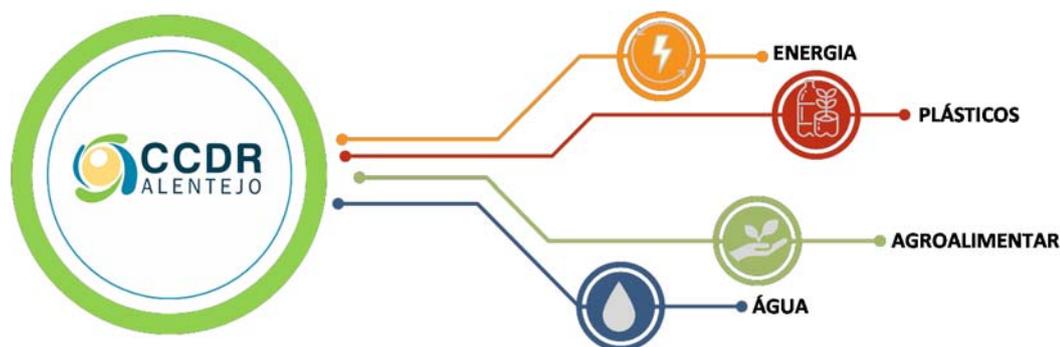


Figura 8: Setores-chave da região.

### 3.4 Partes interessadas principais e seu envolvimento

Tendo em consideração as barreiras e as ameaças, a utilização dos canais de comunicação adequados, ajustados aos diferentes tipos de partes interessadas, é fundamental. Isto permite o seu envolvimento a um custo mínimo e com exposição máxima no que diz respeito à divulgação e aproveitamento de oportunidades e considerando também os canais e membros do FECA.

As principais partes interessadas a nível regional devem ser integradas num conselho de partes interessadas a criar com representantes relevantes das comunidades, da administração pública regional, das empresas e dos representantes do FECA.

A proposta de um conselho de partes interessadas é contribuir para a promoção, acompanhamento e monitorização do desenvolvimento e implementação da contratação circular na região, no sentido de um modelo de governação mais eficiente, participativo e duradouro. Pretende-se que seja uma estrutura flexível e inclusiva, de consulta e voluntária, reunindo um conjunto de fatores-chave regionais, tais como:

- Administrações regionais,
- Universidades e centros de investigação,
- Municípios e freguesias,
- Comunidades intermunicipais,
- Agências de desenvolvimento,
- Laboratórios de biotecnologia,
- Incubadoras,
- Pequenas e médias empresas e outras empresas,
- Empresas municipais.

### 3.5 Exemplos de boas práticas da economia circular regional

Descrevemos a seguir alguns dos projetos desenvolvidos na região e que são exemplos de boas práticas.

#### ○ **(Des)construção para a Economia Circular**

Este projeto visa promover uma estratégia regional de reutilização de produtos e componentes de construção, bem como a reciclagem de resíduos de construção e demolição (RCD), reduzindo assim o impacto ambiental da construção e promovendo a sua circularidade. Este projeto funcionará como um catalisador fundamental para a estratégia global da região, uma vez que se centra exclusivamente na circularidade e no seu impacto ambiental no Alentejo.

#### ○ **PlaCarvões - de Plásticos a Carvões Ativados**

Este projeto compreende a implementação de uma solução que integra os princípios da Economia Circular na cadeia de valor dos plásticos, com a valorização de resíduos plásticos (plástico agrícola, plásticos descartáveis e combustível derivado de resíduos) através da produção de carvão ativado - este é um material com uma capacidade extraordinária, neste caso particular, de capturar seletivamente líquidos ou impurezas, tendo um elevado poder de clarificação e purificação de líquidos.

#### ○ **Alentejo Circular**

Este projeto visa sensibilizar e mobilizar os agentes económicos do Alentejo nas fileiras do azeite, vinho e suínos para a adoção do modelo de Economia Circular. Visa ainda promover a criação de valor nas explorações agrícolas e agroindustriais e, em consequência em toda a região, através da transferência de conhecimentos sobre práticas e tecnologias para a utilização eficiente dos recursos e a valorização dos resíduos.

#### ○ **URSA - Unidades de circulação de subprodutos do Alqueva**

O projeto URSA tem como foco a valorização de subprodutos orgânicos da agricultura através da produção de fertilizante orgânico por compostagem, que é devolvido aos agricultores em troca dos subprodutos agrícolas entregues, para fertilização das culturas, contribuindo para o aumento da fertilidade do solo e sua reabilitação como barreira filtrante, promovendo a qualidade da água a jusante e a sustentabilidade a longo prazo da irrigação.

#### ○ **LCA4Regiões**

O projeto LCA4Regiões visa contribuir para uma implementação mais eficaz dos instrumentos de política ambiental através da aplicação de Metodologias de Ciclo de Vida.

### ○ REUSE (REUTILIZAÇÃO)

O projeto REUSE visa promover a economia circular e a reutilização da água no regadio agrícola no Alentejo, uma região portuguesa caracterizada pela baixa precipitação pluviométrica e elevada intensidade da agricultura de regadio, através da utilização de produtos ambientalmente sustentáveis, mas também pela criação de conhecimento e pelo envolvimento das partes interessadas na agricultura na opção de reutilização da água.

### ○ HYDROREUSE (REUTILIZAÇÃO HÍDRICA)

O projeto HydroReuse foi um projeto de I&D com o objetivo principal de desenvolver novas alternativas para a gestão das principais águas residuais agroindustriais produzidas na região do Alentejo (matadouro, adegas, águas residuais de produção de azeite e queijo). Estas alternativas incluíram o desenvolvimento de processos inovadores com métodos químicos para pré-tratamentos de águas residuais, como a precipitação e uma estratégia baseada no sistema hidropónico com dupla funcionalidade utilizando plantas de tomateiro como modelo de estudo.

### ○ ECO2CIR

Este projeto centra-se na cooperação transfronteiriça para a introdução de uma economia verde e circular, prevenindo e melhorando a reciclagem, a gestão e a recuperação de resíduos. O projeto também promove o intercâmbio de informações e experiências já em curso, com bons resultados em ambos os lados da raia, criando mecanismos para melhorar a economia ecológica e circular através de uma hierarquia adequada de gestão de resíduos estabelecida pela Diretiva 98/2008 em toda a eurorregião.

### ○ SUSTAINOLIVE

O objetivo geral do projeto SUSTAINOLIVE é promover a sustentabilidade do setor do azeite através da implementação e promoção de conjuntos de soluções inovadoras e sustentáveis em práticas de gestão, baseadas em conceitos agroecológicos e na troca efetiva e ativa de conhecimento nos principais atores do setor.

### ○ AQUACOMBINE

O projeto AQUACOMBINE visa demonstrar a aquicultura combinada e a criação de halófitos (cultivo de plantas tolerantes a ambientes salinos) utilizando os princípios da economia circular e onde os resíduos são recuperados e utilizados dentro do sistema para criar valor interno e novos produtos, além de evitar o desperdício. Os resíduos são utilizados dentro do sistema para criar valor interno e novos produtos.

## 4 Orientações para uma utilização sistemática e eficiente da contratação circular

### 4.1 Nível estratégico (para executivos de organizações)

#### 4.1.1 Políticas de contratação para organizações

Existem três tipos ou “níveis” de modelos para a implementação da contratação circular:

1. “Nível de sistema” (métodos contratuais que a organização de compras pode utilizar para garantir a circularidade).
2. “Nível de fornecedor” (descreve como os fornecedores podem construir circularidade nos seus próprios sistemas e processos, a fim de garantir que os produtos e serviços que oferecem cumprem os critérios de contratação circular).
3. “Conceção zero resíduos” (centrada nos produtos que os próprios fornecedores das autoridades públicas podem adquirir mais a jusante na cadeia de abastecimento).

Para que a contratação circular seja bem-sucedida, o ponto de partida é uma definição clara da ambição do projeto de contratação e de políticas organizacionais bem definidas.

As ambições podem ser estabelecidas, por exemplo, numa política de sustentabilidade ou ambiental, num plano de ação para contratos públicos socialmente responsáveis, contratos públicos ecológicos ou numa estratégia para contratação circular. Neste contexto, é importante converter as ambições em política organizacional. Essas ambições estratégicas proporcionariam a direção estratégica e os objetivos operacionais para a incorporação da economia circular na contratação.

O diagrama seguinte mostra o processo recomendado para a implementação destas ambições:



Figura 9: Processo de contratação.

O processo mencionado ajudará a identificar as ambições do projeto de contratação e a selecionar uma abordagem de contratação adequada que também pode ser o passo inicial para a contratação circular.

Por outro lado, é crucial compreender a diferença entre economia circular e a circularidade uma vez que se referem a um nível diferente. Por um lado, a economia circular centra-se no sistema económico no seu conjunto: envolve a reutilização de produtos, componentes e materiais de elevado valor, garante que os novos produtos não são tóxicos e utiliza energias renováveis. Desta forma, os produtos, componentes e materiais mantêm o seu valor em ciclos fechados. Dependendo da definição, a economia circular pode também incluir aspetos sociais, como o emprego. Por outro lado, a circularidade diz principalmente respeito à utilização técnica e à reutilização de produtos, componentes e matérias-primas de elevado valor.

Nesta etapa, um dos primeiros passos práticos é considerar como a Contratação Circular (CC) pode ser integrada nas práticas e sistemas de compras existentes na organização. A criação de uma política de contratação circular ou a incorporação de princípios da economia circular na atual política de Contratação Pública Ecológica (CPE) ou de Contratação Pública Sustentável (CPS) pode ser um bom começo para garantir a sua visibilidade como uma prioridade, embora não seja obrigatório.

#### **4.1.2 Procedimento de contratação**

A contratação circular é um procedimento complexo no qual é importante desenvolver um procedimento de contratação transparente ou procedimentos integrados para garantir a aquisição de produtos e serviços circulares. Além disso, os procedimentos de contratação circular devem ser alinhados com a estratégia.

O procedimento deve estabelecer as seguintes informações:

- Como deve ser realizado o processo de contratação circular?
- Quem é responsável e por qual tarefa durante a contratação?
- Quem deve estar envolvido dentro e fora da organização?
- Que grupos de produtos devem ser abrangidos pela contratação circular?
- Princípios para selecionar as abordagens de CC em cada projeto de contratação (produto, serviço, sistema e nível).

## **4.2 Nível operacional (para adquirentes)**

### **4.2.1 Fase preparatória**

Para melhor promover soluções circulares, é importante concentrarmo-nos nos seguintes elementos da contratação:

- Foco no serviço em vez de no produto;
- Foco nas fases de conceção, utilização e fim de vida útil do produto;
- Centrar a atenção no diálogo com o mercado.

No início do projeto de contratação, é necessário determinar as necessidades mais profundas da organização em vez da solicitação de um produto derivado. Como mencionado anteriormente, o primeiro passo é definir claramente as ambições, as necessidades específicas da empresa e o que realmente se espera que seja alcançado. Por exemplo, é necessário mobiliário de escritório novo ou bom mobiliário de escritório (que pode ser em segunda mão)? Precisa de comprar lâmpadas ou precisa de ter iluminação?

Pensar em termos das necessidades mais profundas de uma organização desvenda mais oportunidades para soluções circulares. A análise das necessidades também deve levar em conta quais são os requisitos legais e administrativos.

Na fase preparatória, o orçamento para a contratação também deve ser considerado e os desafios incluem alargar o pensamento circular para além da “opção de financiamento”. Deve ter-se em consideração que as opções circulares (produtos e serviços) podem ter um preço de compra mais elevado em comparação com os produtos e serviços lineares alternativos. No entanto, os custos do ciclo de vida (por exemplo, custos operacionais, custos de fim de vida, etc.) são frequentemente mais baixos. Assim, é benéfico adotar a abordagem de Custeio do Ciclo de Vida (CCV no seu acrónimo em português) como parte da CC (ver mais adiante na Fase 6, Definição de critérios ecológicos e circulares).

Durante a análise das necessidades, os compradores precisam conhecer o mercado (produtos, fornecedores, fabricantes, prestadores de serviços, níveis de preços, etc.) para reconhecer o que já está disponível e as possibilidades, seguindo as ambições da organização.

Esta fase pode ajudar a:

- Reunir informações sobre como o mercado específico está estruturado e como ele funciona.
- Descobrir quais as soluções disponíveis.
- Aumentar a confiança e credibilidade com os fornecedores e melhorar as relações com eles.
- Criar as condições de mercado necessárias para fornecer os potenciais produtos e serviços.
- Ajudar os adquirentes a identificar oportunidades de sustentabilidade e inovação.

Além disso, é útil clarificar as necessidades e a definição de circularidade (adequada ao contexto do pedido) para os intervenientes no mercado. Assim se assegura que o conceito de circularidade é entendido da mesma forma por ambas as partes.

Esta fase pode também incluir um exercício de Mapeamento do Impacto do Ciclo de Vida para identificar potenciais áreas de enfoque relacionadas com riscos e oportunidades ambientais e socioeconómicos. Uma forma bem-sucedida de dar prioridade a potenciais ações é através da “Hierarquia da Contratação” baseada na Hierarquia Europeia dos Resíduos: reduzir, reutilizar, reciclar e recuperar. É importante definir uma abordagem circular adequada que determine quais as fases

da contratação que devem ser eleitas e onde as considerações relativas à CC devem ser aplicadas.



Figura 10: Processo passo a passo de contratação circular com diferentes abordagens.

Todas estas informações são necessárias para identificar a abordagem circular (nível de produto, de fornecedor ou de sistema).

Independentemente da abordagem de CC escolhida, a aquisição deve começar com decisões estratégicas. Em primeiro lugar, a organização precisa de identificar as ambições estratégicas e desenvolver a política de compras organizacional e, finalmente, desenvolver o procedimento de contratação e as regras comuns que são seguidas com cada compra. Uma vez terminada a CC ao nível de produto, o procedimento começa com a determinação do objeto da contratação.

No caso de aquisições a nível de fornecimento ou de sistema, todas as fases de adjudicação devem ser iniciadas a partir da fase preparatória e terminadas com a contratação.

#### 4.2.2 Especificações técnicas preliminares

A próxima fase envolve a formulação das especificações técnicas preliminares para o objeto da aquisição incluindo os requisitos gerais para os produtos ou serviços a comprar.

As organizações devem determinar se a abordagem técnica ou “funcional” é adequada para alcançar resultados circulares. Muitos convites à apresentação de propostas baseiam-se em especificações técnicas e os clientes enunciam as especificações necessárias para o produto. Para que a especificação seja mais funcional, ela deve primeiro explorar minuciosamente as necessidades mais profundas da organização. A utilização de especificações funcionais oferece oportunidades para soluções inovadoras e, muitas vezes, mais circulares. Essas soluções inovadoras não foram prescritas, mas podem atender melhor às necessidades do cliente. As especificações funcionais podem satisfazer melhor as necessidades permitindo tirar partido do conhecimento do mercado e do potencial de inovação.

Por exemplo, ao procurar um ambiente de escritório saudável, algumas especificações técnicas podem ser definidas (“escritório de 2.000 metros quadrados com tamanhos X, Y e Z”) ou, de outra forma, especificações funcionais

(“ambiente de trabalho saudável para 300 funcionários”). As especificações funcionais permitem que os contratantes incluam os últimos desenvolvimentos e usem a sua criatividade para atender às necessidades dos clientes. O padrão funcional (ou “baseado no resultado ou no desempenho”) descreverá o resultado desejado, bem como o resultado esperado (por exemplo, em termos de qualidade, quantidade e fiabilidade).

A utilização de especificações funcionais depende igualmente da maturidade do mercado em termos de circularidade e da complexidade do grupo de produtos. Quanto mais maduro e funcional for o mercado, mais aberto estará às especificações funcionais e, no caso de mercados menos maduros, pode ser uma ideia para indicar o tipo de solução que deve ser considerada.

Em suma, as especificações funcionais nem sempre são a melhor escolha. Quando se trata de mercados imaturos ou de produtos simples, as especificações técnicas, tendo devidamente em conta a circularidade, podem fornecer as orientações necessárias aos atores no mercado uma vez que são mais específicas e descrevem o contrato ao mesmo tempo que fornecem requisitos mensuráveis.

Ao realizar contratos circulares, é importante que tanto os sistemas dos fornecedores como as especificações técnicas dos produtos sejam tidos em conta.

#### 4.2.3 Análise e consulta ao mercado

A fim de validar as ambições e as especificações preliminares ou requisitos, a consulta ao mercado é crucial, especialmente se forem adquiridos produtos e serviços circulares novos e inovadores. A análise do mercado também pode ser útil para determinar se existem alternativas adequadas que possam reduzir o impacto ambiental. É crucial manter as partes interessadas envolvidas com transparência na contratação circular. O êxito de qualquer procedimento de contratação será, em última análise, determinado pela resposta do mercado ao pedido.

Assim, ao executar estes processos é necessário ter metas claras para a consulta ao mercado, deixando esses objetivos claros no convite. Os objetivos possíveis para a consulta de mercado são:

- Obter informações sobre as oportunidades do mercado.
- Avaliar a estratégia e as ambições de compra.
- Incentivar os intervenientes no mercado a cooperarem;
- Criar suporte externo para a contratação.

É muito importante preparar uma consulta ao mercado de forma a garantir o intercâmbio mútuo de informações. Acima de tudo, as ambições devem ser partilhadas com os intervenientes no mercado. Eles também estão interessados nesta informação. Além disso, a consulta dos intervenientes no mercado das informações necessárias permite identificar as oportunidades circulares e o papel das partes.

Uma atitude aberta permite tirar o máximo partido destas discussões. As informações obtidas a partir deste processo podem ser utilizadas no convite final

à apresentação de propostas. As principais fases em termos de envolvimento, resiliência e interesse dos contratantes em participar em concursos circulares são as seguintes:

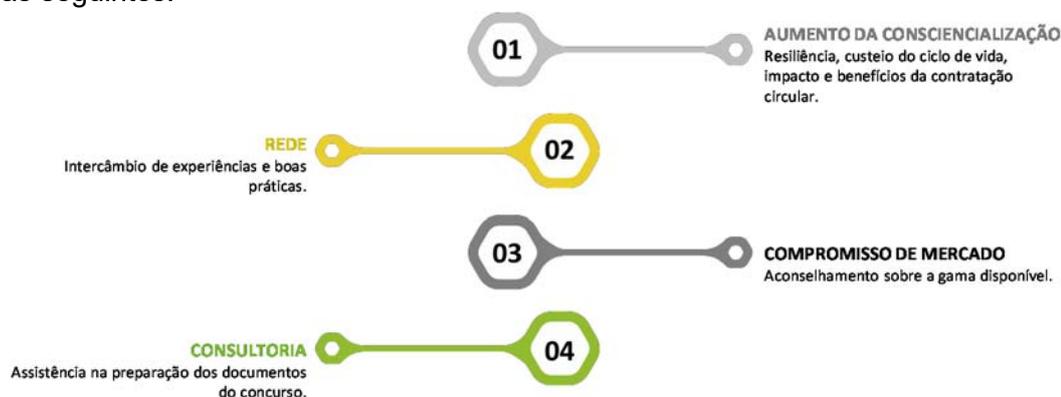


Figura 11: Principais fases do envolvimento do contratante.

Dependendo dos objetivos, existem diferentes formas de realizar a consulta ao mercado. A seleção deve refletir os esforços a serem feitos pelos participantes do mercado, ou seja: a consulta deve ser proporcional à dimensão do contrato. Existem basicamente três tipos de consulta ao mercado:

- Consulta de Informação - consulta digital para informação, por exemplo, através de um questionário via *TenderNed*;
- Discussões 1 para 1 - discussões individuais com os participantes no mercado.
- Pesquisa de grupo - reunião aberta onde os participantes do mercado partilham os seus pontos de vista e podem participar no debate.

Escolher a forma que melhor se adequa aos objetivos e abordar a consulta de mercado com uma atitude aberta permitirá obter os melhores resultados. Criar um relatório transparente da consulta ao mercado e partilhá-lo no domínio público (no caso de uma organização pública) como anexo à documentação do concurso pode ser uma ferramenta interessante.

#### 4.2.4 Objeto da contratação e cadeia de valor

O objeto da contratação deve ser definido ou finalizado com base nos resultados das fases anteriores. O “objeto” do contrato diz respeito ao produto, serviço ou obra necessária. Este processo de determinação geralmente leva a uma descrição de produto, serviço ou função, mas também pode assumir a forma de uma definição funcional ou baseada no desempenho. A seleção do objeto é particularmente importante, uma vez que define o âmbito aceitável das especificações e outros critérios que podem ser aplicáveis, bem como a abordagem da contratação circular.

#### 4.2.5 Seleção do procedimento de contratação

Depois de decidir o objeto, o procedimento de contratação pode ser selecionado com base no valor do contrato, no número de fornecedores no mercado e na medida em que a colaboração entre as partes possa estimular. As organizações públicas devem cumprir o regulamento relativo aos procedimentos de contratação pública e as partes privadas podem aplicar as regras de adjudicação de contratação ao selecionar as partes.

A Investigação e Desenvolvimento (Diretiva UE 2014/24, Art.º 14; Diretiva UE 2014/25, Art.º 32), incluindo a ecoinovação e a inovação social, contam-se entre os principais motores do crescimento futuro e estão no centro da estratégia Europa 2020 para um crescimento inteligente, sustentável e inclusivo. As autoridades públicas devem utilizar da melhor forma a contratação pública para estimular a inovação e os contratos circulares.

As diretivas da UE relativas aos contratos públicos só se aplicam a contratos públicos de serviços específicos para serviços de investigação e desenvolvimento, desde que estejam preenchidas as duas condições seguintes:

- Os benefícios reverterem exclusivamente a favor da autoridade adjudicante para utilização na condução dos seus próprios negócios; e
- O serviço prestado ser inteiramente remunerado pela entidade adjudicante.

A “Contratação pré-comercial” diz respeito a uma atividade de I&D que tem por objetivo alcançar o desenvolvimento de um protótipo e proporcionar um conjunto diferente de acordos para a propriedade intelectual do protótipo que poderia ser desenvolvido permitindo que empresas privadas o utilizem, é assim que a contratação pré-comercial pode ser adjudicada sem o pagamento de toda a atividade de investigação e de uma forma menos dispendiosa devido ao esforço comum para desenvolver uma solução que satisfaça a necessidade e, potencialmente, possa tornar-se a nova solução também para outros.

Existem diversos procedimentos de concurso. Incluímos a seguir os seis procedimentos mais vulgarmente usados:



Figura 12: Procedimentos de concurso.

1. Convite restrito de propostas - procedimento com uma só fase. É adequado para contratos mais pequenos e para os quais três a cinco partes podem ser convidadas. Este procedimento permite a pré-seleção de várias partes, por exemplo, com base na sua experiência anterior com a economia circular.
2. Procedimento aberto – procedimento com uma só fase: a fase de adjudicação. Adequado para concursos com um pequeno número de potenciais fornecedores ou prazos de entrega curtos.
3. Procedimento restrito - um procedimento em duas fases: primeiro a fase de seleção e depois a fase de adjudicação. Adequado para concursos com muitos fornecedores potenciais. A capacidade técnica de proteção do ambiente pode ser avaliada numa fase precoce e o número de operadores económicos convidados a apresentar propostas pode ser limitado.
4. Diálogo concorrencial - procedimento restrito com uma etapa adicional de diálogo após a fase de seleção e antes da fase de adjudicação. A fase de diálogo cria oportunidades adicionais, podendo o procedimento ser utilizado pelas autoridades públicas para aquisições que exijam um elemento de adaptação das soluções existentes; *design* ou inovação; ou em outras circunstâncias. No diálogo concorrencial, qualquer operador económico pode apresentar um pedido de participação em resposta a um aviso de contrato, fornecendo as informações para a seleção qualitativa solicitadas pela autoridade adjudicante. Neste caso, as entidades adjudicantes têm de fornecer informações sobre as necessidades solicitadas.
5. Procedimento concorrencial negociado – procedimento restrito com uma etapa adicional de diálogo após a fase de seleção e antes da fase de adjudicação. A fase de diálogo cria oportunidades adicionais para o projeto. O procedimento pode ser utilizado pelas autoridades públicas para aquisições que exijam um elemento de adaptação das soluções existentes; *design* ou inovação; ou em outras circunstâncias.
6. Parceria para a inovação - procedimento para um projeto complexo em que apenas uma ou um número muito limitado de partes tem a experiência necessária para responder ao pedido. Assim, se um produto ou serviço específico não estiver atualmente disponível no mercado, a autoridade adjudicante pode estabelecer uma “parceria para a inovação”. A parceria para a inovação é um novo tipo de procedimento de contratação pública regido pela Diretiva 2014/24/UE. O processo de parceria para a inovação desenrola-se em três fases: a. A fase de seleção ocorre logo no início do procedimento quando um ou mais dos parceiros mais adequados são selecionados com base nas suas competências e capacidades. Os contratos que estabelecem a parceria para a inovação são subseqüentemente adjudicados com base na melhor relação qualidade/preço proposta. Esta fase é semelhante a um procedimento restrito:
  - Na fase seguinte, o(s) parceiro(s) desenvolve(m) a nova solução em cooperação com o comprador público. Esta fase de investigação e desenvolvimento pode ainda ser dividida em várias fases designadas para avaliar conceitos, desenvolver protótipos e/ou

testar o desempenho. Durante cada fase, o número de parceiros pode ser reduzido com base em critérios predeterminados.

- Na fase comercial, o(s) parceiro(s) fornece(m) os resultados finais.

No contexto da parceria para a inovação, esta ocorre durante a execução do contrato e o comprador público celebra contratos com o melhor fornecedor potencial da inovação. Espera-se que o(s) fornecedor(es) desenvolva(m) uma solução inovadora e assegurem a sua implementação à escala real para o comprador público.

As necessidades do adquirente público devem ser descritas com precisão suficiente para permitir que os potenciais proponentes compreendam a natureza e o âmbito do desafio e disponham de informações suficientes para decidir se querem participar.

Além disso, os acordos-quadro que podem ser adjudicados através de um procedimento aberto têm sido amplamente utilizados e são considerados uma técnica de adjudicação eficiente (e não um procedimento de adjudicação) em toda a Europa. A sua utilização pode favorecer a inovação e o acesso aos mercados relevantes.

Os acordos-quadro podem ser celebrados em cinco modelos diferentes. Com um ou mais operadores económicos, estabelecendo todos os termos do acordo a assinar, ou vice-versa, sem estabelecer todos os termos e prevendo uma reabertura da concorrência (a chamada “miniconcorrência”) de forma que as entidades adjudicantes possam adaptar os pedidos às suas necessidades, na fase de compra. A Diretiva 2014/24 prevê um modelo misto ou híbrido “fechado, mas com a possibilidade de reabrir a concorrência”.

O modelo híbrido permite que as entidades públicas comprem diretamente através do acordo-quadro (como no modelo “fechado”) ou reabram a concorrência entre os operadores económicos (tal só é possível se for permitido pelos termos e condições indicados nos documentos do concurso). É a entidade adjudicante que decide se é conveniente reabrir a concorrência entre os operadores económicos no âmbito do contrato principal.

Se a ronda de diálogo for difícil ou impossível (no caso de procedimentos abertos), deve ser feita uma consulta ao mercado antes do processo de adjudicação ou deve ser realizada uma sessão de informação no início.

Assim, o entendimento mútuo obtido beneficiará todo o procedimento de contratação. A integração do diálogo no processo de concurso pode aumentar a compreensão entre os clientes e os participantes no mercado. O diálogo pode ajudar os clientes a avaliar as capacidades dos participantes no mercado e também pode ajudar os participantes no mercado a entender as necessidades mais profundas dos clientes.

Nesse contexto, apresentamos algumas sugestões:



- **Selecionar um procedimento em função do tamanho do contrato é crucial.**
- **Estabelecer um diálogo com os atores do mercado permite compreender melhor as partes envolvidas e sensibilizá-las para as ambições.**
- **Evitar custos de transação elevados para os participantes no mercado ou, no âmbito da contratação pública em larga escala, considerar a possibilidade de compensar os seus esforços criará uma relação adequada com o mercado.**

#### 4.2.6 Definição de critérios ecológicos e circulares

Uma vez concluídas as fases anteriores, é possível determinar os critérios de circularidade, garantindo que as normas tenham um foco claro: a utilização de demasiadas normas diferentes pode dificultar que as partes possam fazer a diferença.

É possível formular critérios circulares como os critérios de seleção, requisitos mínimos e/ou critérios de adjudicação. Os requisitos mínimos são definidos nas especificações técnicas e aplicam-se ao produto ou serviço. Será relevante utilizar normas de recompensa no processo de avaliação das propostas. Se existirem critérios de seleção, estes critérios aplicam-se ao nível de fornecedor.

Determine qual é o melhor fornecedor (se houver uma fase de seleção) e qual é a melhor recomendação. Utilize os resultados para definir os requisitos e critérios para a fase de seleção (se for caso disso) e para a fase de adjudicação. Tente medir (quantitativamente) e avaliar a circularidade (qualitativamente).

##### ○ Critérios de seleção

Os critérios de seleção dão a certeza de que um determinado fornecedor poderá fornecer o produto e/ou serviço solicitado.

A seleção dos proponentes (Diretiva UE 2014/24, Art.º 56; Diretiva UE 2014/25, Art.º 76) consiste em avaliar os proponentes com base em motivos de exclusão (Diretiva UE 2014/24, Art.º 57; Diretiva UE 2014/25, Art.º 7) e em critérios de seleção (Diretiva UE 2014/24, Art.º 58) estabelecidos nos documentos do concurso e nos critérios de seleção (Diretiva UE 2014/24, Art.º 58) estabelecidos nos documentos do concurso. Estas regras destinam-se a garantir que os contratantes e subcontratantes cumprem um mínimo das leis ambientais. As empresas que violem a legislação ambiental ou que apresentem outras deficiências graves no desempenho ambiental podem ser excluídas, embora devam ter a oportunidade de se “autolimpar” e não possam ser excluídas durante mais de três anos com esta base. A violação da legislação ambiental pode também ser utilizada como motivo para recusar adjudicar contratos a operadores, recusar propostas com preços involuntariamente baixos ou solicitar a substituição de subcontratantes.

As razões para a exclusão são fornecidas pelas Diretivas da UE. Algumas delas são obrigatórias para todos os Estados-Membros da UE, enquanto outras são implementadas voluntariamente a nível nacional, escolhidas pelos Estados-

Membros da UE. A entidade adjudicante nacional é obrigada a utilizá-las em conformidade com a regulamentação a nível nacional.

Técnicas como o Custeio do Ciclo de Vida, a especificação de processos de produção sustentáveis e a utilização de normas de incentivo ambiental podem ser utilizadas para ajudar a entidade adjudicante a determinar propostas respeitadoras do ambiente.

A autoridade adjudicante pode utilizar critérios de seleção para determinar se o operador económico é elegível para executar um determinado contrato:



Figura 13: Exemplos de critérios.

#### ○ Requisitos mínimos e critérios de adjudicação

O processo de contratação pode incluir os requisitos mínimos e os critérios de adjudicação nas especificações técnicas.

O requisito mínimo é um limiar inferior (“sim” ou “não”) que todas as partes devem cumprir. Um critério permite que as partes se diferenciem (melhor) e forneçam perspetivas adicionais para melhores soluções. Para selecionar o melhor fornecedor e a melhor proposta, é importante definir requisitos mínimos transparentes e critérios de adjudicação. Devem ser considerados os seguintes princípios:

- Só devem ser estabelecidos requisitos essenciais para a execução dos contratos, evitando requisitos desproporcionados que excluam as partes inovadoras.
- Determinar a circularidade recomendada de uma forma que se adapte ao grupo de produtos solicitado, descobrindo os métodos de medição mais utilizados neste grupo de produtos. Recomenda-se também um enfoque num número limitado de produtos a incluir no concurso e na exigência de que o fornecedor vencedor prove a circularidade dos restantes produtos.
- Garantir critérios específicos bem definidos (na fase de seleção e na fase de adjudicação) permitirá que os participantes do mercado se destaquem em áreas importantes para a organização. A utilização de normas demasiado diferentes pode dificultar o estabelecimento da diferença para todas as partes.

O quadro seguinte apresenta uma panorâmica dos objetivos das fases de seleção e de adjudicação e exemplos dos requisitos e critérios correspondentes relacionados com a economia circular e a circularidade.

	Fase de Seleção	Fase de Adjudicação
<b>Finalidade</b>	Selecionar possíveis fornecedores que possam realizar o projeto.	Selecionar a melhor proposta para as necessidades do cliente.
<b>Requisitos (Sim ou Não)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competência técnica;</li> <li>• ...</li> </ul>	Os requisitos possíveis são específicos para grupos de produtos.
<b>Crítérios (Bom; Melhor; O melhor)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visão sobre a economia circular.</li> <li>• Realizações relativas à operação circular do negócio.</li> <li>• Visão sobre a cooperação.</li> <li>• ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circularidade de uma proposta.</li> <li>• Plano de ação para realizações circulares.</li> <li>• Preço (incluindo manutenção e retoma)</li> <li>• ...</li> </ul>

Tabela 3: Panorâmica dos possíveis requisitos e critérios relacionados com a circularidade.

(Fonte: Copper (2018), Circular Procurement Academy).

A principal diferença entre as especificações técnicas e os critérios de adjudicação é a seguinte: enquanto as primeiras são avaliadas numa base de aprovação ou reprovação, os critérios de adjudicação são ponderados e pontuados de modo a que as propostas que ofereçam um melhor desempenho ambiental possam ser mais bem classificadas.

### o Variantes

Os adquirentes públicos podem autorizar concursos com “variantes”: uma ou mais soluções alternativas geralmente baseadas em tecnologias ou processos alternativos que podem ser apresentadas com uma oferta que corresponda estreitamente às especificações técnicas.

Os fornecedores podem trabalhar com soluções tradicionais “seguras” para propor soluções mais inovadoras. Uma vez que os resultados em termos de custo, qualidade ou flexibilidade podem ser melhores do que o esperado, tal pode atrair a atenção dos compradores públicos.

Os compradores públicos podem até exigir apenas a submissão de variantes (que cumpram os requisitos mínimos). O uso de variantes é mais eficaz quando combinado com requisitos funcionais e critérios de adjudicação. Estas variantes permitem comparar várias soluções em termos de desempenho, eficiência, relação custo-eficácia, versatilidade ou durabilidade.

### o Custeio do Ciclo de Vida

Em termos de eficiência de recursos, os instrumentos de produto como o Custo Total de Propriedade (TCO no seu acrónimo em inglês) ou o Custeio do Ciclo de Vida (CCV) tornam-se importantes.

Muitas formações e disciplinas diferentes estão interessadas em calcular a melhor alocação de orçamentos, estimando os custos incorridos ao longo do ciclo de vida

de produtos, serviços, projetos, investimentos, etc.

As principais categorias de custos que podem ser incluídas na análise de CCV estão relacionadas com as seguintes cinco diferentes fases do ciclo de vida: investigação, desenvolvimento e *design*; produção primária; fabrico; utilização e processamento.

A fase de adjudicação não é o único momento relevante para a utilização do CCV na contratação. A análise do custo de todo o ciclo de vida de um produto ou serviço pode ser útil em diferentes fases:

- Na fase preparatória: avaliar o CCV da situação atual.
- Antes da apresentação de propostas: avaliar aproximadamente as diferentes propostas para ajudar a orientar as atividades de envolvimento do mercado antes dos concursos ou para restringir as diferentes soluções tecnológicas a considerar.
- Durante o concurso: comparar o CCV e as emissões de CO<sub>2</sub> previstas das diferentes ofertas, durante a fase de avaliação.
- Após o concurso: avaliar e comunicar as melhorias do produto adquirido em comparação com a situação atual e/ou com outros produtos e comunicar os resultados.

Uma das recomendações do grupo de trabalho da Comissão Europeia sobre o Custeio do Ciclo de Vida é a realização do CCV na fase inicial de conceção, onde as oportunidades são maiores.

Existem muitos fatores externos que podem afetar enormemente os resultados de uma análise do CCV:



Figura 14: Fatores que afetam o Custeio do Ciclo de Vida.

O resultado final do CCV pode ser muito dependente destes fatores externos que geralmente não estão relacionados com a qualidade ambiental do produto ou o serviço analisado.

A conclusão enfatiza que o custo final (e os resultados resultantes do CCV) depende em grande parte das políticas fiscais dos diferentes Estados-Membros.

Ao preparar e avaliar o processo de contratação pública, a análise do CCV é apenas um dos muitos elementos. O impacto ambiental e as condições sociais ou a inovação podem ser outras questões a considerar no processo de contratação.

#### ○ **Critérios de adjudicação e preço**

A avaliação das propostas é efetuada pelo comité de avaliação com base no preço mais baixo (apenas o preço de avaliação) ou no preço de avaliação mais económico e mais vantajoso (utilizando métodos eficazes em termos de custos, como o custeio do ciclo de vida) e no desempenho técnico indicado no aviso de concurso com a respetiva ponderação relativa.

Historicamente, os projetos de contratação concentravam-se no menor preço. Na contratação circular, recomenda-se o uso do mais económico e mais vantajoso para que os aspetos circulares possam ser priorizados.

Ao definir normas, certifique-se da relação correta de preço-qualidade. Os critérios de preço devem ser fixados em torno de 10-30% e a relação de qualidade em 70-90%. Isto permite que os atores do mercado se destaquem em termos de qualidade, o que inclui ambições elevadas.

No entanto, se a ponderação mudar para qualidade e circularidade, existe o risco de aumentar os preços. Para evitar que isso aconteça, pode ajudar se delinear o âmbito de uma solução com condições (financeiras) transparentes. Isto significa que deve ser considerada a fixação de um preço máximo e de um preço mínimo, garantindo que o preço não será demasiado elevado. As propostas que excedam o preço máximo não serão incluídas na adjudicação do contrato. Uma referência de preço mínimo pode impedir que os “cortadores de preço” vençam, oferecendo um preço muito baixo na esperança de ganhar o contrato com menor pontuação de qualidade.

Um benefício adicional de usar um preço máximo e um preço mínimo é que permite medir o desempenho do preço numa escala absoluta. Uma proposta com um preço mínimo obtém uma pontuação máxima, enquanto uma proposta com preço máximo obtém uma pontuação mínima, com os outros preços numa escala linear entre estes.

Desta forma, se as diferenças de preços entre os proponentes forem pequenas, as suas pontuações de preços não variarão muito. No entanto, a fixação de um preço máximo e mínimo exige a realização de um bom estudo de mercado antes do concurso.

Algumas sugestões:

- **Atribuir uma ponderação suficiente à qualidade.**
- **Utilizar critérios de circularidade tanto na fase de seleção como na fase de adjudicação.**
- **Garantir a definição de critérios claramente orientados para que os intervenientes no mercado se possam distinguir.**
- **Utilizar um método de medição acordado com os atores no mercado desse setor. Validar isso com uma consulta de mercado.**



#### 4.2.7 Elaboração do contrato

Após a adjudicação do projeto, o acordo deve ser convertido em contrato. Este contrato formaliza a relação estabelecida no projeto de contratação. A cláusula de desempenho do contrato é utilizada para especificar a forma como o contrato deve ser executado. As considerações ambientais podem ser incluídas nas cláusulas de desempenho do contrato. Nesta fase, a confiança mútua e a cooperação são cruciais. Que consenso é necessário para alcançar e garantir as funções dos produtos fornecidos e a concretização dos resultados circulares?

Os especialistas legais devem ser envolvidos o mais cedo possível no processo de contratação, as ideias e ambições em matéria de contratação e os princípios de cooperação aplicados devem ser partilhados com os especialistas. Deve determinar-se a forma de descrever sucintamente este facto num contrato que estabeleça o fundamento da confiança mútua entre as duas partes.

Durante a fase de execução, o cumprimento das cláusulas contratuais deve ser cuidadosamente acompanhado e a responsabilidade pelo cumprimento e pela comunicação de informações deve ser claramente indicada no contrato. Em caso de alterações ao contrato durante a sua execução, os regulamentos da UE devem ser sempre cumpridos. A fim de evitar violações dos compromissos ambientais, devem ser estipuladas sanções adequadas no contrato.

## 5 AS MELHORES PRÁTICAS DO PROJETO CIRCPRO

Um dos resultados mais importantes do programa Interreg Europe que visa reforçar a política de coesão através do intercâmbio de experiências, da transferência de boas práticas e de iniciativas conjuntas, é a identificação de projetos e iniciativas que possam ser classificados como boas práticas e que possam ser transferidas e adaptadas a outras regiões europeias.

Por isso, é fundamental identificar, a nível regional, iniciativas e projetos que possam ser classificados como boas práticas e com potencial de replicação para outras regiões.

Neste momento, foram identificadas e selecionadas várias boas práticas para integrar a Plataforma de Aprendizagem de Políticas.<sup>2</sup> Nos pontos seguintes são apresentadas algumas boas práticas que podem ser replicadas na região.

### 5.1 Contratação Pública Ecológica para renovação energética de edifícios públicos promovendo materiais reciclados e uma cadeia mais curta no abastecimento de materiais

O projeto ECO-BATI - financiado pelo Programa Interreg ALCOTRA Itália/França - visa melhorar a utilização de materiais locais e produtos de construção sustentáveis na renovação energética de edifícios públicos graças à utilização de Contratação Pública Ecológica (CPE).

Os objetivos do projeto eram:

- Promover os novos edifícios ecológicos e os modelos de eficiência energética nos edifícios públicos;
- Fomentar a utilização de matérias-primas provenientes dos territórios locais (províncias de Cuneo, Imperia e Nice);
- Promover os produtos de construção renováveis, reciclados ou recicláveis;
- Aplicar a Contratação Pública Ecológica (CPE).

De forma a reduzir o impacto ambiental das obras de reabilitação energética dos edifícios públicos, foram testados novos modelos de CPE e muitas ações foram implementadas pelos parceiros, nomeadamente:

- A difusão e certificação ambiental dos produtos locais;
- O desenvolvimento de novas ferramentas para as autoridades públicas (catálogo de produtos locais com certificação ambiental);
- O desenvolvimento de novos critérios ambientais para a CPE;
- Um projeto-piloto.

<sup>2</sup> [https://www.interregeurope.eu/circpro/good-practices/?tx\\_emgoodpractices\\_goodpracticessearch%5Bpage%5D=0&tx\\_emgoodpractices\\_goodpracticessearch%5Baction%5D=index&tx\\_emgoodpractices\\_goodpracticessearch%5Bcontroller%5D=Search](https://www.interregeurope.eu/circpro/good-practices/?tx_emgoodpractices_goodpracticessearch%5Bpage%5D=0&tx_emgoodpractices_goodpracticessearch%5Baction%5D=index&tx_emgoodpractices_goodpracticessearch%5Bcontroller%5D=Search)

Durante o projeto, as PME foram apoiadas por parceiros para melhorar o seu processo industrial e obter a certificação e a etiqueta ambiental. Muitas Autoridades Públicas (AP) foram apoiadas para introduzir na sua contratação pública, critérios ambientais para melhorar a utilização de produtos de construção reciclados ou locais. 2 práticas foram implementadas pelo Município de Boves e pela Câmara de Comércio de Cuneo utilizando ferramentas e critérios de CPE desenvolvidos no âmbito do ECO-BATI para a remodelação energética de 2 edifícios públicos.

#### ○ **Evidências de sucesso**

Resultados finais:

- Mais de 90% do peso dos materiais de construção no total utilizado nas duas instalações-piloto, têm uma distância de fornecimento para todo o processo de produção num raio de 150 km do local;
- Mais de 15% do peso do material de construção no total utilizado nos dois locais piloto, foi reciclado;
- Um catálogo de produtos com certificação ambiental foi adotado pela Região do Piemonte. O catálogo foi publicado em 2 edições e 410 produtos foram analisados.

#### ○ **Dificuldades encontradas**

O mercado oferece ainda um número limitado de produtos de construção com certificação ou etiqueta ambiental e, muitas vezes, a cadeia de abastecimento local não se completa. A falta de competências pode constituir um forte obstáculo à implementação da CPE, pelo que as Autoridades Públicas, as PME, os arquitetos e engenheiros devem ser apoiados com formação e ferramentas.

#### ○ **Potencial de aprendizagem ou transferência**

Esta iniciativa pode ser interessante para outras regiões europeias porque permite, por um lado, limitar os impactos ambientais dos estaleiros de construção e, por outro lado, incentivar a utilização de produtos locais e sustentáveis, melhorando as condições ambientais e económicas locais.

As Diretivas Europeias Comuns incentivam a utilização da CPE na Europa, mas os Regulamentos Nacionais em matéria de contratação pública podem dificultar a transferência de iniciativas bem-sucedidas desenvolvidas no âmbito do projeto ECO-BATI para outros territórios.

## **5.2 Impulsionar o mercado da reciclagem de construção e demolição**

A Portaria sobre a gestão dos resíduos de construção e a utilização de materiais reciclados da construção e demolição, publicada em 2017 na Bulgária, prevê medidas de apoio à remoção de materiais reciclados de construção e demolição e à sua incorporação em novas construções.

O Art.º 13 da Portaria estipula que as entidades adjudicantes de projetos de obras públicas financiados por fundos públicos são responsáveis pela integração de materiais reciclados de construção e demolição, consoante o tipo de atividade de

construção, da seguinte forma:

- Em pelo menos 2 % nas novas construções de edifícios e instalações;
- Em pelo menos 10 % nas novas construções de estradas;
- Em pelo menos 3 % nos casos de reabilitação, renovação e reconstrução de estradas;
- Em pelo menos 8 % nas novas construções, reconstrução e grandes renovações de outras construções de infraestruturas técnicas;
- Em pelo menos 10 % nas novas construções de zonas paisagísticas para fins públicos ou especiais, incluindo redes e infraestruturas técnicas para a sua manutenção, locais de diversão com instalações de lazer permanentemente anexas, locais exteriores para atividades desportivas e culturais;
- Em pelo menos 12 % na reciclagem de resíduos de construção em aterros.

#### ○ **Evidências de sucesso**

Como resultado, da contratação pública realizada para cumprir as medidas legislativas de apoio aos materiais reciclados de construção e demolição, os dados para 2018 da Agência Executiva Búlgara do Ambiente são os seguintes:

- 37 848,310 toneladas de materiais reciclados de construção e demolição foram incorporados nas construções; e
- 2 206 352,258 toneladas de resíduos recuperados de construção e demolição foram utilizados para enchimento.

#### ○ **Dificuldades encontradas**

Não foram encontrados grandes problemas.

#### ○ **Potencial de aprendizagem ou transferência**

Uma vez que se trata de uma medida legislativa para impulsionar o mercado da reciclagem da construção e demolição, poderia ser facilmente transferida para outros países, dependendo da sua legislação nacional e das necessidades locais para apoiar este mercado específico.

### **5.3 Critérios ecológicos num registo eletrónico de contratação**

Na Estónia, todos os procedimentos de contratação pública têm lugar na plataforma eletrónica para a contratação pública, o Registo de Contratação Pública. O registo dos contratos públicos proporciona um ambiente de trabalho inovador para os compradores organizarem os contratos públicos e para os proponentes participarem na contratação pública.

A Contratação Pública Ecológica (CPE) não é amplamente aplicada na Estónia por várias razões. Uma das mais importantes é a falta de experiência e de conhecimento dos adquirentes sobre a utilização dos critérios CPE nos concursos. A fim de ultrapassar esta barreira e apoiar a implementação mais ampla da CPE, os critérios CPE estão integrados no novo Registo, aberto desde outubro de 2018. Os critérios ambientais disponíveis no Registo de Contratação Pública baseiam-se nos critérios de CPE da UE. Atualmente, existem critérios CPE disponíveis para quatro grupos de produtos: papel de cópia, produtos e serviços de limpeza,

mobiliário e equipamento de tecnologias da informação para escritório.

Para cada grupo de produtos existe uma lista a partir da qual os compradores podem escolher os critérios que gostariam de utilizar em cada concurso. Se necessário, também podem criar os seus próprios critérios. Isto também permite monitorizar a implementação da CPE, identificando se todos ou alguns critérios incorporados ou criados são utilizados em cada contratação.

#### ○ **Evidências de sucesso**

Desde outubro de 2018, todos os contratos públicos são 100% eletrónicos. A aceitação dos critérios CPE foi, no início, modesta, mas isso estava relacionado com o desconhecimento geral sobre as possibilidades que o registo proporcionava em termos de CPE. No entanto, a utilização de critérios ecológicos está a aumentar lentamente. As estatísticas oficiais sobre a CPE em 2019 ainda não foram publicadas, mas com base na pesquisa no Registo, é evidente que os números do CPE começaram a crescer substancialmente desde novembro de 2019.

#### ○ **Dificuldades encontradas**

Houve problemas técnicos relacionados com o lançamento dos critérios CPE na plataforma. Isso, no entanto, está a ser atualmente corrigido. Além disso, a opção de aplicar os critérios CPE incorporados deve ser bem comunicada para que os adquirentes comecem a utilizar os critérios ambientais constantes do Registo de Contratação.

#### ○ **Potencial de aprendizagem ou transferência**

Os obstáculos à implementação da CPE a um nível mais vasto são semelhantes nos diferentes países. Muitas vezes, os adquirentes não têm conhecimento e experiência em CPE e têm dificuldade em escolher os critérios corretos. Assim, os adquirentes devem ter acesso a critérios que estejam prontos a ser utilizados nos concursos sem necessidade de ajustamentos. Esta plataforma eletrónica, com critérios incorporados de fácil utilização, que podem ser escolhidos a partir de listas pendentes, ajuda a ultrapassar os obstáculos relacionados com o conhecimento em matéria de seleção de critérios e de aplicação nas propostas. Este sistema permite facilitar a pesquisa de concursos e a monitorização da implementação da CPE ao nível de um país.

### **5.4 Modelo circular de aquisição de iluminação pública**

O setor de iluminação pública nos Municípios é o segundo maior consumidor de energia elétrica, depois das estações de bombagem. A maior parte da rede de iluminação elétrica dos Municípios inclui luminárias e lâmpadas, das quais a maioria é de tecnologia antiga com consumo de energia significativamente maior em comparação com os equipamentos modernos. Este facto, aliado à existência e consolidação no mercado de novas tecnologias de iluminação, permite a substituição de luminárias e lâmpadas antigas por novas, conduzindo a um significativo potencial de poupança de energia.

O município de Alexandroupolis pretende economizar energia e melhorar o meio

ambiente através da redução das emissões poluentes na iluminação municipal de espaços públicos e estradas. Vale a pena notar que, neste momento, pelo menos 80% de todo o território do município será abrangido.

Assim, foi lançado o concurso para “Poupança de energia na iluminação municipal com o fornecimento e instalação de luz led e o fornecimento de lâmpada led” para 21 918 LED lâmpadas e 3 286 suportes de montagem.

#### ○ **Evidências de sucesso**

Impacto ambiental: a economia de energia é de 4 376 824 kW por ano e a redução de emissões é de 4 328,68 tCO<sub>2</sub> por ano.

Poupanças: poupança anual na manutenção de 190 000 €.

Redução do tempo de deteção e reparação de falhas de rede poupando tempo e recursos. Redução a médio e longo prazo dos custos relativos para o município (aumento da vida útil dos materiais, existência e uniformidade das peças de reposição – economias de escala).

Melhoria da qualidade de vida: melhores serviços de iluminação nas áreas comuns.

#### ○ **Dificuldades encontradas**

Requisitos para mapeamento das lâmpadas de rua, luzes e pilares existentes do departamento competente do Município, incluindo coordenadas geográficas, tipo, altura, tecnologia da lâmpada e potência.

#### ○ **Potencial de aprendizagem ou transferência**

A proposta utiliza o seguinte:

- Guia para Estudos de Melhoria da Eficiência Energética na Luz Rodoviária para entidades autárquicas;
- Decreto Ministerial “Quadro de metodologias para medir e verificar a energia poupada para atingir a meta indicativa nacional de energia em utilização final”;
- Os critérios de adjudicação basearam-se na proposta economicamente mais vantajosa, determinada com base nos custos, utilizando uma abordagem custo-eficácia e com determinação dos custos ao longo do ciclo de vida: menor custo ponderado do investimento (€/MWh).

Obrigações do contratante: fornecimento, transporte, instalação e entrega em pleno funcionamento dos materiais prontos a usar, nas posições indicadas pelo município; para as lâmpadas LED: fornecimento, transporte e entrega em local indicado pelo município; e 10 anos de manutenção em estado de bom funcionamento dos produtos disponibilizados. Além disso, fornecimento de um registo eletrónico dos locais de instalação apresentado em forma digital.

## 5.5 Contratação pré-comercial de *nano bitumen*

Na Lituânia, a contratação circular é ainda uma prática pouco estabelecida e a maioria dos exemplos existentes centram-se em fases secundárias de circularidade como o consumo, a recolha de resíduos e a reciclagem, em vez de assegurar as fases iniciais da economia circular como a conceção e a durabilidade ao longo da vida. Uma forma mais avançada de melhorar esta situação e integrar os princípios da circularidade na contratação é a representada pelas boas práticas de Contratação Pré-Comercial (CPC) de *nano bitumen*.

A natureza da CPC é que a solução deve ser apresentada de forma inovadora, orientada para a I&D. A fim de melhorar a qualidade das estradas, a Administração de Estradas Lituana iniciou a compra deste tipo de produto betuminoso. O objetivo é fazer com que a superfície da estrada seja mais duradoura. O concurso centra-se nos materiais que seriam os mais adequados ao clima local e em fazer a estrada mais durável por mais tempo sem grandes reparações. Estes contratos públicos contribuem para uma economia circular, promovendo a criação de novos materiais que requerem menos matérias-primas, têm uma vida útil mais longa e são mais fáceis de manter.

A principal parte interessada neste concurso é a Administração de Estradas Lituana. Além disso, um papel significativo pode ser atribuído a instituições científicas e empresas que realizam I&D em áreas relacionadas.

Com a aquisição implementada, a nova superfície das estradas trará benefícios não só para os condutores, mas também para o governo, pois haverá menos custos para a reparação de estradas.

### ○ Evidências de sucesso

O sucesso da CPC do *nano bitumen* pode ser visto a partir de diferentes abordagens. Em primeiro lugar, esta aquisição impulsiona o potencial científico local, utiliza recursos locais em vez de materiais importados (20% de redução dos custos) e cria 40 locais de trabalho adicionais. Em segundo lugar, as características do novo produto betuminoso permitem evitar reparações frequentes nas estradas (cerca de 60% menos das reparações necessárias) e menos danos nos automóveis (poupando até 8 MEUR por ano).

### ○ Dificuldades encontradas

O principal desafio consiste em definir claramente os aspetos circulares para os critérios dos concursos. Note-se que os critérios devem ser fáceis, compreensíveis e devem visar o resultado mais eficiente.

### ○ Potencial de aprendizagem ou transferência

O concurso desta aquisição serve de bom exemplo, uma vez que visa permitir a utilização de recursos locais e criar a cobertura rodoviária mais duradoura, com uma vida útil muito mais longa em comparação com as alternativas atuais. Assim, poderiam ser aplicados critérios semelhantes em outros contratos relacionados com a aplicação de revestimentos em estradas. A inclusão da circularidade no

concurso com uma perspectiva de prolongamento do ciclo de vida e de customização do produto pode, em geral, ser aplicada à maioria dos casos de contratação relacionados com a criação de novos produtos.

Estes contratos são financiados ao abrigo da medida política “Contratação pré-comercial de Longo Prazo”, que pode ser utilizada como uma forma eficaz de ligar a economia circular à contratação pública.

Para a aprendizagem futura, é fundamental fazer um trabalho preparatório adequado com os potenciais fornecedores. Devido à especificidade da contratação, o número de propostas é baixo. A consulta e o diálogo no mercado contribuirão para atrair as partes interessadas pertinentes e aumentar a cooperação global.

## **5.6 Serviços de especialistas em compras e mudança para uma contratação pública sustentável e inovadora**

A Estratégia da Cidade de Kouvola enfatiza o crescimento do bem-estar e a vitalidade local e estabelece uma meta para Kouvola se tornar neutra em carbono até 2040. A economia biocircular e a contratação pública são aspetos fundamentais para alcançar estes objetivos. A cidade de Kouvola formulou orientações específicas em matéria de contratação pública para as suas entidades adjudicantes. Em conjunto, estas orientações estratégicas, no âmbito da legislação em matéria de contratação pública, orientam naturalmente para a consideração da sustentabilidade, da produção local, inovação, emprego, eficiência energética e para os impactos ambientais no planeamento e execução das aquisições. O objetivo final é mudar a tónica da fase de concurso para as fases de preparação e planeamento da contratação pública, gestão de contratos e medição de impacto, e um melhor envolvimento das PME locais em concursos competitivos.

A consideração sistemática da sustentabilidade e da circularidade na contratação é um conceito bastante novo, pelo que é necessária uma nova mentalidade e o reforço das capacidades. Através da disponibilização de consultoria sem custos aos adquirentes públicos e aos fornecedores (informando as empresas sobre os próximos concursos, fazendo formação orientada, por exemplo, sobre a utilização dos critérios de sustentabilidade e circularidade, ajudando na elaboração dos documentos dos concursos, ajudando na formulação dos cadernos de encargos para apresentação de propostas), introduzindo novas práticas, participando no desenvolvimento da estratégia de contratação pública e promovendo o diálogo entre os adquirentes e os fornecedores através da organização de consultas ao mercado, o Especialista em Compras tem aqui um papel crucial.

### **o Evidências de sucesso**

Em abril de 2019, foram organizadas 23 consultas ao mercado, mais de 2300 consultas sobre contratação pública e, com formação incluída, foram abrangidas 650 PME. O Serviço de Especialistas em Compras é agora um serviço permanente. No outono de 2019, o Serviço foi reforçado pela função de “Agente para a Mudança” que pertence a uma nova rede nacional de especialização em compras, KEINO, que fornece aos operadores regionais novas ferramentas para

desenvolver, gerir e medir a contratação pública sustentável, inovadora e circular.

- **Dificuldades encontradas**

Resistência à mudança, compatibilização entre interesses contraditórios no planeamento da contratação (por exemplo, preço versus qualidade; que tipo de impactos são procurados, etc.), nível de especialização em compras, forma como os procedimentos de contratação são estrategicamente geridos, implementados e os seus impactos monitorizados.

- **Potencial de aprendizagem ou transferência**

O Serviço de Especialistas em Compras com função específica de Agente para a Mudança fornece uma boa base para criar diálogo entre operadores (compradores e fornecedores) e desenvolver práticas locais de contratação pública logo a partir da fase de planeamento. A sua força reside nas redes nacionais que fornecem ferramentas, suporte e oportunidade de intercâmbio de informações entre as redes de especialistas ou agentes e os operadores envolvidos.

O Especialista em Compras apoia os operadores durante todo o ciclo de vida do processo de aquisição, atua como uma ligação bidirecional de informação e capacitação entre os compradores e os mercados, influencia nas atitudes, incentiva a implementação de novas práticas e participa no desenvolvimento da gestão estratégica de compras da Cidade. A função de Agente para a Mudança complementa este Serviço fornecendo mais conhecimentos especializados e medidas de desenvolvimento de capacidades (ferramentas, formação, etc.) para desenvolver as competências e práticas de aquisição no sentido de uma maior sustentabilidade, inovação e circularidade.

## 6 CONCLUSÃO

As pesquisas mostram que os compradores em diferentes casos de estudo identificaram os seguintes aspetos como os mais relevantes:

- Empenhamento no mercado para garantir a transparência e a confiança dos fornecedores e compreender os potenciais desafios de determinadas soluções;
- Identificação das prioridades e princípios a clarificar no início da contratação;
- Envolvimento de especialistas técnicos e ambientais para identificar a abordagem certa e escolher as soluções certas;
- A subdivisão do concurso em lotes para promover a acessibilidade às pequenas e médias empresas pode, por vezes, ser complicada e ter um resultado oposto;
- Complexidade do setor para estruturar o concurso com base numa necessidade.

As soluções e recomendações sobre como cumprir, superar e/ou mitigar obstáculos, são fornecidas nos capítulos anteriores através de orientações passo a passo sobre como implementar a Contratação Circular, como aumentar a circularidade das empresas e promover a sua participação na Contratação Circular.

## 7 REFERÊNCIAS

- [www.interregeurope.eu/circpro/](http://www.interregeurope.eu/circpro/)
- COM(2011)21 final, Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu das Regiões, Uma Europa eficiente em termos de recursos – Iniciativa emblemática no âmbito da Estratégia Europa 2020, 26 de janeiro de 2011.
- <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/concept>
- Decisão n.º 1386/2013/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de novembro de 2013, relativa ao Programa Geral da União para a Ação em Matéria de Ambiente até 2020 “Viver bem, dentro dos limites do nosso planeta”.
- COM(2015) 614 final, Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, “Fechar o ciclo – Plano de ação da UE para a economia circular”, 2 de dezembro de 2015.
- [https://ec.europa.eu/environment/circulareconomy/pdf/new\\_circular\\_economy\\_action\\_plan.pdf](https://ec.europa.eu/environment/circulareconomy/pdf/new_circular_economy_action_plan.pdf)
- <https://www.circular-europe-network.eu/library/thematic-guidance-material/roadmap-circular-public-procurement/#1524821004181d984db0a-b554>
- Comissão Europeia, “Fazer com que Contratação Pública funcione na Europa e para a Europa”, 3 de outubro de 2017.
- COM(2018) 28 final, Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões, “Estratégia europeia para os plásticos numa economia circular”.
- COM(2018) 32, “Comunicação sobre a aplicação do pacote da economia circular: opções para abordar a interface entre a legislação relativa aos produtos químicos, aos produtos e aos resíduos”.
- COM(2018) 29 final, Comunicação da Comissão ao Parlamento Europeu, ao Conselho, ao Comité Económico e Social Europeu e ao Comité das Regiões sobre um “Quadro de acompanhamento para uma economia circular”.
- COM(2018) 340 final, Proposta de Diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa à “Redução do impacto de determinados produtos de plástico no ambiente”.
- COM(2018) 337 final, Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho relativa aos “Requisitos mínimos de reutilização da água”.
- Comissão Europeia, “Contratação Pública para a Economia Circular – Orientações e Boas Práticas”, 2017.
- Alhola, K. e Salmenperä, H. 2019. Summary report work package 2.1 State-of-the-art on Circular Procurement Policy in the Baltic Sea region. CircularPP project; CIPRON, 2017: Circular Public Procurement in the Nordic Countries, Project Report, TemaNord 2017:512.
- Guia Neerlandês sobre Contratação Pública Circular (<https://wegwijzer.gdci.nl/en>).

- Diretiva 2014/24 e Diretiva UE 2014/25 sobre Contratação pública para uma Economia Circular.
- Boas práticas e orientações  
([ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/CP\\_European\\_Commission\\_Brochure\\_w\\_ebversion\\_small.pdf](http://ec.europa.eu/environment/gpp/pdf/CP_European_Commission_Brochure_w_ebversion_small.pdf)).



European Union  
European Regional  
Development Fund