

CÉCILE VAN OPPEN • GODARD CROON • DIRK BIJL DE VROE

AQUISIÇÃO CIRCULAR

EM 8 ETAPAS



“Fazer do mundo um lugar melhor começa com fazer perguntas melhores.”

Durante cerca de dez anos, o governo nacional neerlandês tem vindo sucessivamente a praticar e experimentar a inclusão de princípios circulares nas suas atividades comerciais. Inicialmente essa prática era designada simplesmente como “gestão de recursos”; o termo “circular” ainda não estava difundido na altura. A lógica desta experiência baseava-se na vontade dos Países Baixos de contribuir para a questão da gestão de recursos (escassez, esgotamento dos recursos finitos do nosso planeta) e, ao mesmo tempo, num sentimento de dever e responsabilidade de assumir um papel exemplar em termos de sustentabilidade. O que nós exigimos de uma parte da sociedade, e estimulamos através de políticas e subsídios, deverá também constar na nossa linha de atuação: há que praticar aquilo que se apregoa. Para uma organização maioritariamente administrativa, como é o governo nacional, isso significa que os produtos que utilizamos devem – de uma forma ou de outra – contribuir para os nossos próprios objetivos políticos: resolver o problema das alterações climáticas e evitar o esgotamento dos recursos do nosso planeta. E a melhor maneira de contribuir para isso é através da aquisição. Tudo o que utilizamos chega-nos por meio de aquisições: canetas, lápis, papel, mobiliário de escritório, restauração, têxteis, as TI e até os nossos escritórios.

Os tempos de prática podem ainda não ter terminado, mas temos adquirido muitos conhecimentos ao longo dos últimos anos. Estamos, portanto, a realizar grandes progressos em várias categorias de aquisições, como papel, têxteis e mobiliário de escritório. A aprendizagem é um processo de colaboração e partilha de conhecimentos – e é ótimo ver que já existem neste momento vários países com um Pacto Ecológico sobre Aquisições Circulares onde essa experiência de aprendizagem é dinamicamente partilhada entre os participantes. Precisamos também de consultores como a Copper8 para fazerem uma partilha ativa de conhecimentos. No presente livro constam as lições que aprendemos até agora, cuidadosamente reunidas pela Copper8. Uma vez que as aquisições circulares requerem soluções específicas para cada caso, este livro constitui um guia tanto para iniciantes no campo das aquisições circulares como para pessoas que já têm alguma experiência, mas que estão a procurar aumentar o seu nível de conhecimento nesta área. Constitui um guia pragmático e apresenta conhecimentos práticos sobre como levar a cabo as aquisições circulares.

– Joan Prummel (Rijkswaterstaat, Ministério das Infraestruturas e Gestão dos Recursos Hídricos, Países Baixos)

AS ETAPAS

1

**AQUISIÇÃO CIRCULAR:
PORQUÊ ESTE MODELO E DO
QUE SE TRATA?**

2

**ORGANIZAÇÃO E
ALINHAMENTO A NÍVEL
INTERNO**

3

FORMULAR A SUA PERGUNTA

4

COLABORAÇÃO

5

**PROCESSO DE ADJUDICAÇÃO
POR CONCURSO**

6

**MEDIR E AVALIAR A
CIRCULARIDADE**

7

GARANTIR A CIRCULARIDADE

8

**GESTÃO DOS CONTRATOS
CIRCULARES**

AQUISIÇÃO CIRCULAR EM 8 ETAPAS

Cécile van Oppen

Godard Croon

Dirk Bijl de Vroe

Prefácio

Use o seu poder de compra para mudar o mundo!

Nós não costumamos refletir muito sobre a quantidade de recursos que utilizamos em nosso dia-a-dia, sendo que parece normal desfrutar de boa comida, comprar produtos que posteriormente descartamos ou viajar pelo mundo. Todavia, o que muitas vezes esquecemos é que os nossos hábitos comportam um lado negativo: nós estamos a exercer uma forte procura sobre os recursos esgotáveis do nosso planeta. Como se espera que a população global evolua para dez mil milhões em 2050 e os níveis de bem-estar global estão a subir, a procura por recursos irá aumentar cada vez mais.

Isto significa que temos muito a fazer nos próximos anos. Como podemos assegurar que um maior número de pessoas possa consumir menos do que os recursos disponíveis? Ainda que tenhamos bem consciência de que os nossos hábitos atuais são insustentáveis, continuamos a dispor dos nossos recursos em grande escala. Os nossos oceanos tornaram-se numa gigantesca sopa de plástico. Cabe à nossa geração, cabe a si e a mim, inverter esta espiral negativa. Chegou a hora de adotarmos o modelo circular!

De que forma podemos nós adotar esse modelo circular? Esta é uma pergunta que ouço frequentemente. Considero que a adoção desse novo modelo começa com as empresas a trazerem produtos de consumo inteligente e circular para o mercado. E com os consumidores e os responsáveis pelas aquisições a procurarem produtos circulares, o que é absolutamente fundamental. Quer se esteja a comprar produtos alimentares num supermercado ou a efetuar aquisições profissionais no sector industrial, há sempre uma escolha melhor e mais sustentável a fazer.

Os governos nacionais e locais têm aqui um papel a desempenhar: o nosso poder de compra conjunto é enorme. Isso dá-nos a oportunidade única de apoiar o desenvolvimento de produtos e serviços que se integrem no modelo circular. Com as aquisições circulares podemos ajudar a moldar o futuro do mundo e, ao mesmo tempo, constituir um exemplo para os outros.

Nos Países Baixos estamos a assistir a uma dinâmica crescente no tópico das aquisições circulares. Com iniciativas como o Manifesto sobre Aquisições Públicas Sustentáveis e o Pacto Ecológico sobre Aquisições Circulares, nós estamos a incentivar tanto os compradores como os fornecedores a empenharem-se na economia circular. O nosso governo nacional também está a avançar nesta área. Nos próximos dez anos propiciaremos mais de 100.000 estações de trabalho de acordo com o modelo circular, só para dar um exemplo. E isso será apenas para começar, já que o nosso objetivo final é conseguir transações comerciais totalmente circulares.

A aquisição circular pode ainda ser um conceito novo para muitos de nós. Aprender como as coisas funcionam melhor consiste num processo de tentativa e erro, tudo isto faz parte da exploração de um novo tópico. Este livro constitui uma ferramenta útil para tornar este processo mais fácil para si. Está cheio de exemplos ilustrativos, sugestões práticas e resultados inspiradores, não sendo necessário despender de mais esforços ou tempo? Em troca, esperamos que o leitor se torne uma boa inspiração para as outras pessoas à sua volta. Por cada projeto que avança, podemos moldar o mundo segundo uma perceção mais circular.

Que este livro lhe traga inspiração para usar o seu poder de compra por uma boa causa!

Stientje van Veldhoven

Rijkswaterstaat, Ministério das Infraestruturas e Gestão dos Recursos Hídricos, Países Baixos

DETALHES DA PUBLICAÇÃO

Aquisição Circular em 8 Etapas

AUTORES

Cécile van Oppen
Godard Croon
Dirk Bijl de Vroe

PRIMEIRA EDIÇÃO

©Copper8, Outubro de 2018

EDITORA

Caroline D. van Wijk

TRADUÇÃO

Cécile van Oppen
Mervyn Jones

CONCEÇÃO E ILUSTRAÇÕES

Dominic Jansen

GRÁFICA

Ecodrukkers / De Toekomst

ISBN: 9789082845419



Esta publicação foi impressa em papel PaperWise. Inspirada pela natureza, onde não existe desperdício. As folhas e caules deixados para trás nas colheitas são transformados em matéria-prima para produzir papel e cartão de alta qualidade. A PaperWise dá uma segunda vida aos resíduos agrícolas. O seu impacto ambiental é 47 % inferior ao do papel e fibra de madeira certificados pelo FSC e 29 % inferior ao do papel reciclado. Além disso, a presente publicação foi impressa sem recurso à solução nociva de álcool isopropílico (IPA), e toda a tinta utilizada é à base de plantas. A Ecodrukwerk® é uma impressão ecológica sem impacto sobre o clima!

ÍNDICE

	INTRODUÇÃO	9
Capítulo 1	A ECONOMIA CIRCULAR	10
Capítulo 2	O PODER DA AQUISIÇÃO	18
Capítulo 3	COMO A AQUISIÇÃO CIRCULAR PODE FAZER A DIFERENÇA	32
	GUIA DE LEITURA	41
Etapa 1	AQUISIÇÃO CIRCULAR: PORQUÊ ESTE MODELO E DO QUE SE TRATA?	44
Etapa 2	ORGANIZAÇÃO E ALINHAMENTO A NÍVEL INTERNO	56
Etapa 3	FORMULAR A SUA PERGUNTA	66
Etapa 4	COLABORAÇÃO	76
Etapa 5	PROCESSO DE ADJUDICAÇÃO POR CONCURSO	86
Etapa 6	MEDIR E AVALIAR A CIRCULARIDADE	94
Etapa 7	GARANTIR A CIRCULARIDADE	112
Etapa 8	GESTÃO DOS CONTRATOS CIRCULARES	128
	HORA DE PASSAR À AÇÃO!	134
Apêndice 1	DEFINIÇÕES	136
Apêndice 2	INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO	139
	AGRADECIMENTOS	144
	FONTES	146
	SOBRE OS AUTORES	151

Introdução

Qual a percentagem de materiais que imagina estarem ainda em utilização seis meses após a data em que foram adquiridos? 50 %? Ou talvez 20 %? Uns escassos 15 %? A resposta revela-nos um número ainda mais baixo. Apenas 1 % dos produtos de consumo nos EUA continuam a ser utilizados decorridos seis meses após a sua aquisição. Isto significa que 99 % dos materiais que são obtidos, fabricados e transportados são descartados no prazo de seis meses (Leonard, 2011)! É difícil imaginar como pode um modo de vida assim tão esbanjador ser sustentado neste planeta a longo prazo. Já há bastante tempo que esta questão tem vindo a causar-nos uma grande preocupação tanto a nível pessoal como profissional. Estamos convictos de que a solução reside em alcançar uma economia circular e mudar os hábitos de compra dos consumidores e – mais importante ainda – das organizações.


Por que razão, neste livro, nós nos focamos nas aquisições? Focamo-nos nas aquisições porque acreditamos que fazer do mundo um lugar melhor começa com fazer perguntas melhores quando formulamos as nossas exigências. E formular as nossas exigências é precisamente o que está em causa no processo de aquisição. Assim sendo, as aquisições podem prestar um contributo substancial, fornecendo soluções para questões vitais e complexas, tais como a circularidade e a transição para uma economia circular.

Este livro é um guia para a aquisição circular acessível a qualquer pessoa que seja responsável pela compra de produtos para fins comerciais.¹ Oferecemos o nosso método ao leitor para utilização no seu próprio contexto. Uma das conclusões deste guia é que não há nenhuma solução do tipo “bala mágica” para se poder alcançar uma aquisição circular. Todavia, podemos disponibilizar ao leitor os princípios básicos, exemplos práticos e o conhecimento que acumulámos ao longo dos últimos dez anos. Em suma, o presente guia é uma síntese de tudo aquilo que sabemos sobre aquisições circulares e tem como finalidade promover produtos circulares, consumo circular e projetos circulares.

Trata-se de um livro sobre um método, uma determinada forma para atingir um determinado objetivo, ou seja, um meio para fazer funcionar uma economia circular. Continuaremos a testar este método para assegurar que conduz a este mesmo objetivo final e incentivamos todos os leitores deste livro a fazer o mesmo. Solicitamos que mantenha o seu sentido crítico – a aquisição circular não é um dogma – e por isso deve aproveitar plenamente a criatividade que possa vir a ser desencadeada por novos métodos de aquisição.

Em nome da Copper8, gostaríamos de lhe desejar uma “viagem” empolgante e inspiradora através das páginas deste livro e, mais importante ainda, aplicando o seu conteúdo na prática. Juntos, podemos abrir caminho rumo a uma economia circular!

¹ Neste livro, é analisada tanto a aquisição de produtos, como os projetos. No contexto da economia circular, a aquisição de produtos e projetos está frequentemente ligada a um serviço (por exemplo, manutenção). Os serviços também podem ser adquiridos de uma forma circular. Com vista à simplificação da leitura, referir-nos-emos, daqui para a frente, apenas a “produtos” para todos os tipos de aquisições.



"[O nosso sistema está] em crise. E a razão que levou a esta crise reside no facto de ser um sistema linear e, ao mesmo tempo, nós vivermos num planeta de recursos esgotáveis, sendo que um sistema linear não pode funcionar indefinidamente num planeta de recursos esgotáveis."

ANNIE LEONARD

A ECONOMIA CIRCULAR

O que começou com a conservação ambiental deu lugar mais tarde à introdução do conceito de “desenvolvimento sustentável”. Os termos mais recentes são “circularidade”, “economia circular”, e mesmo “aquisição circular”. A circularidade é um conceito, uma visão do mundo, uma estratégia de organização da economia e um princípio fundamental no qual se baseiam as atividades de aquisição. Mas porque é afinal tão importante e o que é que tudo isto significa exatamente? Nos parágrafos seguintes, vamos primeiro explicar brevemente o conceito de economia circular e, seguidamente, iremos clarificar a terminologia específica em que este livro se baseia.

OS ANTECEDENTES DA ECONOMIA CIRCULAR

Esta tendência manter-se-á cada vez mais, uma vez que há cada vez mais pessoas que se esforçam por atingir um padrão de vida “ocidental”, com os respetivos padrões de consumo. Talvez o melhor indicador do impacto que a nossa crescente população e os padrões de consumo têm seja o *Dia da Sobrecarga da Terra* (*Earth Overshoot Day*). Todos os anos, a organização *Global Footprint Network* (Rede da Pegada Global) determina a data em que “a procura de recursos e serviços ecológicos da humanidade num dado ano excede o que a Terra pode regenerar nesse ano”. O *Dia da Sobrecarga da Terra* tem, desde o seu início, incidido consistentemente mais cedo a cada ano. Em 2019, esperava-se que o *Dia da Sobrecarga da Terra* acontecesse no dia 29 de julho.

CAIXA I OS LIMITES DO CRESCIMENTO

Em 1972, Donella Meadows et al. publicaram o estudo intitulado *The Limits to Growth* (Os Limites do Crescimento). Encomendado pelo Clube de Roma, o estudo projetou o futuro do nosso sistema global paralelamente a uma série de indicadores-chave traçados ao longo da obra: as relações sistêmicas e a evolução da população mundial, a produção industrial, a alimentação, a poluição e esgotamento de recursos.

O relatório de 1972 previu um cenário de “*sobrecarga e colapso*” na segunda metade do século XXI, no qual os nossos padrões atuais de produção e consumo são extrapolados juntamente com o crescimento da população, entre outros, conduzindo a um estado insustentável, tanto para a humanidade como para o ambiente. As linhas pontilhadas nas figuras representam as previsões de 1972.

Em 2014, o *Melbourne Sustainable Society Institute* (Instituto para a Sociedade Sustentável de Melbourne, ISSM) levou a cabo um novo estudo recorrendo às mesmas variáveis utilizadas no estudo *Os Limites do Crescimento*. Como se pode ver pela atual evolução nos diagramas (representados pelas linhas contínuas), este estudo confirmou, infelizmente, as previsões feitas em 1972. Estamos atualmente a caminhar para um cenário de *sobrecarga e colapso*.

Todavia, a circularidade oferece uma solução para este cenário por meio da utilização e reutilização das matérias-primas de uma forma mais eficaz, em vez de se limitarem simplesmente a serem “consumidas”. Além disso, a economia circular irá gerar um sistema económico no qual passará a existir uma nova procura de mão-de-obra qualificada com vista a reparar e reciclar produtos, o que contribuirá positivamente para os níveis médios de bem-estar e prosperidade.

O que é um pouco mais desanimador é que já há muito tempo que conhecemos esta dinâmica. O sumário essencial do estudo do Clube de Roma de 1972 *Os Limites do Crescimento*, (Meadows et al., 1972) é que os seres humanos estão a esgotar rapidamente o aprovisionamento finito de recursos da Terra. Recentemente, o Instituto para a Sociedade Sustentável de Melbourne (Turner, 2014) reavaliou as projeções feitas por este relatório e constatou que pouco tem mudado nos últimos 45 anos. Se não alterarmos drasticamente os padrões de produção e consumo, o cenário de “sobrecarga e colapso” tornar-se-á provavelmente uma realidade e tornará a vida (humana) insustentável no nosso planeta (ver Caixa I).

Circularidade

O desafio apresentado pela circularidade é principalmente de natureza técnica. Para fazer um produto circular, analisamos os materiais necessários ao seu fabrico, bem como para a sua conceção e método de montagem. Circularidade significa que os recursos ou materiais necessários para criar produtos podem ser reutilizados ou reciclados devidamente para o mesmo fim ou para aplicações alternativas. A fim de maximizar a reutilização de componentes e materiais, os métodos de desmontagem fácil são um fator-chave para a circularidade.

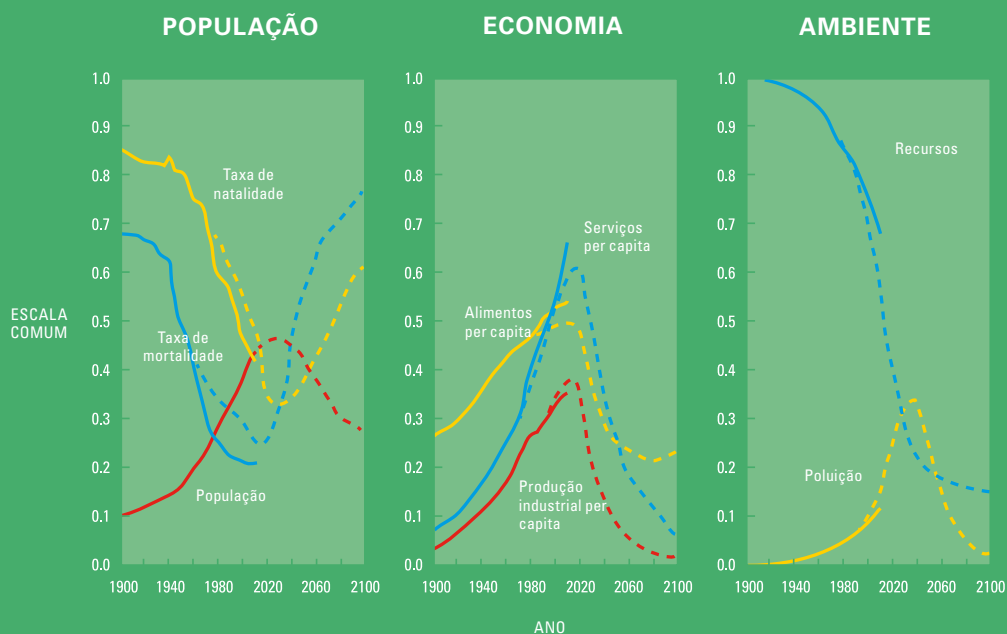


Figura 1. Revendo Os Limites do Crescimento, novo estudo pelo Instituto para a Sociedade Sustentável de Melbourne - ISSM (2014)

A circularidade consiste em minimizar o desperdício de recursos e maximizar a retenção de valor desses recursos e materiais. Trata-se de um *princípio ecológico*. Se os seres humanos continuarem a utilizar os recursos do planeta ao ritmo atual, haverá um esgotamento desses recursos a nível global. A fim de facilitar a circularidade e o potencial de reutilização futura, precisamos de analisar os materiais que utilizamos, a conceção dos produtos, os processos de fabrico, bem como os métodos de montagem.

No entanto, mesmo num mundo cheio de produtos circulares, ainda assim não teremos conseguido uma economia circular. É também necessária uma reestruturação fundamental dos nossos padrões de consumo e da economia.

Economia circular

A economia atual ainda está orientada para a produção de grandes volumes a preços baixos. Estes métodos de produção em massa permitiram a uma grande parte da nossa população mundial ter acesso a comodidades de elevado valor, tais como telecomunicações móveis e televisões. Como os métodos de conceção e montagem de produtos sustentáveis não são devidamente considerados, o utilizador frequentemente descarta estes produtos depois de os utilizar. O lado negativo destes métodos de produção e consumo é gerar a chamada economia do “extrair, fabricar, utilizar e descartar” (Braungart & McDonough, 2002).

O padrão “*extrair, fabricar, utilizar e descartar*” é uma consequência direta da revolução industrial – a mão-de-obra era cara e os métodos de produção industrializados levaram à possibilidade de produção em massa a preços razoáveis. Este sistema económico “linear” foi amplificado durante a depressão dos anos 30, quando as indústrias introduziram a noção de *obsolescência programada*. A *obsolescência programada* é uma estratégia de conceção que limita intencionalmente o ciclo de vida técnica dos produtos, conduzindo a um aumento do volume de vendas e do volume de negócios de fabricantes individuais de produtos e, conseqüentemente, impulsionando a economia (Londres, 1932). A curto prazo, esta estratégia de vendas é vantajosa para os fabricantes e revendedores desses produtos, cujas receitas de vendas diminuiriam significativamente se os seus produtos durassem para sempre. No entanto, como a população global continua a aumentar e os padrões ocidentais de consumo linear são adotados a um ritmo crescente, este sistema torna-se insustentável a longo prazo.

A economia circular oferece uma solução eficaz para este problema. Através de uma gestão responsável dos materiais, é possível haver um crescimento económico² sem comprometer os nossos limites planetários (Figura 2). O fabrico continua a ser possível, mas procura-se atentamente utilizar a menor quantidade possível de recursos virgens. Em conjunto com clientes e consumidores, a indústria assegura produtos duradouros, capazes de cumprir o seu ciclo de vida técnico através da reparação, reutilização e reprocessamento; uma vez alcançado o fim do ciclo de vida, os componentes e materiais podem ser reutilizados e reciclados através de sistemas de retenção de valor. Além disso, durante o próprio processo de fabrico, a indústria trabalhará de acordo com princípios circulares, por exemplo, reduzindo os resíduos industriais e recorrendo a fontes renováveis de energia, como a energia solar.

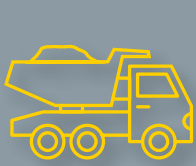
Os clientes e os consumidores também desempenham o seu papel neste processo, proporcionando uma procura explícita de produtos circulares, utilizando e mantendo os produtos de forma responsável, e devolvendo-os para reutilização ou refabricação após a sua utilização.

No contexto da economia circular, todos beneficiam da utilização circular de produtos e materiais, sejam os fabricantes, os clientes ou os consumidores. No entanto, a economia circular é muito mais do que uma mera questão de materiais, uma vez que se trata também de uma nova perceção de sistema económico no qual os seres humanos preservam a integridade da biosfera em que vivem, e no qual é contemplada uma base social mínima para todos – por conseguinte, também consideramos as normas de bem-estar a nível global e os comportamentos éticos no contexto laboral, para mencionar apenas alguns aspectos. Na perspetiva de uma economia circular, levamos em conta todos os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas. Todos estes objetivos estão interligados de forma sistemática, o que torna a economia circular um tema extremamente complexo. Infelizmente, não existe uma verdade única quanto ao trabalho que se faz sob uma perspetiva de economia circular. Precisamos de aferir constantemente os indicadores de impacto por setor e por produto, a fim de realizar eficazmente a transição para uma economia circular.

² O princípio do crescimento económico é frequente e justificadamente sujeito a debate. O crescimento económico não é um objetivo em si mesmo. No seu livro *Prosperidade Sem Crescimento* (2009), Tim Jackson argumenta com eficácia que deve ser dada ênfase ao aumento do bem-estar e não ao crescimento económico.

A ECONOMIA CIRCULAR

ECONOMIA LINEAR



EXTRAIR



FABRICAR

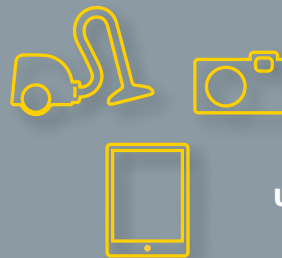


UTILIZAR E
DEITAR FORA

VERSUS

ECONOMIA CIRCULAR

FABRICAR



UTILIZAR



DEVOLVER

Figura 2. Economia linear versus economia circular, segundo Hawken et al. (1999).

Neste livro, vamos primeiro apresentar uma definição holística da economia circular:

“A economia circular consiste num sistema económico que maximiza o valor dos materiais sem interferir com a biosfera nem prejudicar a integridade da nossa sociedade.”

A complexidade da economia circular pode ser avassaladora e, como tal, levar a atrasos no que diz respeito à tomada de decisões. Descobrimos que criar um foco em termos de circularidade pode ajudar a vencer essa estagnação. Por este motivo, disponibilizaremos também uma definição de trabalho pragmática que pode ser utilizada no âmbito das aquisições circulares e que está centrada principalmente nos recursos:

“A economia circular é um sistema económico que minimiza o desperdício e maximiza a retenção de valor dos recursos. A possibilidade de reutilização dos produtos e a reciclabilidade dos materiais é facilitada, encorajando a reutilização futura e impedindo a destruição de valor.”

A ECONOMIA CIRCULAR NA PRÁTICA

Desde os anos 70 que vários pioneiros académicos e industriais têm vindo a promover os princípios da circularidade e da economia circular, nomeadamente autores como Barry Commoner (1971), Walter Stahel (1981), Hawken et al. (1999), Ray Anderson (2009), Braungart & McDonough (2002) e Gunter Pauli (2010).

Foi dado um grande avanço no pensamento circular com a publicação do primeiro de uma série de relatórios pela Fundação Ellen MacArthur (2012). Este relatório apresentou as vantagens económicas da transição para uma economia circular, facto que conduziu a uma adoção mais alargada do conceito de economia circular.

O objetivo da economia circular consiste no estabelecimento de um sistema económico que ponha em prática os princípios da circularidade.

SUGESTÃO DE LEITURAS

Conceção Circular:

Cradle to Cradle (Braungart & McDonough, 2002), (Cradle to Cradle – Criar e Reciclar Ilimitadamente, tradução brasileira).

Obsolescência Programada:

A Importância dos Materiais, (Rau & Oberhuber, 2016)


Economia Sustentável:

Economia Donut, (Raworth, 2017)



SUMÁRIO

A circularidade refere-se à conceção técnica, montagem e fabrico de produtos que permitem uma reutilização futura de alto valor. A economia circular baseia-se num sistema económico no qual os produtos circulares são efetivamente utilizados de forma circular.



“Desperdiçámos 200 anos a olhar fixamente para o retrato errado de nós próprios: Homo Economicus, essa figura solitária posicionada com dinheiro na mão, calculadora na cabeça, natureza a seus pés, e de apetite insaciável no coração.”

KATE RAWORTH

O PODER DA AQUISIÇÃO

O presente capítulo irá delinear a importância das aquisições como meio para se chegar a uma economia circular e seguidamente apresentará um enquadramento para os processos de aquisição circular.

A AQUISIÇÃO COMO MEIO PARA ALCANÇAR A ECONOMIA CIRCULAR

À primeira vista, a aquisição não parece ser um tema nada fascinante ou empolgante. Tradicionalmente, a aquisição está centrada na maximização da relação custo-benefício. Mas o que acontece quando o poder de compra é utilizado para mudar o mundo? É precisamente nesse ponto que a aquisição se torna um tópico extremamente interessante! A procura pode ajudar a influenciar a determinação de preços, a disponibilidade de matérias-primas e pode criar oportunidades para estimular a inovação técnica e a sustentabilidade. Neste sentido, a aquisição é uma ferramenta imensamente poderosa na nossa busca por um mundo melhor.

A nossa definição de aquisição

No presente livro, referimo-nos às aquisições no sentido mais amplo da palavra. Não limitamos o termo “aquisição” ao momento da compra em si (a transação), nem ao momento em que a procura é especificada. Na nossa aceção do termo, a aquisição começa quando o consumidor formula inicialmente as suas necessidades e termina quando o produto em questão é reutilizado como produto, ou quando se redireciona os seus componentes ou materiais para uma nova aplicação.

Neste livro, entende-se aquisição como o processo em que:

1. o cliente formula uma procura funcional para a realização de um projeto, a entrega de um produto ou a prestação de um serviço;
2. o cliente e o fornecedor colaboram a fim de satisfazer a procura;
3. o fornecedor fornece o produto, projeto ou serviço, segundo um determinado termo de contrato baseado em condições previamente acordadas; e,
4. é atribuída uma nova finalidade ao produto após o término da sua “vida operacional”.
Nos processos de aquisição circular é determinada uma nova aplicação para o produto, potencialmente com uma cadeia de valor secundária, consoante os acordos feitos antecipadamente.

Encontrar soluções novas e melhoradas através de aquisições

Partimos do pressuposto de que qualquer pessoa responsável pela aquisição, ou partes faseadas do processo de aquisição, pode contribuir para novas soluções. Pessoa responsável, neste caso, inclui funcionários responsáveis pelos contratos públicos, supervisores, clientes internos, bem como gestores de contratos. Basta o utilizador fazer a pergunta certa e pode pôr em marcha toda uma cadeia de valor.

As soluções inovadoras surgem como resultado de processos de aprovisionamento que oferecem “espaço de manobra” suficiente ou, até mesmo, especificam as inovações desejadas. Exemplos de iniciativas em que se faz exatamente isso incluem a Proposta para Contadores Ecológicos, bem como o Projeto DOEN – ambos os projetos são descritos mais detalhadamente nas caixas de texto das páginas seguintes.

A nossa definição de aquisição circular

A circularidade constitui o conceito-chave e a economia circular é o sistema que põe em prática este conceito. A aquisição circular está ligada a ambos os aspectos. Os bens adquiridos devem ser concebidos e fabricados de acordo com os princípios da circularidade. E para além disso, o próprio utilizador deve também assumir uma posição de concordância em relação ao “sistema” no qual os bens são fabricados, fornecidos, utilizados e reutilizados. É esta última série de acordos que assegura que o produto não se limita a ser circular apenas numa perspectiva técnica, mas assegura também que todos os parceiros da cadeia de valor atuam de acordo com esses mesmos princípios da circularidade (ver Caixa II), a fim de reter o valor máximo.

Com base no que acabámos de expor, definimos “aquisição circular” da seguinte forma:

A aquisição circular é o processo através do qual um produto, um serviço ou um projeto é adquirido de acordo com os princípios de uma economia circular. Neste processo, os aspectos técnicos do produto são tão circulares quanto possível, tendo em conta as políticas de manutenção e devolução no final do período de utilização, bem como a inclusão de incentivos financeiros para garantir a utilização circular.

O processo de aquisição circular é regido pelos princípios da economia circular. Em teoria, num contexto de economia circular, os recursos são reutilizados indefinidamente. Os recursos *circulam*, daí o termo “circular”. Nos processos de aquisição circular é dada particular atenção à utilização dos recursos. É também importante, de modo a incentivar a utilização circular, concordar sobre as condições de utilização, bem como sobre a aplicação e a refabricação de produtos ou componentes durante e após o seu primeiro ciclo de vida técnico. Isto tem consequências na forma como o processo de aquisição é organizado e no papel do funcionário responsável pelas aquisições, na função dos departamentos internos, dos fornecedores e de toda a cadeia de valor.

CAIXA II CIRCULARIDADE E ECONOMIA CIRCULAR

Se uma pessoa comprar uma cadeira de escritório com certificação *Cradle2Cradle* (“do berço ao berço”, significando que observa a abordagem da reciclagem permanente), será que isso conta automaticamente como aquisição circular? Na nossa opinião, não. O utilizador terá dado certamente um passo importante: adquirir um produto que observa os princípios da circularidade; mas se essa mesma cadeira acabar num aterro sanitário dentro de cinco anos, então não terá passado simplesmente de uma cadeira com intenção circular.

Para dar o salto da circularidade para uma economia circular, não basta simplesmente comprar produtos circulares, é preciso também utilizá-los de forma circular. Em suma, é preciso certificar-se de que, no final da sua vida útil inicial, a cadeira será utilizada como cadeira por outra pessoa, ou será desmontada, permitindo que os seus componentes ou materiais sejam reutilizados em novos ciclos de vida útil.

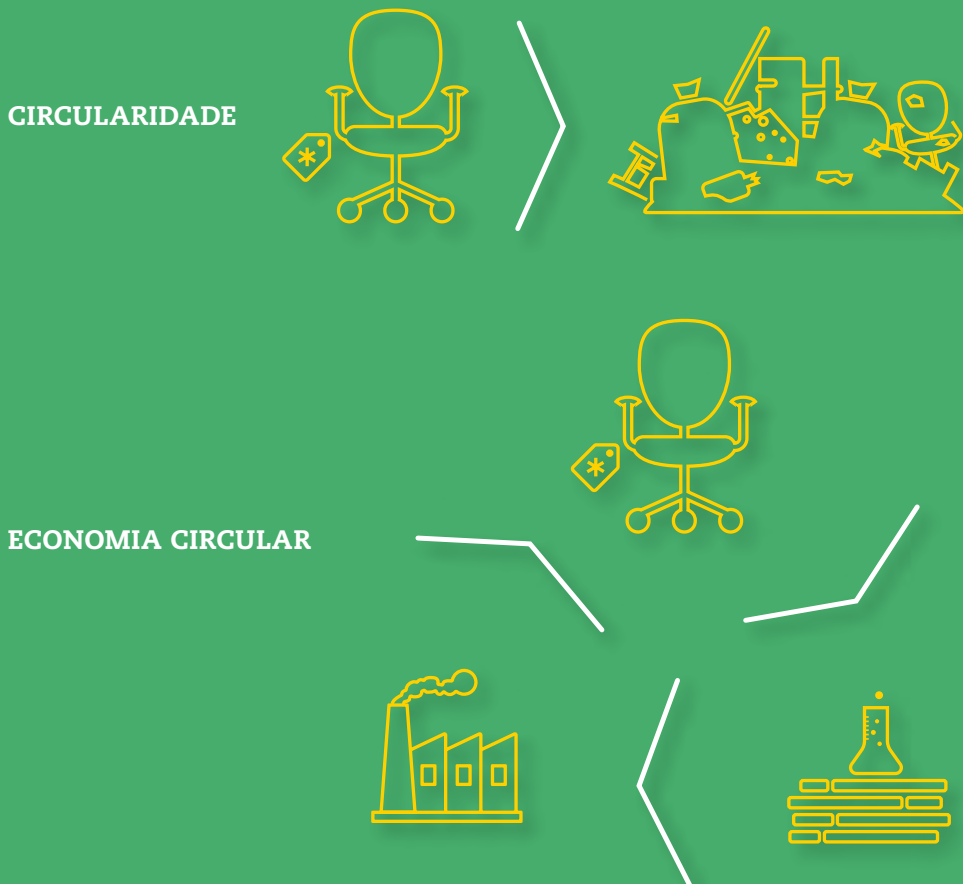


Figura 3. Quando é que uma cadeira se torna um produto circular?

Em 2015, a Stedin e a Alliander lançam um concurso para a nova geração de contadores de gás e eletricidade. Para além dos três objetivos gerais (segurança de abastecimento, preço e satisfação do cliente), incluem também o Fair Meter, o “Contador Ecológico” como um dos quatro objetivos principais.

Inicialmente, o mercado responde com grande surpresa: o que é um Contador Ecológico? (ver Etapa 3 para mais informações) E como deve traduzir este objetivo para a sua longa e complexa cadeia de abastecimento? Fazendo a pergunta certa e desafiando os fornecedores de forma responsável, a dupla de empresas Stedin e Alliander adjudicaram o contrato à proposta de dois consórcios que querem ajudar a concretizar estas ambições.

Os resultados falam por si! Em 2017, um dos fornecedores – Landis+Gyr – relata os seguintes resultados alcançados (Landys+Gyr, 2017):

- Uma redução de 27 % na utilização de materiais (quase 360 toneladas), da qual:
 - 33 % de redução do peso do plástico utilizado;
 - 58 % de redução do peso dos metais utilizados;
- Uma redução de 50 % na variação da utilização de materiais só na lista de materiais;
- Uma redução de 14 % no número de componentes elétricos;
- Um consumo menor de energia dos contadores em utilização.

Projeto DOEN | CASO 2

Em 2015, o Rijkswaterstaat, o Ministério das Infraestruturas e Gestão dos Recursos Hídricos dos Países Baixos decide estabelecer uma melhor colaboração com o mercado. O objetivo do Projeto DOEN é viabilizar experiências com um novo método de concurso que permita à equipa do projeto concentrar-se na intenção do projeto e reduzir a carga de regras e regulamentos potencialmente limitadores.

O objeto de estudo aqui ilustrado é a renovação da Nijkerkerbrug (Ponte Nijkerk). Para esta tarefa, a circularidade não constituiu um requisito explícito, embora o Ministério tenha encorajado o mercado a pensar criativamente e a conceber soluções inovadoras. Em vez de formular requisitos técnicos, o projeto foi proposto por meio de uma questão aberta e funcional.

Os resultados foram surpreendentes para o Ministério. Tinham contado com um cenário em que a velha ponte seria demolida e uma nova ponte seria construída, envolvendo todos os inconvenientes associados, custos adicionais e desperdício de material. Após o processo de conceção em conjunto com o empreiteiro selecionado, surge uma solução diferente. Uma renovação profunda da ponte de modo a prolongar idealmente a sua vida operacional. Sem o processo de conceção colaborativo, é possível que o empreiteiro não tivesse arriscado a propor esta solução.

AQUISIÇÃO CIRCULAR: ASPECTOS TÉCNICOS, ORGANIZACIONAIS E FINANCEIROS

A fim de reduzir a utilização de recursos através do processo de aquisição, deve o utilizador concentrar-se em primeiro lugar na circularidade técnica do produto em questão. Por conseguinte, a circularidade dos produtos depende também da forma como são utilizados, a fim de facilitar uma reutilização de alto valor. Uma vez que a economia ainda está atualmente organizada de acordo com princípios lineares (*take-make-waste* ou, em português, extrair, fabricar, utilizar e descartar), os modelos empresariais e de receitas de muitas organizações acabam por ser igualmente lineares.

Com o intuito de recompensar as organizações no que toca à circularidade, é necessária uma mudança nos modelos de negócio e nos modelos de receitas. Na transição para uma economia circular, é necessária uma mudança em três aspectos. Estes três aspectos estão sintetizados no modelo TPF (Figura 4):

- Os aspectos técnicos (T): a medida segundo a qual o produto é concebido e fabricado de acordo com os princípios da circularidade (Caixa III).
- Os aspectos organizacionais e orientados para o processo (P): o grau de envolvimento dos parceiros mais importantes da cadeia de valor nos projetos e o nível de organização do processo com vista a facilitar a circularidade e a utilização circular ao longo de todo o processo (Caixa IV).
- Aspectos financeiros e económicos (F): a forma como os fornecedores e parceiros se esforçam por incentivar financeiramente a circularidade.

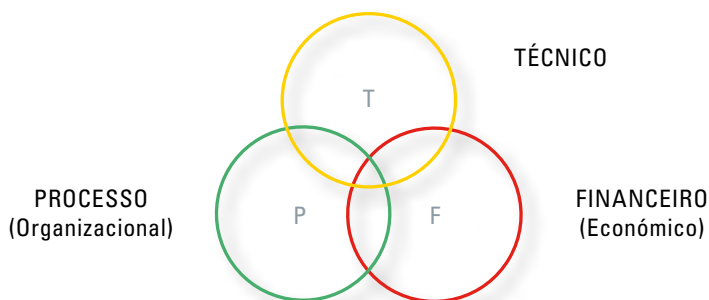


Figura 4. O modelo TPF – os três pilares da economia circular (Van Oppen & Eising, 2011)

Aspectos técnicos

Há várias formas de minimizar a utilização de materiais a nível do produto (Caixa III); estes são os aspectos técnicos.³

³ É preciso ter cuidado para não confundir os “aspectos técnicos” com os “ciclos técnicos” ou “tecnosfera”, tal como descrito em Cradle2Cradle (Braungart & McDonough, 2002). No seu livro Cradle2Cradle, Braungart & McDonough fazem a distinção entre a “tecnosfera” e a “biosfera”. A biosfera consiste na matéria orgânica que pode ser transformada por meio de compostagem, enquanto a tecnosfera consiste em materiais inorgânicos (tais como metais e plásticos). No presente livro, os “aspectos técnicos” e o “círculo técnico” referem-se às características técnicas de um determinado produto, por exemplo, os materiais utilizados (independentemente de serem orgânicos ou inorgânicos) e os aspectos respeitantes à conceção do produto.

CAIXA III PRODUTOS CIRCULARES – CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS (T)

Muito provavelmente não existe nenhum produto que se possa considerar completamente circular. Ao debater sobre produtos circulares, são tidos em consideração os seguintes aspectos (simplificados):

1. A origem e o futuro dos recursos e materiais:
 - Reutilização de materiais existentes através da reutilização de produtos, componentes ou materiais, ou através da reciclagem de materiais que já tenham sido extraídos;
 - Utilização de recursos rapidamente renováveis em relação aos quais a taxa de crescimento seja inferior à vida útil do produto, o cultivo do recurso que não entre em concorrência com a produção de alimentos e a utilização do recurso que não seja prejudicial para o ambiente; e,
 - Facilitação da capacidade de reutilização futura recorrendo a materiais recicláveis ou mono-materiais que sejam saudáveis e não tóxicos.
2. Grau de capacidade de desmontagem de um produto. O princípio básico subjacente à economia circular reside no facto de os recursos (independentemente da forma: materiais, componentes ou produtos) poderem ser reutilizados indefinidamente. Até que ponto os produtos podem ser desmontados é um aspecto que deve, portanto, ser levado em consideração durante a fase de conceção – um processo conhecido como “Conceção orientada para a desmontagem” (Chiodo, 2013).

Os produtos circulares devem ser fáceis de desmontar, a fim de facilitar a reutilização dos materiais ou componentes. A utilização de “adesivos húmidos”, como a cola, é minimizada para evitar-se a perda de materiais e manter-se os fluxos de matérias puras. Os vínculos entre diferentes materiais devem ser acessíveis, a fim de otimizar a ajustabilidade para novas aplicações. Outros aspectos de conceção que contribuem bastante para a economia circular incluem o grau de capacidade dos produtos para serem desmantelados, a normalização e a modularidade (consultar também Durmisevic et al., 2006).

Aspectos organizacionais e orientados para o processo

Como é demonstrado na Caixa III, há muitas formas de contribuir para a economia circular a nível do produto. Uma regra geral é viabilizar a reutilização otimizada dos recursos em termos de qualidade do material, ou seja, facilitar a reutilização a um nível que exija o *mínimo possível de atividades de fabricação, consumo de energia e processos logísticos*. Neste sentido, é possível estabelecer uma hierarquia teórica para uma reutilização ótima dos recursos (ver Caixa IV).

CAIXA IV REUTILIZAÇÃO CIRCULAR – ASPECTOS ORIENTADOS PARA O PROCESSO (P)

O objetivo da economia circular é conseguir a retenção de valor através da reutilização dos recursos. Teoricamente, pode ser definida a seguinte hierarquia (decorrente da Fundação Ellen MacArthur, 2012), no âmbito da qual a ordem de refabricação e reorientação pode ser alterada em função do contexto da questão em causa:

1. Reutilização a nível do produto pelo mesmo utilizador, o que constitui efetivamente uma estratégia de otimização ao longo do tempo de vida útil, por exemplo, reparando ou mantendo produtos existentes (reparação, manutenção);
2. Reutilização a nível do produto por um utilizador diferente (reutilização, redistribuição);
3. Reutilização a nível do produto através da reparação ou da revisão do mesmo. Nessa revisão serão adicionados componentes novos ou reutilizados, embora a maioria dos componentes (por exemplo, 75 %) seja retida (renovação);

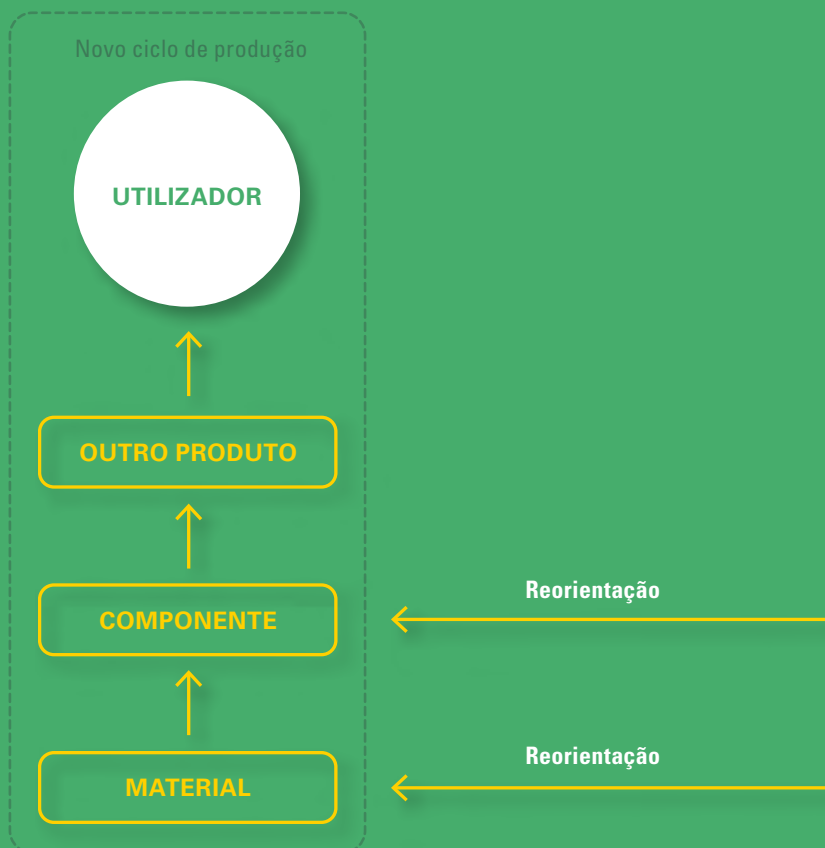
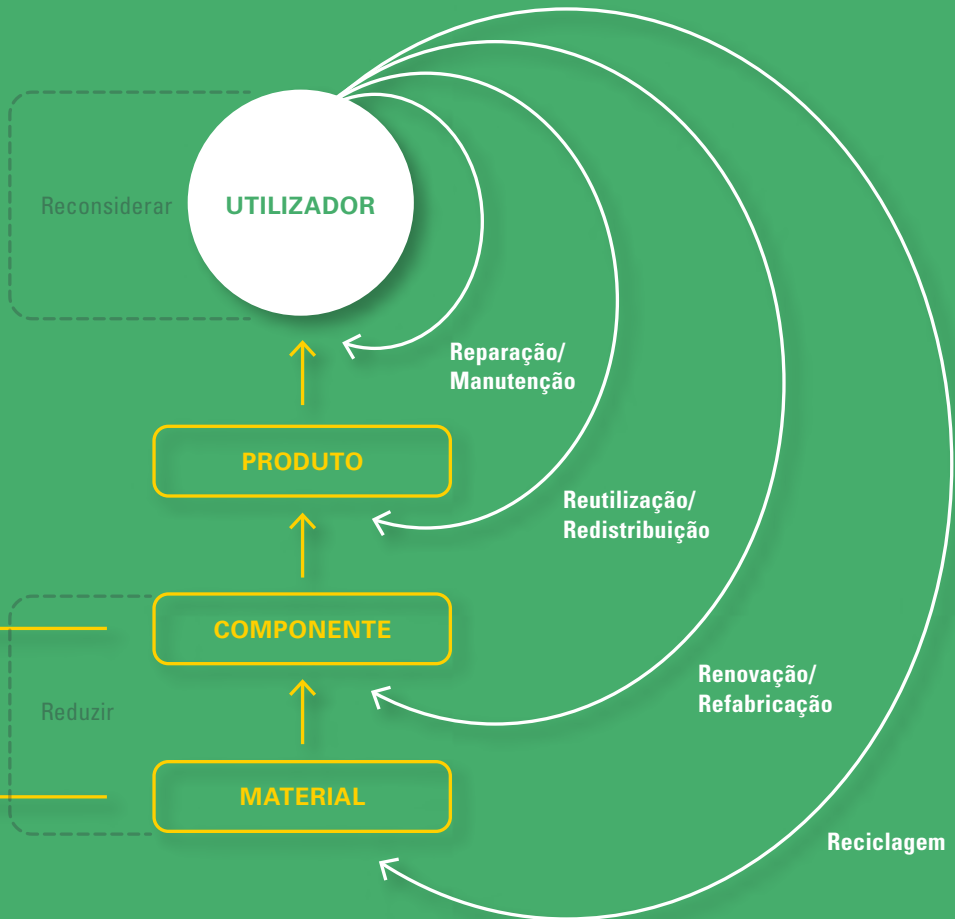


Figura 5. Diferentes formas de reutilização (Copper8, 2016) adaptadas a partir da Fundação Ellen MacArthur (2012)

4. Reutilização a nível dos componentes, através da desmontagem do produto, separando os seus componentes constituintes. Menos de, por ex., 75 % dos componentes originais são utilizados no fabrico de um produto “novo” com a mesma função (refabricação);
5. Reutilização a nível do produto ou do componente, implicando uma mudança de finalidade, por exemplo, um tampo de mesa que é convertido num ecrã acústico (reorientação);
6. Reutilização a nível do material, segundo a qual os materiais são reutilizados, o que pode ser visto como uma estratégia de recuperação de resíduos (reciclagem).



Mesmo que os produtos sejam concebidos e fabricados de acordo com os princípios da circularidade, é preciso garantir que sejam também utilizados de forma circular. Importa lembrar agora a cadeira com certificação C2C que mencionámos na Caixa II – teoricamente, esta cadeira é circular, mas não contribuirá para a economia circular se acabar depositada num aterro, uma vez que as suas matérias-primas não serão reutilizadas e poderão mesmo ser incineradas.

Então como se traduzirá esta situação no processo de aquisição? A aquisição circular não está relacionada apenas com a aquisição de produtos circulares. Trata-se também de assegurar uma utilização circular. A aquisição circular oferece a oportunidade de satisfazer a procura existente de uma *forma alternativa*. Isso afeta o processo de aquisição de cinco importantes maneiras interligadas:

1. *Decidir se deve comprar*: O produto verdadeiramente mais circular é o produto que nem sequer se compra. A redução da procura, utilização, e volumes de fabrico que a acompanham são um fator essencial para se conseguir uma sociedade sustentável.
2. *Decidir o que comprar*: as decisões sobre aquisições não resultam, por definição, na compra de novos produtos. Imaginemos uma organização que precisa de 100 cadeiras. Num processo de aquisição tradicional, a organização simplesmente encomendaria 100 cadeiras. Num processo de aquisição circular, no entanto, a organização examina se uma nota de encomenda tem mesmo de ser feita. Será que as cadeiras existentes poderiam ser reutilizadas e/ou restauradas a fim de restituir a funcionalidade necessária?
3. *Decidir de quem comprar (1)*: as decisões que se tomam relativamente à aquisição podem implicar a procura de um tipo diferente de fornecedor. Por exemplo, se uma organização optar por manter e renovar o mobiliário existente em vez de comprar mobiliário novo, então o convite para a apresentação de propostas deve ser formulado de modo a atrair fornecedores com conhecimentos e experiência na área da manutenção de mobiliário.
4. *Decidir de quem comprar (2)*: outro fator relevante – embora mais complexo – é a colaboração entre parceiros da cadeia de valor. Por exemplo, uma organização pode optar por combinar a compra de mobiliário novo com a manutenção e remodelação de mobiliário existente. Nesses casos, uma das partes interessadas pode não ser capaz ou ser menos capaz de satisfazer ambas as necessidades, e uma combinação de duas partes – uma para fornecer o mobiliário e outra para a sua manutenção – pode fornecer a solução mais circular. Quer isto dizer, afinal de contas, que não se pode criar uma economia circular por si só.
5. *Decidir como comprar*: este aspecto decorre da decisão sobre o *que comprar*. O processo de aquisição circular não é uma transação única que termina no ponto de entrega da encomenda. Pelo contrário, a adjudicação por concurso marca o início de uma relação entre o cliente e o fornecedor. Quando ambas as partes assumem a responsabilidade partilhada em relação aos produtos, seja de que forma ou modo for, isso acaba por criar relações de longo prazo entre as partes.

CAIXA V PROCESSOS DE AQUISIÇÃO REGULARES VERSUS PROCESSOS DE CONCURSO

É importante distinguir entre processos de aquisição nos quais o cliente adjudica o contrato sem um método ou procedimento de avaliação prescrito e processos de aquisição em que o cliente tem de cumprir a legislação nacional ou europeia. As organizações comerciais estão – quase sem exceção – isentas da obrigação de concurso público, enquanto que as organizações públicas e semi-públicas são autoridades adjudicantes e são, por conseguinte, obrigadas a cumprir a regulamentação europeia em matéria de concursos para aquisições acima de um determinado montante. As organizações comerciais são livres para lançar um concurso em conformidade com a regulamentação europeia, contudo, se o fizerem, devem cumprir na íntegra.

Algumas organizações consideram, muitas vezes erradamente, que os procedimentos de adjudicação por concurso são um obstáculo a processos de aquisição inovadores e circulares. Os regulamentos nacionais e europeus para concurso público oferecem muitas oportunidades para desenvolver produtos e serviços circulares juntamente com os fornecedores, embora as organizações comerciais tenham um pouco mais de liberdade a este respeito. Além disso, os princípios subjacentes à adjudicação dos contratos (Etapa 5) podem também ajudar as organizações comerciais a alcançar uma maior circularidade.

LEI RELATIVA AOS CONTRATOS PÚBLICOS DE 2016

Todos os Estados-Membros da UE são obrigados a implementar as regras europeias em matéria de concursos públicos no âmbito da sua legislação nacional. Consequentemente, a Lei relativa aos Contratos Públicos de 2016 – uma revisão da Lei relativa aos Contratos Públicos de 2012 – entrou em vigor em 1 de julho de 2016. A Lei relativa aos Contratos Públicos contém regras que regem os concursos públicos com montantes para aquisição tanto acima como abaixo do valor limiar europeu. Algumas das disposições na Lei relativa aos Contratos Públicos de 2012 foram desenvolvidas para o que se chamou uma Ordem Administrativa Geral (Decreto dos Contratos Públicos).

A legislação muda constantemente. Um resumo atualizado de toda a legislação que rege os contratos públicos europeus pode ser consultado através do website da Comissão Europeia⁴.

4 (https://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement_pt)

Aspectos financeiros e económicos


Para além dos aspectos técnicos e dos aspectos orientados para o processo, há também dois aspectos financeiros e económicos direcionados para o fornecedor e para o cliente que devem ser tomados em consideração:

1. Incentivar financeiramente a utilização circular. Tanto os fornecedores como os clientes podem prometer “este mundo e o outro”, mas um incentivo financeiro é a melhor forma de assegurar o nível prometido de circularidade e/ou utilização circular. Um exemplo de incentivo financeiro é o fornecedor propor-se para comprar de volta o produto após terminar o seu período de utilização. Um incentivo nestes moldes encoraja os clientes a garantir que o produto é devolvido ao fornecedor após a sua vida útil, para que este possa reutilizar o produto, os seus componentes ou os seus materiais. Este ponto será debatido mais aprofundadamente na Etapa 7.
1. Promover a sensibilização para o impacto que a circularidade pode ter no modelo existente de negócios ou de receitas aplicado pelo fornecedor. A fim de minimizar o consumo de recursos, o utilizador deve ser capaz de pedir ao seu fornecedor que o aconselhe a comprar *menos* produtos sempre que for apropriado. No entanto, como os modelos de negócio dos fornecedores estão frequentemente concentrados em vender o máximo (volume) possível, essa possibilidade acaba por criar um risco para os próprios fornecedores. Se estes venderem menos produtos aos clientes, terão menos dinheiro a ganhar. Contudo, ao ter este risco em conta durante a transição para um novo modelo de negócio, o utilizador pode assegurar uma procura otimizada tanto para si como para o seu fornecedor.



SUMÁRIO

A aquisição é uma ferramenta importante na transição para uma economia circular. Ao fazer a pergunta certa, pode impulsionar o movimento do mercado e encorajar o desenvolvimento de mais produtos circulares. A aquisição circular é mais do que uma mera aquisição de produtos circulares, já que a utilização desses mesmos produtos circulares também deve ser tida em conta.

A large, grey, wheeled trash bin is positioned on a concrete surface. The bin has a lid with a handle and a latch. On the side of the bin, the word "CONTINENTAL" is embossed in large letters. Above it, the word "EVALOR" is embossed in a smaller font. There are also some smaller markings and a label on the bin. The background is a red corrugated metal wall with some blue graffiti. The ground is concrete with some moss or algae growing on it.

“Se olharmos bem para o desperdício, veremos que é realmente uma proposta de negócio muito ruim: porque é que alguém haveria de fazer algo que não tem nenhum valor ou que comporta custos? (...) o desperdício é basicamente estúpido.”

BILL MCDONOUGH

COMO A AQUISIÇÃO CIRCULAR PODE FAZER A DIFERENÇA

O presente capítulo especifica as diferenças entre aquisição linear e aquisição circular, explicando também como os aspectos da aquisição circular diferem da aquisição socialmente responsável, da aquisição sustentável e da aquisição de base biológica.

DIFERENÇAS ENTRE AQUISIÇÃO LINEAR E AQUISIÇÃO CIRCULAR

A aquisição circular requer uma mudança de mentalidade a todos os níveis do modelo TPF: técnico, orientado para o processo e financeiro. Isso exige que tanto o comprador como o fornecedor adotem uma abordagem completamente diferente. As mudanças mais importantes relacionadas com a aquisição circular⁵ são as seguintes:

- do responsável pelas aquisições para o processo de contratação;
- da aquisição transacional para a relacional;
- dos planos de negócios de curto prazo para a criação de valor a longo prazo;
- das especificações técnicas para a procura funcional.

⁵ Algumas das mudanças não se referem unicamente à aquisição circular, mas também à contratação profissional. Não obstante, mencionamos estas quatro transições por serem essenciais para o êxito dos processos de aquisição circular.

Mudança do responsável pelas aquisições para o processo geral de contratação

A primeira mudança de que iremos falar é a que nos diz que as aquisições já não são da exclusiva responsabilidade do encarregado pelas aquisições, sendo antes um processo que se relaciona com vários departamentos diferentes, podendo mesmo ter de estar sob a alçada ou propriedade destes. A aquisição não se refere apenas ao momento da transação. A fim de que o processo de aquisição contribua para a economia circular, analisamos quer os aspectos técnicos do produto quer a sua fase de utilização, sendo esta última talvez ainda mais importante. Isto significa que a organização compradora também tem de providenciar para que o produto seja utilizado de forma circular, por exemplo, fazendo um inventário da procura real de (novos) produtos com antecedência e acompanhando cuidadosamente os produtos e a sua utilização.

O sucesso da aquisição circular requer a colaboração entre os diferentes departamentos e funções. Naturalmente, a composição específica da equipa de aquisições depende do projeto em questão. Devem ser considerados os seguintes departamentos e funções:

- o cliente interno que especifica a procura;
- funcionário encarregado dos contratos públicos e responsável pela gestão do processo de aquisição;
- o departamento financeiro que aconselha sobre o orçamento;
- o consultor jurídico que aconselha sobre o processo de aprovisionamento e contratos;
- a equipa de sustentabilidade que dará o seu contributo em matéria de circularidade;
- a equipa de logística que assegura a reutilização.

Uma outra descrição da colaboração interna entre as diferentes áreas é apresentada na Etapa 2.

Mudança de aquisição transacional para relacional

Os processos tradicionais de aquisições envolverão apenas o momento da transação. Na aquisição circular, preferimos ver uma relação de longo prazo entre o comprador e o fornecedor. Esta relação de longo prazo é importante porque encoraja a utilização circular, que consiste numa responsabilidade partilhada entre o comprador e o fornecedor. Se o comprador tem a obrigação de utilizar os produtos de forma responsável, o fornecedor deve assegurar que os produtos são fabricados, entregues e potencialmente mantidos de forma responsável e de modo tal que a vida útil do produto seja maximizada. Só quando ambas as partes – comprador e fornecedor – agem em conformidade, é que o valor pode ser retido.

Embora a transição para uma economia circular esteja em pleno andamento, a maioria dos produtos ainda não é 100 % circular.⁶ Compradores e fornecedores devem trabalhar em conjunto para assegurar que tanto os produtos como a sua utilização sejam tão circulares quanto possível. A natureza colaborativa destes esforços exige uma relação a longo prazo.

Estamos convictos de que a natureza da relação entre compradores e fornecedores precisa de mudar. Mais do que termos uma hierarquia distinta entre o comprador, por um lado, e o fornecedor, por outro lado, consideramos que é importante desenvolver uma relação de colaboração na qual a utilização do produto também esteja incluída. A Etapa 5 explica como pode ser criado e reforçado um certo grau de igualdade no processo de aquisição.

⁶ Em qualquer circunstância, é altamente improvável que os produtos possam ser considerados 100 % circulares. O nosso objetivo é aproximarmo-nos o mais possível do nosso cenário ideal improvável de uma circularidade de 100 %

Iluminação enquanto serviço prestado

CASO 3

Um exemplo eficaz é a transição da venda de vários tipos de lâmpadas elétricas para a venda de “horas de iluminação”. De acordo com esta proposta, os utilizadores só pagam pela luz que utilizam, sendo os fornecedores responsáveis por todo o resto – desde os candeeiros às lâmpadas elétricas, até às contas de eletricidade e substituição de lâmpadas defeituosas.

Esta é uma situação vantajosa para todos, uma vez que os consumidores obtêm a iluminação que solicitam, e os fornecedores são recompensados por maximizarem a eficiência energética e a vida útil das suas lâmpadas elétricas. Como as lâmpadas continuam a ser propriedade do fornecedor, estes beneficiam da conceção das lâmpadas que visa assegurar uma utilização otimizada e a reutilização do material.

Transition from business cases to long-term value creation

O orçamento para processos de aquisição circular difere do orçamento para processos de aquisição linear tradicionais, na medida em que se baseia nos custos do ciclo de vida do produto e não apenas na despesa de capital inicial. Por esta razão, devem ser cuidadosamente considerados, com antecedência, todos os aspectos específicos do processo de aquisição. Qual é o verdadeiro preço de um produto circular em comparação com um produto menos circular? Se está a comprar produtos, solicitar serviços ou uma combinação de ambos? Se estiver a adquirir serviços, por quanto tempo será aplicável o contrato? Qual é o orçamento disponível para esses serviços? Todas estas questões podem levar a um plano de negócio diferente.

Além disso, também devem ser considerados os efeitos colaterais do processo de aquisição. O que acontece quando um produto “linear” é adquirido e quais são os efeitos que isso tem na cadeia de abastecimento? A nossa obsessão coletiva pelo preço tende a ter um efeito de “percolação” negativo na cadeia de abastecimento, levando a práticas indesejáveis como o trabalho infantil, aumento da quilometragem dos produtos e as consequentes emissões de carbono. O foco na aquisição de “baixo custo” também pode conduzir a escolhas menos sustentáveis em termos de recursos, por exemplo, materiais mais baratos que são mais difíceis de reciclar e métodos rápidos de montagem que limitam o potencial de reutilização.

Temos notado que o incentivo às relações de longo prazo entre compradores e fornecedores é um tema fortemente debatido. Surgem várias questões, como por exemplo, saber se o comprador vai ficar agarrado ao mesmo fornecedor para sempre, ou se o fornecedor vai

continuar a inovar e a melhorar durante o período de contrato. Sendo assim, é importante estabelecer um sólido plano de negócios no âmbito do qual seja possível comparar o cenário atual com o cenário futuro. Em muitos casos, a circularidade de longo prazo pode economizar dinheiro devido ao Custo Total de Propriedade (*Total Cost of Ownership*, TCO) ou ao Custo Total de Utilização (*Total Cost of Usership*, TCU) ser inferior ao de um modelo transacional tradicional. Uma forma de colmatar esta lacuna é pagar pela utilização dos produtos em vez de os comprar, ou calcular o valor residual do produto no final da sua vida útil. Na Etapa 7, entraremos em maior detalhe relativamente à salvaguarda das ambições circulares enquanto vigoram os períodos contratuais de longo prazo e a aplicabilidade de modelos de receitas circulares.

Também poderia ser benéfico estabelecer um plano de negócios social e ambiental que não se concentrasse apenas no valor financeiro, mas também no valor não financeiro. Isto poderia incluir a imposição de taxas por efeitos negativos, por exemplo, um preço para o carbono, ou a cobrança por materiais que consideramos “gratuitos”, tal como a água. Em alternativa, permite recompensar os efeitos positivos, por exemplo, quando ocorre um impacto positivo na biodiversidade. A utilização deste tipo de cálculo de “preço real” permitirá ter em conta os benefícios sociais, ambientais e outros benefícios “externos” durante o processo de aquisição.

Transição da especificação técnica para a especificação funcional

Os processos de aprovisionamento tradicionais assentam na maioria das vezes em especificações técnicas. A utilização de especificações técnicas leva frequentemente a que os fornecedores só se possam diferenciar entre si mediante a sua abordagem e/ou preço propostos. Ao estabelecer especificações técnicas, pode também acontecer que a criatividade e inovação dos fornecedores se veja limitada. É precisamente esta criatividade e inovação que precisa de ser estimulada a fim de acompanhar a evolução em termos de economia circular. Verificámos que fazer perguntas “abertas” e especificar uma procura funcional para o objeto de aquisição constitui um elemento-chave para as aquisições circulares. Naturalmente que também é importante definir claramente os contornos do projeto para que os fornecedores estejam conscientes dos limites dentro dos quais lhes é permitido inovar. Pode ler-se uma explicação pormenorizada sobre a forma de trabalhar com especificações funcionais na Etapa 3.

DIFERENÇA ENTRE AQUISIÇÃO SOCIALMENTE RESPONSÁVEL, SUSTENTÁVEL, DE BASE BIOLÓGICA E CIRCULAR

Para além da diferença entre aquisição circular e linear, também estamos atentos à diferença entre aquisição socialmente responsável, aquisição sustentável, aquisição de base biológica e aquisição circular. Embora estes tipos de aquisição tenham um aspecto importante em comum (a aceleração do desenvolvimento sustentável através da aquisição), cada um destes tipos de aquisição de que iremos falar têm pontos centrais diferentes.

Aquisição socialmente responsável

A aquisição socialmente responsável (ASR) está especialmente atenta aos aspectos sociais e ambientais, para além dos aspectos financeiros. Há vários temas incluídos neste tipo de aquisição, tal como se segue (PIANOo, 2017):

- critérios sociais internacionais;
- retorno social;
- aquisição respeitadora do ambiente;
- aquisição determinada por princípios biológicos;
- aquisição circular;
- aquisição orientada para a inovação; e,
- oportunidades para as pequenas e médias empresas (PMEs).

A ASR é como uma cúpula, funcionando como “guarda-chuva” para diferentes tipos de aquisição que prestam uma excecional atenção à fundação social, bem como ao ambiente. Isto pode implicar efeitos locais diretos, tal como o retorno social; mas também pode focar-se num âmbito mais vasto, como é o caso dos critérios sociais internacionais.

Aquisição sustentável

A aquisição sustentável (AS) foi formalizada em 2005, nos Países Baixos. Como os organismos governamentais têm um volume de compras substancial, podem influenciar significativamente o desenvolvimento de um abastecimento mais sustentável, estabelecendo requisitos ambientais e sociais durante o processo de aquisição. O governo nacional neerlandês pretendia que a sustentabilidade fosse um critério-chave para todos os processos de aquisição. Os municípios aumentaram proativamente o seu padrão para 75 %, enquanto que o padrão para outros organismos governamentais foi de 50 %.

Na altura, a agência SenterNovem – antecessora da Agência Empresarial dos Países Baixos (*Netherlands Enterprise Agency, RVO*) – estabeleceu um conjunto de critérios para a aquisição sustentável. A maioria dos critérios eram normas simples que os fornecedores cumpriam ou não. Esses critérios acabavam por ser, portanto, “riscados”, desmarcados pelos fornecedores nos processos de adjudicação por concurso. A SenterNovem define um limiar transparente e observável para a aquisição sustentável, recompensando apenas de forma limitada a inovação e a criatividade dos fornecedores acima deste limiar. A SenterNovem centra-se particularmente na sustentabilidade do processo de produção, por exemplo, a parte relacionada com a certificação ISO ou as condições de emprego socialmente responsáveis, tais como as especificadas pela Associação do Trabalho Justo (FLA, sigla inglesa de *Fair Labor Association*).

Aquisição baseada em princípios biológicos

A aquisição determinada por princípios biológicos centra-se na compra de produtos que são baseados em recursos renováveis. Este tipo de aquisição promove a transição dos tradicionais combustíveis fósseis para combustíveis produzidos a partir da biomassa no campo das aplicações não alimentares, como os bioplásticos, os bioquímicos e a biomassa como fonte de energia. A aquisição de base biológica também tem em conta a origem dos produtos obtidos na biosfera (em conformidade com a definição C2C, *Cradle to Cradle*).

A aquisição de base biológica nem sempre coincide com a utilização circular. Por exemplo, a definição de aquisição de base biológica não especifica a futura reutilização.⁷ Todavia:

⁷ Estes pontos de atenção foram formulados com base numa reunião com Hein van Tuijl, Diretor Executivo da Agência de Promoção da Proteção Ambiental, Países Baixos (*Environmental Protection Encouragement Agency, EPEA*),

- A “base biológica” não leva em conta a composição do produto como um todo. Um caixilho de madeira para janelas é classificado como biológico mesmo que tenha sido colado e pintado.
- Ser de “base biológica” não inclui um quadro mais amplo da tomada de decisão sustentável. Os produtos de base biológica que poderiam ter sido utilizados para fins alimentares, bem como o algodão fabricado com recurso a pesticidas, são também classificados como produtos biológicos.
- A “base biológica” não leva em consideração a biodegradabilidade dos produtos. O bio-polietileno feito a partir do etanol de cana-de-açúcar é um polietileno como qualquer outro e não é biodegradável, apesar de ser tecnicamente reciclável.
- Por último, a “base biológica” não tem em conta a capacidade de renovação dos materiais. O papel é um produto de base biológica; no entanto, se uma árvore com 20 anos for cortada para fazer esse papel e este for reciclado três vezes antes de ser incinerado, estarão a ser consumidas matérias-primas valiosas e a camada superficial do solo estará a ser comprometida por erosão.

A aquisição de base biológica pode ser combinada com a aquisição circular, dependendo do contexto. Muitos dos pontos acima mencionados aplicam-se também às aquisições circulares, tais como a composição e reutilização de produtos.

As principais diferenças

Embora a política de aquisição sustentável (AS) já tenha sido integrada na aquisição socialmente responsável (ASR) poderá ser útil estipular claramente as diferenças entre estes dois tipos de aquisição. As diferenças mais importantes entre a aquisição sustentável e a aquisição circular são as seguintes:

1. A ASR e a AS assumem uma perspetiva mais ampla em relação à sustentabilidade em comparação com a aquisição circular. Embora não queiramos ignorar a importante questão de saber se as condições de trabalho e as emissões são consideradas parte integrante da aquisição circular, neste nosso trabalho concentramo-nos principalmente na utilização dos recursos. Essa abrangência é puramente funcional a fim de melhorar a compreensão acerca da aquisição circular, bem como acerca das considerações necessárias. Consideramos que todos os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), tal como estabelecidos pelas Nações Unidas, são igualmente importantes para alcançar uma sociedade sustentável e uma economia circular.
2. A aquisição circular tem como objetivo a ampliação do impacto positivo do processo de aquisição. Em contraste com os critérios da AS, que foram estabelecidos em 2005 e que simplesmente exigiam que os fornecedores assinalassem o maior número possível de quadrículas, a aquisição circular reconhece, valoriza e recompensa a inovação individual e a criatividade dos potenciais fornecedores. Esta linha de conduta encoraja os principais fornecedores a melhorar ainda mais o impacto positivo que exercem.
3. A aquisição de base biológica centra-se principalmente na origem biológica dos produtos e dos seus materiais. Este pode ser um aspecto da aquisição circular. No entanto, para se conseguir uma aquisição de base biológica ou circular bem sucedida, também é necessário concentrar-se na composição, na utilização eficaz de materiais e produtos e na futura reutilização de todo o produto ou dos seus materiais constituintes.



SUMÁRIO

A aquisição circular afeta o papel tradicional do comprador e o método de aprovisionamento. A aquisição circular não se trata apenas de uma transação, mas também da relação entre o cliente e o fornecedor. Neste modelo económico, é dado ênfase ao valor de longo prazo. Trata-se de um modelo económico que não se limita a minimizar o impacto negativo dos produtos (ecoeficiência), mas também a aumentar o seu impacto positivo (ecoeficácia).



GUIA DE LEITURA

Nos capítulos seguintes, explicaremos as oito etapas da aquisição circular. As oito etapas não são lineares, mas antes um processo iterativo e cíclico. O primeiro projeto dará ao leitor uma perspectiva para o segundo projeto que irá fazer, e assim por diante. De forma lenta, mas segura, o utilizador tornar-se-á mais experiente na maneira de melhorar a circularidade do seu processo de aquisição.

Subjacente aos oito passos está o “Círculo Dourado”, Golden Circle (Simon Sinek, 2009). No Círculo Dourado, uma ferramenta criada por Simon Sinek, este menciona três camadas da estrutura do pensamento (porquê – como – o quê). Estes três níveis são igualmente importantes nos processos de aquisição circular.

O porquê: o significado mais profundo, convicções ou intenções da sua organização. Os processos de aquisição circular baseiam-se principalmente na visão da sua organização: porque é que a sua organização quer contribuir para alcançar uma economia circular? Esta questão é discutida na Etapa 1.

O como: os métodos de trabalho da sua organização. Como é organizada a colaboração interna e externa? Como é que são estruturados os processos de aquisição circular? Estas questões são abordadas nas Etapas 2 a 5.

O quê: os produtos ou serviços que a sua organização compra. No contexto de um processo de aquisição circular devem ser considerados os documentos relativos ao concurso, bem como os contratos. Esta questão é abordada nas Etapas 6 a 8.



Figura 6. Círculo Dourado (Sinek, 2009)

AQUISIÇÃO CIRCULAR EM 8 ETAPAS

Este livro explica as oito etapas necessárias para realizar um processo de aquisição circular. Os capítulos que se seguem descreverão, cada um deles, uma dessas oito etapas.

As etapas são as seguintes:

ETAPA 1. O que é a aquisição circular e porque é importante? Porque é que a sua organização quer adotar o modelo de aquisição circular? Como é que a sua organização define esse modelo? Este capítulo também fornece um quadro de avaliação para determinar os grupos de produtos para a aquisição circular.

ETAPA 2. Intervenientes internos. O que é que a aquisição circular implica para a sua organização? Que consequências terão os processos de aquisição circular? Como fazer para que os departamentos internos se envolvam no projeto, a fim de efetuar um processo de aquisição circular bem sucedido?

ETAPA 3. Determinar a questão. Determinar o âmbito da adjudicação e as especificações da proposta. A experiência mostra que o grau de eficiência e aplicabilidade que as especificações funcionais alcançam varia bastante entre os diferentes sectores.

ETAPA 4. Colaboração multidisciplinar. Um único interveniente não consegue criar uma economia circular por si só. Mais do que se concentrar numa relação de negócios bilateral, é importante poder envolver diferentes parceiros da cadeia de valor a fim de fechar realmente o circuito. Como é que se faz isso e quando?

ETAPA 5. Processo de licitação por concurso. Que procedimento deve utilizar para facilitar as ofertas circulares? Como se consegue o equilíbrio certo entre concorrência e colaboração?

ETAPA 6. Medir e avaliar a circularidade. Qual é a diferença entre medir e avaliar? Como será possível medir objetivamente a circularidade?

ETAPA 7. Garantir a circularidade. Como podem ser garantidas as ambições circulares a longo prazo? Este capítulo dá uma visão da aplicabilidade de vários modelos de receitas e apresenta propostas para contratos circulares.

ETAPA 8. Gestão de contratos. Deve-se continuar a acompanhar a colaboração após a transação para assegurar a utilização circular. Este capítulo fornece orientações para a questão da gestão de contratos circulares.

No verso do livro foi incluída uma lista das fontes e outra literatura para mais referências sobre o tópico da economia circular.



Figura 7. Aquisição circular em 8 etapas

*“As pessoas não compram o que
você faz, as pessoas compram
porque você faz. Aquilo que você
faz apenas serve como prova
daquilo em que você acredita.”*

SIMON SINEK

AQUISIÇÃO CIRCULAR: PORQUÊ ESTE MODELO E DO QUE SE TRATA?

A Etapa 1 do processo de aquisição circular estabelece a sua definição operacional da economia circular no que diz respeito ao seu projeto de aquisição. Antes de iniciar o processo de aquisição circular, é importante obter uma imagem clara do que a sua organização deseja alcançar. Este capítulo irá guiar o leitor no sentido de determinar exatamente o que significa a aquisição circular para a sua organização. Depois de definir a lógica da aquisição circular para a sua organização, o leitor pode formular uma clara definição operacional. Esta definição de trabalho é uma base fundamental sobre a qual assenta o processo de aquisição circular.

Este capítulo também faz uma abordagem da seleção do grupo de produtos, o que pode levar a ligeiras alterações na sua definição operacional.

1.1 ESTABELECEER UMA DEFINIÇÃO OPERACIONAL

Em muitos casos, a aquisição circular será uma novidade tanto para o comprador como para o fornecedor. A novidade da circularidade, bem como a garantia de circularidade na fase de utilização, altera a natureza da relação entre o comprador e o fornecedor. Avançar rumo à economia circular é uma viagem e, com certeza, você quererá embarcar nesta viagem com alguém que partilha as mesmas crenças, com um fornecedor que se esforça por alcançar os mesmos princípios circulares em que você acredita. Somente então será possível trabalhar para um projeto circular bem sucedido.

A importância do “porquê”

O comprador e o fornecedor embarcarão numa viagem – um ponto que enfatizamos, uma vez que a economia circular é um tópico em transição. Esta natureza transitória está a dar origem a uma pluralidade de novos desenvolvimentos a uma velocidade incrível. Como nem o comprador nem o fornecedor podem prever o futuro, é importante que ambos os lados sejam capazes de se adaptar a estes desenvolvimentos de modo a abraçar novas inovações, e determinar em conjunto qual é o caminho mais correto a seguir.

Qual é o seu destino? Embora o comprador seja largamente responsável por determinar o objetivo final, também é desejável que se consiga encontrar um fornecedor com quem partilhar esse objetivo. A fim de estabelecer um objetivo comum, é particularmente importante examinar exatamente porque é que a sua organização deseja embarcar nesta experiência. Afinal, é pouco provável que os motivos subjacentes a uma organização mudem e isto será um fator decisivo na seleção do futuro parceiro de negócios.

Foi feita uma breve introdução à teoria do *Círculo Dourado* de Simon Sinek no guia de leitura, a qual constitui uma útil ferramenta para estabelecer o *porquê*. Como o Capítulo 2 deixa claro, a aquisição circular requer uma mudança no comportamento do consumidor e do utilizador. Em última análise, estes não só vão querer comprar produtos circulares, mas também irão precisar de assegurar que esses produtos sejam utilizados de uma forma circular. Este aspecto comportamental da utilização circular faz com que seja importante trabalhar com pessoas que “acreditem no que você acredita”, tal como justificadamente nos diz Sinek.

CAIXA 1A GOLDEN CIRCLE

Segundo Sinek, o Círculo Dourado também reflete a estrutura do cérebro humano. A camada exterior corresponde ao neocórtex, que é responsável pelo processamento de dados, linguagem e factos. As duas camadas interiores correspondem ao cérebro límbico, que é responsável pelas emoções, sentimentos e comportamento (Sinek, 2009). No modelo que apresenta, Sinek indica que as pessoas acreditam que a mente racional é a força motriz da tomada de decisões, no entanto, as camadas do subconsciente da mente são muitas vezes o fator decisivo nas escolhas ou julgamentos de cada um. Estas camadas do subconsciente determinam as intenções das pessoas – o seu porquê. Porque é que a sua organização faz aquilo que faz? Se o leitor conseguir determinar e expressar claramente o seu porquê, então atrairá outros intervenientes com uma motivação ou intenção semelhante.

Secretaria Municipal de Venlo vs. Alliander Duiven**CASO 4**

O Município de Venlo define a economia circular da seguinte maneira:

“O Município de Venlo considera que um ambiente natural saudável, acolhedor e sustentável é um imperativo absoluto. Venlo é um município pioneiro nesta área e utiliza o conceito Cradle-to-Cradle (C2C) – ou do berço ao berço, em português – como uma orientação para as suas atividades relacionadas com este tópico. O município considera que esta é uma filosofia extremamente inspiradora: fazer escolhas saudáveis desde o início e não tomar decisões que são apenas “menos ruins”. Deste modo, adicionamos valor e trabalhamos no sentido de alcançar uma sociedade saudável na qual a prosperidade é o foco primordial e os materiais são constantemente reutilizados e reciclados.”

A empresa Alliander estabeleceu a seguinte definição de economia circular em relação à transformação do seu escritório em Duiven:

“A circularidade é baseada na noção de sistemas auto-sustentáveis. Dentro de um sistema circular, o mundo já não pode ser visto como um “lugar de oferta ilimitada de recursos”. Pelo contrário, os sistemas têm a capacidade de se sustentarem a si próprios. Os resíduos são transformados em matérias-primas, as cadeias de valor fundem-se e a colaboração torna-se fundamental. Dentro de um sistema circular, é fundamental que a lógica assente no valor de longo prazo – já não pensamos mais em termos de “produtos finais”, mas apenas em termos de “produtos intermédios”.

Como se pode entender pela leitura destas definições: as mesmas diferem em termos da matiz que apresentam quanto à circularidade. Enquanto que o município de Venlo opta por se concentrar em fazer as escolhas certas agora, a fim de evitar o desperdício no futuro, a Alliander procura fazer um aproveitamento otimizado de todos os materiais que existem agora e minimizar o desperdício no futuro. Ambos os projetos são circulares, embora de formas diferentes.

Um ponto de partida importante para a organização compradora é divulgar os seus motivos, o seu *porquê*, e depois procurar um fornecedor que subscreva e mesmo apoie essa visão. Selecionar o parceiro através do “cérebro límbico” como Sinek gostaria de o classificar (ver Caixa 1A). A Etapa 6 descreve como se pode traduzir isto para os respetivos critérios de seleção e adjudicação.

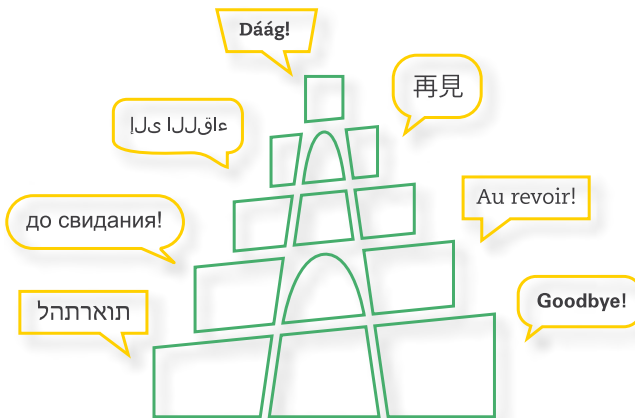


Figura 8. Torre de Babel

Evitar uma situação do tipo “Torre de Babel”

Questões relativamente novas e complexas, tais como a economia circular, podem frequentemente levar a mal-entendidos. Na prática, a terminologia usada pode ser aberta à interpretação ou pode ser usada de diferentes maneiras por diferentes pessoas. Por exemplo: o que significa reciclagem? Significa que se irá dismantelar um caixilho de janela para o converter nas suas matérias-primas constituintes após o seu ciclo de vida funcional ou significa que será utilizado novamente como caixilho de janela (ou seja, a nível de produto) num edifício diferente? E será mesmo possível reutilizar as matérias-primas ou devem então ser designadas como materiais?

O que é que modelos de negócio como o *pay-per-use* (pagamento em função da utilização) implicam exatamente? Durante alguns anos, modelos de negócio do tipo “Produto enquanto Serviço” têm sido indicados como um elemento crucial para a realização de uma empresa circular. No entanto, o sistema *pay-per-use* pode mesmo ser considerado um modelo de negócio? Ou é apenas um modelo de receitas? E será que um produto é intrinsecamente circular quando é fornecido através de um modelo *pay-per-use*?

A pesquisa revela-nos que pelo menos 114 definições do termo “economia circular” já estão a ser usadas (Kirchherr et al., 2017) e espera-se que este número venha a aumentar. Isto pode resultar em ambiguidade e, na pior das hipóteses, pode mesmo dificultar a transição para uma economia circular.

Além do mais, a economia circular é também extremamente dependente do contexto. Os pontos centrais de circularidade de uma grande cidade serão diferentes dos de uma pequena cidade em meio rural, e vice-versa. Para facilitar a transição, é particularmente importante que todos os intervenientes no projeto decidam sobre os respetivos pontos-chave. Por exemplo, a Alliander Duiven e os projetos da Secretaria Municipal de Venlo aplicam diferentes princípios de economia circular, mas ainda assim, ambos contribuem para a economia circular.



Transferência de local do Centro de Nutrição dos Países Baixos | CASO 5

Em 2017, o Centro de Nutrição dos Países Baixos (Netherlands Nutrition Centre, NNC) estava a procurar mudar de sítio. Devido à natureza social da organização, havia o desejo de contribuir para a transição circular, embora de uma forma que fosse adequada à própria organização:

“O NNC é o organismo central independente destinado a fornecer informação sobre alimentação e nutrição nos Países Baixos. A missão do Centro de Nutrição dos Países Baixos é fornecer aos consumidores a informação de que necessitam e encorajá-los a seguirem opções alimentares mais saudáveis, mais seguras e mais sustentáveis. O NNC tem várias maneiras de atuar neste sentido, incluindo através da divulgação das descobertas científicas mais recentes junto da comunidade.”

O Centro traduziu esta missão na seguinte descrição das suas ambições, que também comunica ao mercado:

“A nossa ambição até 2025 é assegurar que os indivíduos estejam motivados para trabalhar e colaborar eficazmente e que tenham acesso a instalações apropriadas e atrativas. Temos por objetivo inspirar os nossos colegas a mobilizar a sua experiência para efeitos do processo primário do NNC. O objetivo das atividades diárias do NNC é encorajar as pessoas a escolherem opções saudáveis, seguras e sustentáveis. É crucial que a nossa identidade seja traduzida da forma ideal para o desenho do nosso novo escritório, reforçando assim a nossa missão. O ambiente de trabalho deve assegurar que hábitos saudáveis, seguros e sustentáveis se tornem evidentes, acessíveis e compreensíveis para todos os colegas no contexto de uma organização de aprendizagem.”

Esta descrição acabou por resultar num tipo de alojamento circular que integrava os tópicos da saúde e da nutrição. Paredes verdes – com plantas naturais – foram instaladas para melhorar o clima interior, os candeeiros são feitos de cogumelos (micélio) e os cacifos são feitos de antigos carrinhos do serviço de refeições da KLM.

Uma definição operacional

Uma vez que tenha estabelecido claramente o *porquê* de querer prosseguir com a aquisição circular, você vai querer também determinar como é que a sua organização interpreta o termo. Qual é a definição operacional da sua organização para a palavra “circular”, a qual espera ver refletida nas ofertas que irá receber? E quais são os aspectos que considera mais importantes? Quer ver os materiais existentes utilizados de forma otimizada ou prefere utilizar materiais virgens que não se tornarão um desperdício no futuro? Perguntas como estas estabelecem exatamente o que é mais relevante para o seu projeto circular. Ao formular uma definição funcional, também se assegura que os potenciais fornecedores passam a compreender melhor os seus objetivos e a ser capazes de apresentar uma oferta mais eficaz e personalizada para o trabalho atribuído. A definição operacional também serve como base para determinar os seus critérios de adjudicação.

A questão que se segue é saber como estabelecer uma definição operacional da economia circular. Muitas organizações não têm uma definição do termo “circular”, embora muitas vezes tenham declarações de política em matéria de sustentabilidade. Recomendamos que se examine quais os aspectos da política de sustentabilidade que podem ser qualificados como objetivos circulares, tal como o Centro de Nutrição dos Países Baixos fez.

É imprescindível determinar e posicionar internamente a definição operacional. Pode-se querer considerar a realização de uma sessão de trabalho interna a fim de formular uma definição operacional. Depois de ter estabelecido uma definição operacional, esta pode ser sempre ajustada e otimizada após o primeiro ou segundo projeto.

CAIXA 1B DEFINIÇÃO DA ECONOMIA CIRCULAR

Como os estudos de caso mencionados anteriormente neste capítulo também deixam claro, diferentes pontos focais na sua definição, no que diz respeito à circularidade, podem resultar em diferentes soluções. Há muitas formas de se poder contribuir para a economia circular, nomeadamente:

Circularidade “do presente para o futuro”: esta filosofia pressupõe que os produtos devam ser concebidos e fabricados de tal forma que não se tornem em resíduos no futuro. Isto implica a utilização de materiais saudáveis que permanecerão recicláveis no futuro, sendo estes materiais objeto de montagem de forma a garantir que possam vir a ser desmontados com razoável facilidade.

Circularidade “do passado ao presente”: esta abordagem procura fazer um aproveitamento otimizado de todos os produtos e materiais que também já estão em circulação. Concentrar-se exclusivamente na circularidade regida pelo lema “do presente para o futuro” significaria que quase todos os objetos físicos atualmente à nossa volta se tornariam resíduos após o seu ciclo de vida funcional. Este cenário não é sustentável ou viável para o nosso planeta, por isso é crucial que se preste também atenção à extensão do ciclo de vida funcional dos produtos existentes, bem como à reutilização de materiais que já se encontram em circulação.

Naturalmente que uma combinação de ambas as filosofias é perfeitamente possível. Em ambos os casos, é essencial que: (1.) não sejam feitos produtos com fim de vida (assegurar a reutilização futura) e (2.) a saúde humana seja tida em conta, por exemplo, que não sejam usadas substâncias nocivas ou tóxicas.

1.2 SELEÇÃO DO GRUPO DE PRODUTOS

Depois de se ter formulado a definição operacional, deve-se selecionar um grupo de produtos. Poderá ter de reajustar ligeiramente a sua definição operacional a fim de se adequar ao grupo de produtos selecionado e ao âmbito do projeto.

Se se trata do seu primeiro processo de aquisição circular, poderá sentir necessidade de alguma orientação na seleção de um grupo de produtos. Aconselhamos que selecione um produto que seja relativamente fácil de adquirir de uma forma circular. O restante deste capítulo concentrar-se-á neste processo de seleção e nas várias considerações que podem ser feitas ao selecionar um projeto-piloto de aquisição circular que seja adequado. Iremos debater tanto as considerações internas como as considerações externas, ou as que estão relacionadas com o grupo de produtos.

Considerações de natureza interna

No caso de ainda poder influenciar a seleção de um primeiro grupo de produtos para o seu processo de aquisição circular, é aconselhável começar por responder a uma série de perguntas. Qual é o objetivo da sua organização relativamente à aquisição circular? Tem alguma experiência com aquisições circulares ou este é o seu primeiro projeto com base no modelo económico de aquisição circular?

Para muitas organizações, a aquisição circular constitui um novo conceito. É portanto aconselhável selecionar um grupo de produtos que tenha um impacto visível mas com um perfil de risco relativamente baixo (perceptível). Isso pode ser feito através de um exame aos gastos esperados respeitantes aos próximos concursos; estes custos tendem a estar correlacionados com o perfil de risco. Consequentemente, é provável que se queira avaliar o grau em que estes concursos podem contribuir para a economia circular, ou seja, o impacto. Essas duas variáveis podem então ser representadas num gráfico (ver Figura 9).

- Para determinar as despesas, determine os custos de compra previstos ou os custos anuais⁸.

Para determinar o impacto, deve-se atribuir uma pontuação indicativa (por exemplo, de 1 a 5) para os três ou quatro pontos centrais incluídos na sua definição operacional de economia circular⁹.

Ao marcar estas pontuações num gráfico, isso proporcionará uma clara visão de conjunto de quais os grupos de produtos que terão impacto visível suficiente e com os perfis de risco mais baixos. Ao fazê-lo, você notará que muitos concursos dentro do domínio da gestão de infraestruturas estarão no canto inferior direito do gráfico. Estes grupos de produtos são particularmente adequados para os projetos experimentais de aquisição circular, uma vez que os riscos, reais ou perceptíveis, tendem a ser um pouco mais baixos.

⁸ Recomendamos a utilização de uma escala logarítmica para o eixo y.

⁹ Naturalmente, também pode utilizar os métodos de análise do ciclo de vida (ACV) dos grupos de produtos para poder estabelecer o impacto, mas convém ter em mente que os métodos de ACV podem não refletir todos os tópicos no âmbito da sua definição. Além disso, as ACV podem não estar disponíveis para todos os grupos de produtos. Recomendamos, por conseguinte, a utilização de uma pontuação indicativa.



Figura 9. Impacto versus gastos (Copper8, 2015)

Outras considerações internas que são importantes incluem:

- O calendário do concurso: se for o seu primeiro projeto, deve ser assegurado um período de tempo suficiente para a preparação. Os projetos experimentais circulares não devem estar sujeitos a pressas ou precipitações.
- O entusiasmo do gestor de projeto: ao selecionar o primeiro projeto, deve-se ter em conta a energia positiva da organização. O gestor de projeto ou o titular da pasta deve também acreditar na importância do projeto experimental de aquisição circular.

Considerações de natureza externa

Porque é que a aquisição circular de mobiliário de escritório é relativamente fácil em comparação com a aquisição de computadores? Cada produto e cada sector têm certas características que determinam a facilidade com que os produtos podem ser fabricados e utilizados de uma forma circular.

A fim de conhecer quais os sectores que melhor se adequam ao modelo de aquisição circular, é aconselhável analisar os aspectos de complexidade, bem como o ciclo de vida funcional. Obviamente que todo o modelo TPF deve ser levado em consideração para esta avaliação:

- Parte técnica: em termos técnicos, os produtos são fabricados de modo a cumprir os princípios da economia circular.
- Orientação para o processo: o cliente e o contratante estabelecem acordos orientados para o processo no que diz respeito à utilização do modelo circular.

Aspectos financeiros: foram estabelecidos incentivos financeiros para encorajar a utilização circular dos produtos ou materiais de longo prazo.

Um **produto complexo** é muitas vezes um reflexo de uma cadeia de valor complexa. Por exemplo, um copo de café descartável é um produto bastante simples que não é composto por muitos materiais, não sendo provável que o processo de fabrico envolva muitos parceiros da cadeia de valor. Já os telemóveis¹⁰, por outro lado, consistem em 34 componentes diferentes e 62 metais diferentes provenientes de 8 países diferentes (Desjardins, 2016; diário *South China Morning Post*, 2016). Em suma, quanto mais complexo for o produto, mais complexa será a cadeia de valor.

¹⁰ Números baseados no iPhone 6s.



Figura 10. Complexidade versus ciclo de vida funcional (Copper8, 2014)

Concretizar na sua totalidade as ambições em matéria de economia circular quando se tem cadeias de valor longas e fragmentadas revela-se uma tarefa desafiadora, pelo menos a curto prazo. É, portanto, difícil – embora certamente não impossível – realizar cadeias de valor complexas totalmente circulares.

A segunda variável envolvida em considerações externas é **o ciclo de vida funcional**. Quanto mais tempo um produto permanecer utilizável, mais difícil é estabelecer acordos relativos à utilização circular. Embora as organizações façam acordos contratuais, são os indivíduos que têm de assegurar o seu cumprimento. Tome-se por exemplo uma organização que faz um contrato de 25 anos. É extremamente improvável que os indivíduos que estão envolvidos na elaboração do contrato sejam os responsáveis pela sua gestão durante os 25 anos completos. Em tais situações, a gestão de contratos circulares torna-se uma tarefa administrativa que pode estar já muito afastada das intenções originais.

Por esta razão, deverão ser aplicados períodos contratuais viáveis, quando se dá o aval aos contratos circulares. Quanto mais longo for o período de contrato, maiores serão os riscos e incertezas. Segundo a nossa experiência, podem ser feitos acordos efetivos relativamente à utilização circular para produtos com um ciclo de vida funcional máximo ou um período de contrato de 10-12 anos.

A relativa facilidade com que estes produtos podem ser adquiridos de uma forma circular não significa que a aquisição circular seja impossível para produtos com um ciclo de vida funcional mais longo, como edifícios ou estradas. Isto significa, no entanto, que é mais difícil garantir a utilização circular por meio de acordos financeiros ou orientados para o processo.

Deve-se também considerar os grupos de produtos no outro extremo do eixo do ciclo de vida funcional, tais como copos de café descartáveis. Para produtos deste tipo, com ciclos de vida funcionais tão curtos, a reciclagem é a única opção realista. Por uma questão de clareza, propomos a classificação destes grupos de produtos precisamente enquanto tal, em vez de inflacionar o termo “circular” devido à moda atual.

SUMÁRIO

Durante a Etapa 1, o leitor examina minuciosamente porque quer adotar a aquisição circular no seio da sua organização.

É vital que se obtenha uma imagem clara do que a circularidade significa para a sua organização, pois esta é a única maneira de garantir que encontrará fornecedores adequados ao projeto que partilhem os seus objetivos.

A segunda metade deste capítulo explica quais as considerações internas que podem ser feitas a fim de decidir sobre o seu primeiro projeto experimental de aquisição circular. Os projetos que têm um impacto visível na circularidade e um perfil de risco mais baixo são particularmente adequados para os projetos experimentais de aquisição circular no seio da organização. Por último, explicamos como os grupos de produtos menos complexos, com ciclos de vida funcionais mais curtos, são os mais compatíveis com a aquisição circular.

ETAPA 1: AQUISIÇÃO CIRCULAR – PORQUÊ ESTE MODELO E DO QUE SE TRATA?

1. Porquê este modelo? Por que razão a sua organização quer adotar o modelo de aquisição circular?
2. Do que se trata? O que quer dizer a sua organização com o termo “economia circular”? Estabelecer uma definição operacional.
3. Encontrar um grupo de produtos com alta visibilidade e um perfil de baixo risco.
4. Selecionar um grupo de produtos menos complexos com um ciclo de vida funcional de não mais de 10-12 anos.

*“Uma organização deve ser
um reflexo da natureza:
uma rede de conexões
que se fortalecem
mutuamente.”*

GEANNE VAN ARKEL

ORGANIZAÇÃO E ALINHAMENTO A NÍVEL INTERNO

A Etapa 1 estabelece o *porquê* da sua organização querer adotar o modelo de aquisição circular. A Etapa 2 começa a delinear a forma *como* se deve proceder a essa adoção. O presente capítulo descreve o processo de mudança interna a partir de duas perspectivas diferentes. Primeiramente, apresenta um breve resumo das possíveis consequências da aquisição circular; após o qual, passa a resumir os departamentos ou áreas internas necessárias para ter sucesso no processo de aquisição circular.

2.1 CONSEQUÊNCIAS A NÍVEL INTERNO

A aquisição circular é muito mais do que simplesmente comprar coisas. Para alcançar resultados circulares ideais, deve-se primeiro examinar se precisa realmente de comprar novos produtos e, em caso afirmativo, como pode minimizar a quantidade. Afinal de contas, a opção mais circular seria mesmo não comprar nada! Mas se houver mesmo necessidade de comprar produtos, o objetivo é assegurar que o ciclo de vida funcional dos produtos e componentes possa ser maximizado.

Quais são as eventuais consequências da aquisição circular? Como é natural, as consequências dependem inteiramente do projeto em causa. O objetivo principal do resumo que se segue é demonstrar que é necessária uma orientação interna mais ampla a fim de alcançar resultados circulares otimizados.

Determinar a procura funcional

O nosso lema é “Fazer do mundo um lugar melhor começa com fazer perguntas melhores”. A questão relevante aqui – ou seja, que produtos precisa absolutamente de adquirir – é um fator importante na aquisição circular. O que é que você já possui? E o que é que verdadeiramente precisa?

O tamanho da sua organização, o grupo de produtos e a definição operacional da sua organização são alguns fatores que podem ajudar a determinar as necessidades da sua organização. Faça um inventário dos produtos que já possui, especialmente quando a reutilização eficiente e eficaz dos produtos existentes é o seu objetivo principal. Isto dar-lhe-á uma imagem clara daquilo que necessita e permitirá aos potenciais fornecedores fazer estimativas precisas relativamente aos produtos para os quais é possível prolongar a vida útil e saber se é possível ou não conseguir uma reutilização de alta qualidade dos componentes ou materiais.

Implicações financeiras

Certifique-se de ter em conta as implicações financeiras da aquisição circular. Tente fazer um plano de negócios que leve em conta a poupança de custos a longo prazo (TCO/TCU), bem como quaisquer benefícios financeiros resultantes da aquisição circular. Naturalmente, as consequências financeiras dos processos de aquisição circular dependem do grupo de produtos selecionado, do inventário existente e da definição operacional da organização:

- Mudança nos gastos de capital: os investimentos podem aumentar como resultado de aquisições circulares. Por exemplo, esse pode ser o caso se decidir comprar novos produtos circulares. No entanto, os investimentos também podem diminuir, por exemplo, prolongando o ciclo de vida funcional dos produtos existentes e

reduzindo assim a aquisição de novos produtos. A natureza dos investimentos também pode mudar, por exemplo, uma mudança de custos de materiais para mão-de-obra.

- Mudar os custos recorrentes: a aquisição circular pode resultar em custos mais baixos a longo prazo, tais como os custos de manutenção mais baixos ou os custos de manutenção mais elevados que resultam em necessidades reduzidas de aquisição. Em qualquer dos casos, a aquisição circular requer uma perspectiva de longo prazo que também deve ser incorporada no plano de negócios.
- Recorrer a diferentes fundos dentro da organização: a perspectiva de longo prazo requer que sejam estabelecidas reservas financeiras no futuro, por exemplo, gastos operacionais. Isto pode ser um desafio para os organismos governamentais devido à natureza dinâmica da política. De acordo com a nossa experiência, os fundos são frequentemente fornecidos por diferentes departamentos, o que significa que os investimentos são pagos por um departamento diferente dos custos de manutenção ou operacionais.
- Diferentes modelos de receitas também podem resultar em benefícios futuros, por exemplo, tendo em conta o valor residual nos acordos de recompra.

Resumindo, deve-se incluir todos os cenários possíveis no plano de negócios.

Fase de utilização e manutenção

Os produtos só são circulares se forem utilizados de uma forma circular. Isto significa que deverá também ter em conta a fase de utilização do produto ao preparar a sua aquisição experimental. Para além de uma utilização adequada, uma boa manutenção também pode ajudar a reter o valor do produto.

Se planeia externalizar a manutenção dos seus produtos, precisará de incluir este serviço como uma das áreas no âmbito do concurso. Optar ou não por essa inclusão é um fator importante no processo de aquisição circular. Uma boa manutenção ajuda a prolongar o ciclo de vida funcional dos produtos e, por conseguinte, irá prestar uma contribuição importante para a economia circular.

A utilização circular dos produtos pode ser influenciada tanto pelo comprador como pelo fornecedor. As organizações compradoras devem, portanto, adquirir conhecimentos sobre os processos internos mais relevantes, por exemplo, fazer o controlo e acompanhamento do inventário, das atividades de manutenção e, se aplicável, do tratamento de resíduos. Deste modo, os potenciais fornecedores obtêm informações valiosas de que necessitarão para fazer uma oferta circular otimizada.

Gestão da cadeia de valor

Como resultado da aquisição circular, será então vista uma mudança da natureza *transaccional* da aquisição para as *relações de negócios* de longo prazo. Se você pretender contribuir para a economia circular, deve olhar para além dos produtos oferecidos pelo fornecedor no início do contrato. É importante também saber como lidar com os produtos durante o seu ciclo de vida funcional e posteriormente. Ter um único ponto de contacto (por exemplo, *um gestor da cadeia de abastecimento*) durante ambas as fases pode ajudar a alinhar a fase de aquisição com a fase de utilização. O gestor da cadeia de abastecimento cuida de todos os aspectos do contrato que envolvem a organização do comprador, incluindo a utilização adequada dos produtos.

Em 2016, o Ministério das Infraestruturas e Gestão dos Recursos Hídricos (Países Baixos) examinou as possibilidades de aquisição circular relativamente a mobiliário de escritório para instalações do governo. Embora o estudo, realizado pela Turntoo, não inclua um inventário de todo o mobiliário dentro das mais de 100.000 estações de trabalho, estabelece, todavia, que a extensão do ciclo de vida funcional do mobiliário existente seria a forma mais eficaz de contribuir para a economia circular.

Esse estudo de 2016, intitulado “O Caminho para uma Categoria Circular de Mobiliário de Escritório”, realizado com a Turntoo, estabelece as seguintes prioridades:

1. Satisfazer as necessidades existentes durante o máximo de tempo possível, utilizando o mobiliário existente.
2. Para satisfazer novas necessidades, fazer aproveitamento de material que já esteja em circulação, dentro ou fora da organização.
3. Analisar todos os novos produtos de acordo com requisitos de circularidade rigorosos no que diz respeito ao produto, ao processo e aos aspectos financeiros.
4. Assegurar um aproveitamento otimizado dos produtos, componentes e materiais durante os ciclos subsequentes, a fim de fechar o ciclo, tendo em conta os múltiplos efeitos ambientais.

Seguindo esta linha de atribuição de prioridades, o estado pode realizar poupanças substanciais. O estudo calculou uma poupança anual de 1,3 a 4 milhões de euros como resultado desta estratégia de manutenção.

Para além das prioridades e poupanças de custos, o estudo também identifica as consequências que esta estratégia pode ter para os intervenientes internos. Por exemplo, outras chamadas “categorias”, como a logística e o armazenamento, no âmbito do governo central podem influenciar a utilização e o ciclo de vida funcional do mobiliário. Além disso, o estudo verificou que os orçamentos e outras responsabilidades relativas à aquisição de mobiliário (Departamento de Compras), por um lado, e a manutenção do mobiliário (Gestão de Infraestruturas), por outro lado, são da responsabilidade de diferentes departamentos.

Em suma, o estudo fornece informações valiosas sobre as consequências internas que a aquisição circular pode ter.

Planeamento

Finalmente, é preciso ter a certeza de que se tem tempo suficiente para se preparar para a publicação de um concurso circular, bem como para a execução do projeto subsequente. Os potenciais fornecedores terão de passar por processos diferentes dos tradicionais processos de aquisição linear, especialmente no que diz respeito à reutilização de alta qualidade dos produtos e materiais existentes.

Os pontos acima mencionados são apenas algumas das possíveis consequências que a aquisição circular pode ter. Uma análise criteriosa das consequências dá uma percepção mais consciente dos padrões de utilização no seio da organização, a qual você poderá então comunicar de forma transparente aos potenciais fornecedores.

2.2 ENVOLVER OS INTERVENIENTES INTERNOS

A colaboração no seio da sua própria organização durante o processo de aquisição é provavelmente um fator ainda mais crucial do que a percepção das consequências da aquisição circular. Revela-se como essencial, portanto, ter os intervenientes internos certos a “embarcar nesta viagem”.

A importância da colaboração a nível interno

Os processos de aquisição circular não são meramente da responsabilidade do funcionário encarregado dos contratos públicos, embora este desempenhe um papel importante como impulsionador e pessoa de referência para quem se remete às mais diversas questões. Esta função é crucial, uma vez que há diferentes departamentos dentro de uma organização que podem ter interesses diferentes com base na sua própria função e tarefa. O responsável pelas aquisições harmoniza estes interesses de forma a assegurar um processo de aquisição circular bem sucedido.

Deve-se examinar cuidadosamente quais os departamentos e funções que serão necessários para assegurar a aquisição circular, bem como a utilização circular dos produtos. Fazer uma lista dos vários interesses que os diferentes departamentos têm, ajuda a formular perguntas que são relevantes para o seu processo de aquisição e ajuda a compreender melhor todos os interesses. Eis alguns exemplos de eventuais questões:

- O departamento ou função tem um foco interno ou externo?
Por exemplo, os departamentos de gestão de infraestruturas têm um foco interno, enquanto que os departamentos de estratégia comercial têm um foco externo.
- O departamento tem uma perspetiva de curto prazo ou de longo prazo?
Por exemplo, os departamentos financeiros concentram-se mais a curto prazo, enquanto que os departamentos de estratégia comercial se concentram em assuntos que se estendem mais no futuro da organização.
- O departamento tem um papel estratégico ou operacional?
Por exemplo, os departamentos de compras têm um papel mais operacional, enquanto que os departamentos de sustentabilidade, ou departamentos RSE, estão mais envolvidos com a estratégia global.
- Como é que o departamento lida com os riscos? É do tipo avesso ao risco ou é um pouco mais propenso ao risco, como é o caso de um departamento de inovação?
- O departamento tem objetivos específicos que alinham ou que entram em conflito com a aquisição circular?

As respostas a estas perguntas irão criar uma visão de conjunto que irá ajudar a alinhar os departamentos e funções relevantes com o processo de aquisição circular. Sempre que possível, deve ser definido um interesse comum que tenha em conta todas as diferentes perspetivas no âmbito do processo de aquisição.

Áreas e departamentos requisitados

Quais são as áreas e departamentos necessários para o processo de aquisição circular? Obviamente que a resposta a esta pergunta depende do grupo de produtos em questão, assim como da visão que se tem de circularidade. A par dos executivos, os departamentos e funções importantes incluem: cliente interno, RSE/sustentabilidade, finanças, assuntos jurídicos, comunicação, aprovisionamento e gestão da cadeia de abastecimento.

Nível Executivo

Solicite a participação de um diretor para desempenhar o papel de embaixador e promotor do processo de aquisição. O diretor pode ajudar a colocar o projeto na ordem de trabalhos a um nível estratégico e pode fornecer a autorização e “espaço” necessários para se passar à experimentação. Em caso de haver contratempos, tais como prazos não cumpridos, o diretor pode ajudar a defender o projeto a nível interno.

Cliente interno

Qual foi o departamento que especificou a procura funcional ou a proposta de aquisição? Fale sobre a procura funcional com o cliente interno, debatam ambos esse assunto e explore formas de tornar o processo de aquisição o mais circular possível. Deveria também incluir o gestor de contratos neste processo!

RSE (responsabilidade social das empresas)

Um assessor em sustentabilidade pode ajudar a manter e estimular as suas ambições no que diz respeito à circularidade. O assessor em sustentabilidade também pode ajudar a determinar de forma ideal a sua estratégia de circularidade, uma vez que estes técnicos mantêm-se quase sempre a par dos últimos desenvolvimentos do mercado.

Finanças

Desenvolva um bom plano de negócios para o processo de aquisição. O plano de negócios pode ajudar a alinhar a organização interna. Inclua um especialista financeiro numa fase inicial para que este possa então ajudar a identificar tipos de valor alternativos não financeiros para um plano de negócios de longo prazo.

Assuntos jurídicos

Os contratos circulares podem ser um pouco diferentes dos contratos tradicionais, por isso é aconselhável arranjar também um consultor jurídico para participar numa fase inicial. Deixe clarificados todos os resultados pretendidos do processo de aquisição junto do consultor jurídico para que este possa analisar a proposta – e os documentos do contrato – em conformidade.

Comunicação

Uma comunicação interna eficaz no que diz respeito aos processos de aquisição circular ajuda a impulsionar o apoio no seio da organização. Além disso, um profissional de comunicação pode ajudar a organizar atividades externas, como uma consulta do mercado ou outra comunicação que ajude a atrair a atenção de potenciais fornecedores e a prepará-los para o processo de aquisição subsequente.

Ao formular a sua proposta relativa à aquisição de vestuário próprio de segurança e proteção no trabalho, bem como vestuário profissional, a Alliander – uma empresa neerlandesa da rede energética – especificou cinco objetivos. Três deles eram de natureza técnica:

1. Segurança
2. Facilidade de utilização
3. Circularidade

Os dois restantes objetivos foram vistos como os “meios” para ajudar a alcançar os três objetivos acima mencionados:

4. Gestão da cadeia de abastecimento
5. TI

Para a Alliander, este concurso foi um projeto importante e sensível, uma vez que envolveu a segurança dos trabalhadores. Isto fez com que a circularidade fosse de certa forma uma questão secundária.

A organização do projeto consistiu numa equipa central, diversas equipas secundárias e um grupo diretor. Foram representadas as seguintes áreas nestes grupos:

- A equipa principal era composta por representantes do departamento de compras, o futuro gestor de contratos (com experiência no sector têxtil), um consultor externo especializado em circularidade e um representante do grupo de utilizadores. A equipa central foi o principal ponto de contacto, elaborou os documentos necessários e foi responsável pelo processo de adjudicação por concurso.
- Além disso, havia uma série de equipas de consultores que eram vitais para o concurso: utilizadores representativos, segurança, circularidade, TI e finanças. Estas equipas ajudaram a elaborar e a rever o documento de ambição, bem como os critérios de seleção/adjudicação. Além disso, também participaram no comité de avaliação e estarão envolvidas na fase de implementação e de utilização.
- O comité de direção era composto por representantes mandatados das seguintes áreas: utilizadores, serviços partilhados, aquisições e TI. O grupo de direção foi incumbido de proceder às aprovações e ajustes necessários em momentos estrategicamente importantes.
- O departamento jurídico e o departamento de comunicação foram consultados sempre que necessário, embora não fizessem parte da organização do projeto.



Aprovisionamento e gestão da cadeia de abastecimento

Se você não for o responsável pelas aquisições, busque o envolvimento de quem exerça essa função e que esteja interessado em adotar os princípios da aquisição circular. Além disso, deve nomear um gestor da cadeia de abastecimento logo na fase inicial para assegurar a utilização circular do grupo de produtos durante o período do contrato.

Consideramos que estas áreas são necessárias para um processo de aquisição circular bem sucedido. Dependendo dos grupos de produtos, também pode envolver outros departamentos, por exemplo um gestor de logística ou um gestor da cadeia de abastecimento responsável pela gestão de resíduos.

Envolvimento dos intervenientes internos

Como é que são geridas todas estas diferentes áreas? Recomendamos a utilização da matriz criada por Johnson et al. (2008) para determinar o seguinte para cada departamento:

1. O grau de **poder** que o departamento tem sobre o processo de aquisição circular;
2. O grau de **interesse** que o departamento tem no processo de aquisição circular.

O preenchimento desta matriz dá uma boa perspetiva geral do nível de envolvimento desejado para cada departamento. Os intervenientes com muito poder e interesse devem fazer parte da equipa central, os intervenientes com muito poder mas sem interesse significativo podem ser convidados a participar no comité diretor, e os indivíduos com muito interesse mas com menos poder devem fazer parte de um comité de avaliação ou de um teste de utilizador. É importante observar que esta visão geral está sujeita a alterações, dependendo do grupo de produtos selecionado.

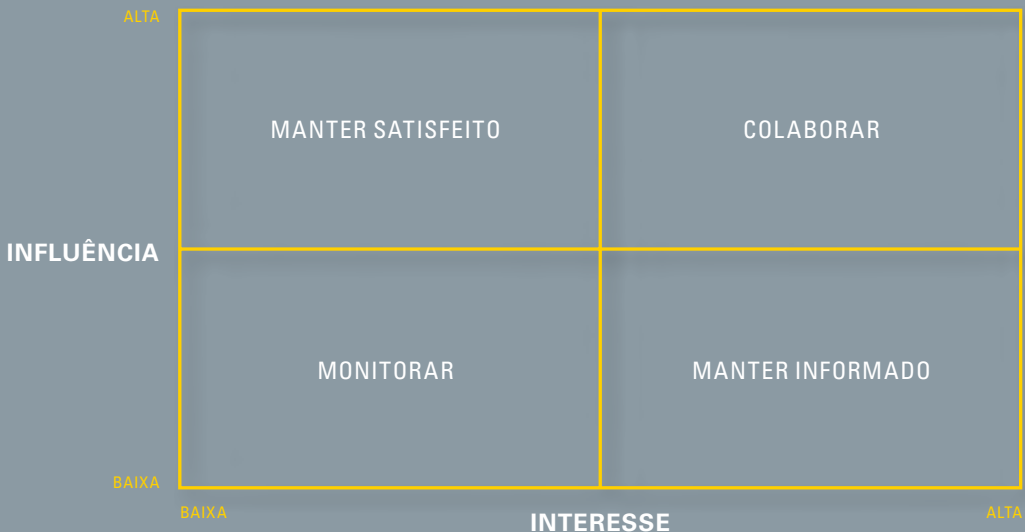


Figura 11. Envolvimento dos intervenientes internos (Johnson et al., 2008)

SUMÁRIO

A Etapa 2 debate o papel dos intervenientes internos. Ao mostrar quais serão as consequências de um processo de aquisição circular, torna-se evidente que a aquisição circular é muito mais do que um simples momento transacional. A colaboração entre departamentos internos constitui um fator fundamental para o sucesso dos processos de aquisição circular. É necessário prestar atenção ao alinhamento de interesses, envolvendo e informando os intervenientes a nível interno.

ETAPA 2: ORGANIZAÇÃO E ALINHAMENTO A NÍVEL INTERNO

1. Deve-se estar consciente das eventuais consequências da aquisição circular.
2. É importante envolver todas as áreas e departamentos necessários no seio da sua organização o mais cedo e o mais regularmente possível, a fim de maximizar o sucesso do seu processo de aquisição circular.

*“Fazer do mundo um lugar
melhor começa com fazer
perguntas melhores.”*

CÉCILE VAN OPPEN

FORMULAR A SUA PERGUNTA

Para além de uma preparação cuidadosa, a aquisição circular também requer uma execução meticulosa e estruturada. Tudo isto começa com a Etapa 3, parte em que começamos a formular a sua pergunta. A Etapa 3 ajuda-o, a si e aos potenciais fornecedores, a obter uma imagem clara da sua procura funcional e da melhor forma de a satisfazer. Já estabeleceu uma definição operacional da economia circular e selecionou um grupo de produtos, mas como é que traduz isto para a pergunta certa?

3.1 NOVAMENTE: FAZER DO MUNDO UM LUGAR MELHOR COMEÇA COM FAZER PERGUNTAS MELHORES

Quando os compradores fazem a pergunta certa, isso vai fazer com que os fornecedores possam distinguir-se dos seus concorrentes, apresentando uma proposta criativa, circular e de alta qualidade. Mas como é que se dará início ao processo de aquisição? Como pode você contribuir para um melhor resultado como comprador quando está apenas a dar uma imagem aproximada de uma potencial solução? Em última análise, trata-se aqui de saber especificar a pergunta certa.

Determinação da procura

Para começar a formular a pergunta, o primeiro passo é fazer um claro inventário da procura. O que é que a sua organização realmente precisa? A forma mais fácil de contribuir para a economia circular é não comprar mesmo nada – daí que possa ser interessante inverter a questão: onde é que pode dispensar a aquisição? No âmbito da teoria da circularidade, isto é referido como *reconsiderar* ou *recusar* (Caixa IV).

Imagine que são criados cinquenta novos postos de trabalho na sua organização. Isto significa automaticamente que tem de encomendar cinquenta novas cadeiras? Poderia satisfazer essa necessidade de cadeiras recorrendo à reserva existente? Ou talvez a sua organização esteja a pensar em reduzir o número de postos de trabalho sentado e aumentar o número de balcões para trabalho em pé? Se a compra de cadeiras for inevitável, pode optar por comprá-las em segunda mão (referimo-nos frequentemente a estas como “cadeiras com experiência”, uma vez que a perceção se torna mais positiva). Uma cadeira usada é muitas vezes tão boa como uma nova, pode poupar dinheiro à organização e prolonga a vida útil dos produtos existentes.

A fim de evitar situações indesejadas, esteja atento aos interesses atuais dos fornecedores. Certifique-se de que o rumo escolhido para a circularidade do seu projeto fica assegurado tanto do lado do comprador como do lado do fornecedor. Normalmente, os fornecedores não fornecem serviços de manutenção de produtos, sendo os seus modelos de negócio atuais baseados principalmente na venda de novos produtos. Esta transição na parte dos modelos de negócio dos fornecedores não é fácil e não se pode esperar que os fornecedores consigam isso no decorrer de um único projeto ou no período de um ano. Da mesma forma, a escolha de uma reutilização de alto valor no início de um projeto também requer um acompanhamento neste aspecto enquanto organização compradora durante o restante período do contrato. Isto significa passar da compra de novos produtos para a solicitação de serviços de reparação e manutenção, o que pode exigir uma mudança nas atividades comerciais do seu fornecedor. Qualquer que seja a direção circular que escolher seguir, certifique-se de examinar as possíveis consequências da sua decisão.



Alliander Duiven | CASO 8

Qual era a atual necessidade da Alliander para o seu escritório em Duiven? Originalmente, a memória descritiva e justificativa do projeto consistia em construir um novo escritório num lote de terreno vago no parque industrial existente e assegurar que o escritório conseguisse uma Certificação BREEAM de alto nível (Building Research Establishment Environmental Assessment Method, do Reino Unido). No entanto, ao determinar a procura funcional, a Alliander concluiu que não era estritamente necessário construir um novo escritório. A verdadeira procura por parte da Alliander era providenciar postos de trabalho adicionais. Como resultado da especificação funcional e de uma margem de manobra bem definida, os fornecedores foram capazes de utilizar soluções criativas para satisfazer as ambições. Uma destas ambições é a circularidade. Fazendo um aproveitamento otimizado dos edifícios e elementos de construção existentes, a Alliander fica em condições de dispensar amplamente a aquisição de novos materiais e utilizar os edifícios existentes no local como base para o seu novo alojamento.



Âmbito de aplicação do projeto

Depois de ter formulado a procura, você terá de determinar o âmbito do projeto. O que estará abrangido pelo contrato e o que não estará? Quanto tempo pretende que a sua colaboração com o fornecedor dure?

Na Etapa 1, você estabeleceu uma definição operacional para a economia circular, mas até que ponto é esta definição compatível com o grupo de produtos selecionado? A combinação da sua definição operacional e do seu grupo de produtos pode exigir o alargamento ou restrição do âmbito do seu projeto de modo a alcançar os resultados circulares ideais.

Digamos que a sua organização pretende abrir concurso para mobiliário de escritório. Por onde começa? É muito provável que a sua organização já tenha mobiliário e, nesse caso, a sua definição operacional poderá especificar que quer fazer uma “utilização otimizada e de alta qualidade dos produtos, componentes e materiais existentes”. Se assim for, terá de ampliar o âmbito do fornecimento de mobiliário novo para incluir o serviço de “manutenção e prolongamento da vida útil” do mobiliário existente.

Se optar por comprar um serviço em vez de um produto, é provável que esteja a iniciar uma colaboração de longo prazo com o fornecedor. Uma colaboração de longo prazo exige que o fornecedor esteja envolvido com a sua organização por um período mais prolongado, o que lhe dará maior certeza de que o fornecedor alcançará o desempenho a que se propôs no que toca a circularidade.

Em muitos sectores, é possível estender o período máximo de contrato (por exemplo, contratos-quadro) desde que essa situação tenha sido motivada com base em períodos de reembolso dos investimentos necessários, entre outros.

Períodos contratuais de dois a quatro anos costumam ser demasiado curtos para que os fornecedores possam gerar retornos suficientes a fim de equilibrar o investimento necessário para transformar o seu negócio de acordo com princípios circulares.

Dependendo do sector e dos investimentos necessários, é mais provável que um período contratual de oito a dez anos ofereça tempo suficiente para os fornecedores conseguirem realizar esta transição. Deve especificar o período de contrato desejado e discuta-o com os fornecedores durante os preparativos do concurso, por exemplo, através de uma consulta do mercado. Os períodos contratuais, as oportunidades legais e as consequências de períodos contratuais prolongados serão abordados mais adiante na Etapa 7.

Especificações funcionais

Certifique-se de criar especificações funcionais para o seu projeto, em oposição às especificações técnicas. As especificações funcionais dão oportunidade aos fornecedores de usufruírem de uma maior liberdade para desenvolver soluções inovadoras. No contexto da economia circular, isto reveste-se de particular importância, uma vez que as novas inovações estão a ser desenvolvidas a um ritmo incrivelmente rápido.

As especificações técnicas resultarão em restringir as inovações circulares àquelas disponíveis no momento em que são redigidas as especificações – a linha laranja na Figura 12. Quando se utiliza as especificações funcionais, está-se a dar aos fornecedores a liberdade de incluir quaisquer inovações circulares disponíveis na sua oferta, ou mesmo de criar eles próprios uma solução inovadora baseada no seu projeto – as linhas amarelas na Figura 12.

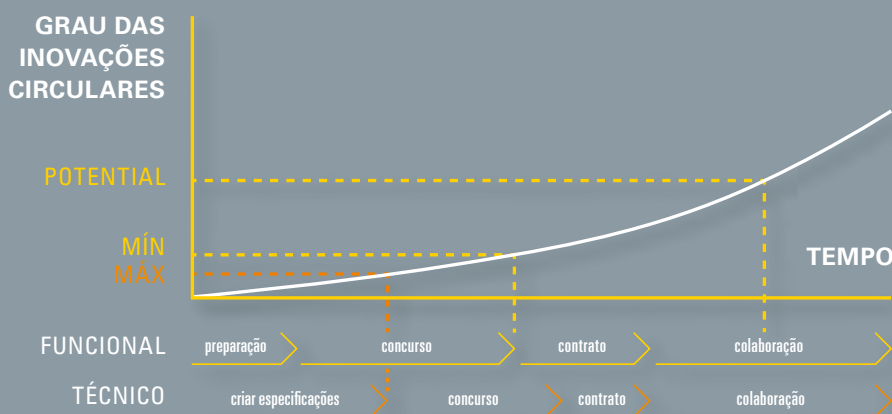


Figura 12. Especificações funcionais versus técnicas

Além do já referido, é possível que a sua proposta circular encoraje os fornecedores a considerar o conceito de circularidade pela primeira vez. Mesmo que o desejasse, seria difícil desenvolver um conjunto apropriado e abrangente de especificações técnicas às quais os fornecedores possam responder.

As especificações funcionais permitem aos fornecedores decidir quais as soluções técnicas que melhor satisfazem os requisitos. Isto significa que você não está a pedir um produto, mas sim a funcionalidade que esse produto pode oferecer. Os aspectos técnicos tornam-se secundários.

Na fase atual da transição para uma economia circular, existem vários sectores onde o conceito de circularidade é inteiramente novo. Quanto menos “maduro” for um sector em relação à circularidade, mais ajuda os fornecedores precisarão para definir o conceito de circularidade. Segundo a nossa experiência, um nível mais elevado de especificação técnica pode realmente ser útil para estes sectores. Para o ajudar a encontrar o equilíbrio certo entre especificações técnicas e especificações funcionais, nós fornecemos a seguinte matriz (Figura 13).

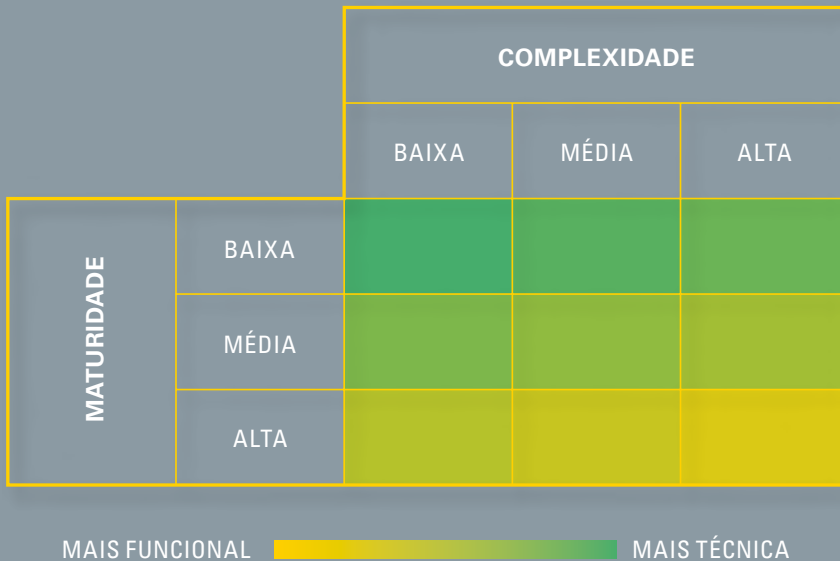


Figura 13. Especificações técnicas versus especificações funcionais

Esta matriz é baseada em duas variáveis externas: a complexidade do produto e a maturidade do sector em relação à circularidade.

- **A complexidade** do produto. A complexidade de um produto reflete muitas vezes a complexidade da cadeia de valor. Quanto mais complexo for um produto, maior é a diferença de conhecimento entre o comprador e o fornecedor. Em relação a produtos complexos, o fornecedor é o especialista. Quanto mais funcional for a especificação, maior liberdade o fornecedor tem para inovar. Um produto simples, como um copo de café descartável, envolve menos aspectos aos quais podem ser aplicados métodos inovadores.
- **A maturidade** do sector em relação à circularidade. Quanto mais maduro for o sector, mais funcionais podem ser as suas especificações. Sectores maduros têm mais conhecimentos para trabalhar com requisitos funcionais, podendo usá-los para criar uma oferta circular otimizada. Os sectores que têm menos experiência com a circularidade requerem frequentemente mais orientação.

Stedin & Alliander – Contador Ecológico | CASO 9

O contador inteligente pertence ao canto superior direito da Figura 13 (alta complexidade, baixa maturidade). O comprador quer oferecer espaço suficiente para que os potenciais fornecedores possam utilizar as tecnologias inovadoras disponíveis. Ao mesmo tempo, é também necessário um certo grau de orientação para alcançar o nível desejado de circularidade. Como tal, foi desenvolvida a Fair Performance Ladder (progressão no desempenho quanto à sustentabilidade e circularidade), que especifica uma série de tópicos importantes de sustentabilidade que devem ser incluídos nas ofertas dos fornecedores. Estes tópicos são divididos de acordo com o processo de produção e o próprio produto:

Tópicos relacionados com o processo de produção:

- Energia e emissões
- Recursos e matérias-primas
- Materiais ecológicos
- Mão-de-obra
- Transparência

Temas relacionados com os produtos:

- Consumo de energia
- Recursos e matérias-primas
- Software e dados

		COMPLEXIDADE		
		BAIXA	MÉDIA	ALTA
MATURIDADE	BAIXA			
	MÉDIA			
	ALTA			

Figura 14. Mais especificações técnicas do Contador Ecológico

Documento de ambição

Utilizando a sua definição operacional, estabelecida na Etapa 1, pode comunicar claramente as suas ambições aos potenciais fornecedores. Onde quer estar daqui a cinco, ou dez anos? Qual é a sua ambição? Qual é a sua situação ideal? Dê as respostas a estas perguntas num documento de ambição convincente a ser fornecido aos potenciais fornecedores. Isso fará com que os fornecedores fiquem entusiasmados com a sua visão.

No seu documento com o registo de ambição, deve fornecer uma breve descrição da situação ideal para cada objetivo. Pode indicar os requisitos mínimos ou especificar o objetivo a longo prazo para o qual pretende trabalhar no âmbito do contrato. Para além de partilhar as suas ambições, pode também incluir a procura funcional da sua organização, o âmbito do projeto e a especificação (funcional) no documento de ambição, a fim de informar os fornecedores sobre o próximo concurso. O documento de ambição pode ser utilizado como uma boa plataforma de debate durante uma consulta de mercado ou enviado juntamente com o anúncio do concurso. Pode também incluí-lo como um anexo da proposta ou utilizá-lo como referência ao avaliar as ofertas feitas pelos fornecedores.

SUMÁRIO

A Etapa 3 é sobre a formulação da sua pergunta funcional. Deve-se começar por fazer um inventário daquilo que é realmente necessário, pois a opção de não comprar é a decisão mais circular de todas. Seguidamente, tente evitar ser demasiado técnico nas suas especificações; em vez disso, formule as suas especificações e requisitos de forma a oferecer liberdade suficiente para que os fornecedores possam elaborar soluções inovadoras.

ETAPA 3: FORMULAR A SUA PERGUNTA

1. Crie um inventário completo das suas necessidades e reduza as aquisições ao mínimo necessário.
2. Certifique-se de incluir serviços que se enquadrem no âmbito do seu projeto e ajuste a duração do contrato em conformidade.
3. Formule as especificações de forma tão funcional quanto possível.
4. Resuma tudo num documento com o registo do nível de ambição de modo a exprimir claramente a sua visão.

"Gostaria de ver o desenvolvimento de uma 'ecologia das organizações' no que diz respeito à sustentabilidade. Isto implica um amadurecimento por parte das organizações no sentido de colaborarem em rede e, conseqüentemente, adquirirem sustentabilidade, sendo que, ao mesmo tempo, criam relações mutuamente vantajosas."

JAN JONKER



COLABORAÇÃO

A colaboração é essencial para criar projetos circulares bem sucedidos entre compradores e fornecedores, mas também entre parceiros da cadeia de valor. Foi debatida a importância da colaboração interna na Etapa 2. O presente capítulo explica porque é que a colaboração com os fornecedores contribui para a economia circular e como se pode organizar essa colaboração.

4.1 A IMPORTÂNCIA DA COLABORAÇÃO

Existe um amplo consenso quanto ao facto de a colaboração ser fundamental para a economia circular (Fundação Ellen MacArthur, 2012). Mas por que razão assim é e que significa isso para a aquisição circular?

A nossa economia atual é bastante linear. Os consumidores estão concentrados no preço e, sendo assim, esse foco vai decaindo ao longo de toda a cadeia de valor. Essa diminuição significa que toda a cadeia de valor começa a concentrar-se nos custos e não na qualidade. A fim de criar um produto circular, é importante que toda a cadeia de valor comece a pensar na qualidade (circular), embora isso possa afetar os preços. Muitas vezes, os custos a longo prazo de um produto circular (TCO/TCU) são mais baixos do que os dos produtos não circulares. Este capítulo examina o processo (P) do modelo TPF (processo e organização) de modo mais pormenorizado.

Como mostra a Caixa 4A, existem frequentemente conflitos de interesses na cadeia de valor. Para se ser bem sucedido na aquisição circular, é importante alinhar estes interesses tanto quanto possível. Isto começa por se ganhar conhecimento do que é a cadeia de valor, compreendendo os interesses dos diferentes intervenientes e, conseqüentemente, estabelecendo um interesse comum que seja ideal e mutuamente vantajoso.

4.2 COLABORAÇÃO ENTRE COMPRADORES E FORNECEDORES

A aquisição circular requer um tipo diferente de relação a ser desenvolvida entre compradores e fornecedores. Dado que a economia circular tem a ver sobretudo com relações (de longo prazo), este princípio fundamental deve também ser incluído quando se analisa a aquisição circular. Quaisquer conflitos de interesses entre compradores e fornecedores devem ser identificados, a fim de envidar esforços para uma situação que seja mutuamente vantajosa, contribuindo ao mesmo tempo para a economia circular.

Os capítulos anteriores descrevem uma série de passos importantes que pode dar como comprador, mas: como conseguir o envolvimento de potenciais fornecedores? De acordo com a nossa experiência, um dos maiores problemas no que respeita à aquisição (circular) é agir com base em pressupostos (imprecisos) sobre os potenciais fornecedores. Esses pressupostos surgem muitas vezes historicamente em relação às possibilidades técnicas dos potenciais fornecedores ou sobre os modelos de negócio predominantes. A melhor maneira de evitar este tipo de mal-entendido é encetar um diálogo com os potenciais fornecedores. As consultas do mercado podem ser conduzidas de várias maneiras:

- um pedido de Informação (PI), no qual os fornecedores são consultados por escrito;
- reuniões individuais com potenciais fornecedores; e/ou,
- uma consulta do mercado em sessão plenária em que participam vários fornecedores e/ou representantes de diferentes partes da cadeia de valor.

CAIXA 4A O DILEMA DO PRISIONEIRO

O tradicional dilema do prisioneiro analisa um cenário fictício em que dois amigos cometeram um crime juntos. A polícia coloca-os em salas de interrogatório separadas e oferece-lhes uma série de opções:

- Se ambos admitirem ter cometido o crime ou se se traírem um ao outro, ambos irão para a prisão durante oito anos.
- Se ambos ficarem em silêncio, ambos irão para a prisão durante seis meses.
- Se um dos dois trair o outro e o outro permanecer em silêncio, então o primeiro ficará livre e o segundo apanhará vinte anos de prisão.

Embora o cenário mutuamente vantajoso para ambos seja o de ficarem em silêncio (canto inferior direito), os prisioneiros tenderão quase sempre a escolher a traição. Como os dois têm interesses contraditórios, tomam uma decisão baseada no medo e na incerteza das ações do outro. No entanto, quando ambos os amigos escolhem a traição, isso irá resultar no cenário menos desejável (canto superior esquerdo).

		PETER	
		CONCORRÊNCIA	COLABORAÇÃO
KEVIN	CONCORRÊNCIA	Peter: 8 anos de pena de prisão Kevin: 8 anos de pena de prisão	Peter: 20 anos de pena de prisão Kevin: libertado
	COLABORAÇÃO	Peter: libertado Kevin: 20 anos de pena de prisão	Peter: 6 meses de pena de prisão Kevin: 6 meses de pena de prisão

Figura 15. Dilema do prisioneiro

A mesma dinâmica aplica-se à aquisição circular. Enquanto que os compradores querem comprar produtos circulares, ao mesmo tempo, também querem gerir o seu orçamento. Os fornecedores, por outro lado, estão interessados em compor a sua carteira no que diz respeito à circularidade e, portanto, querem preservar as ambições circulares mas não a todo o custo. Como resultado destes conflitos de interesses, acabamos por ver muitas vezes diluídas ambições circulares na oferta. O desafio consiste na criação de um cenário mutuamente vantajoso (canto inferior direito) e no envidar esforços para a consecução deste cenário durante todo o concurso, durante a realização e período contratual. O presente livro descreve uma série de métodos para alcançar esses cenários mutuamente vantajosos, como a condução de um diálogo aberto com os fornecedores (abordado mais adiante neste capítulo), utilizando especificações funcionais (Etapa 3) e procurando situações financeiras vantajosas para ambas as partes (Etapa 7).

		COMPRADORES	
		CONCORRÊNCIA	COLABORAÇÃO
FORNECEDORES	CONCORRÊNCIA	Não circular Não dentro do limite orçamental	Não circular Dentro do limite orçamental
	COLABORAÇÃO	Circular Não dentro do limite orçamental	Circular Dentro do limite orçamental

Figura 16. O dilema do prisioneiro para a aquisição circular



Stedin & Alliander – Fair Meter – Contador Ecológico | CASO 10

A fim de obter uma imagem mais clara das possibilidades que os fornecedores podem oferecer, a dupla de empresas Stedin e Alliander decide realizar uma consulta do mercado antes da publicação do concurso para os contadores SMR5. Durante esta consulta, desafiam as partes do mercado a definir e elaborar o conceito de “ecológico” (‘fair’) e a aplicá-lo ao contador. Foi pedido aos potenciais fornecedores que considerassem o que é que um contador ecológico e sustentável significa para eles. Além disso, foi pedido aos fornecedores que indicassem as soluções que eram capazes de oferecer na altura, dando uma visão da maturidade do sector, bem como as expectativas que tinham relativamente à evolução num futuro próximo.

As questões variavam desde a eliminação da utilização de minerais de conflito até à transparência da cadeia de valor para efeitos de abolição do trabalho infantil. Além disso, o consumo de energia do próprio contador, a pegada de carbono do processo de produção e a circularidade do contador foram tópicos frequentemente mencionados.

As informações cedidas pelos fornecedores na consulta do mercado foram traduzidos para a Fair Performance Ladder (progressão no desempenho quanto à sustentabilidade e circularidade) que especifica oito aspectos relativos à equidade (‘fairness’). Os compradores utilizam esta escala durante o concurso como ferramenta para medir o desempenho ecológico. Consequentemente, os fornecedores utilizam este quadro para especificar o seu nível de desempenho no momento da entrega e as melhorias que pretendem introduzir durante o período do contrato.

A consulta do mercado ajudou a melhorar a compreensão por parte dos fornecedores relativamente ao tema “equidade”, tornando mais fácil a inclusão deste tema no concurso. Embora o objetivo da consulta fosse obter uma imagem abrangente do status quo dentro do sector, esta provou ser ligeiramente ambiciosa. Os fornecedores não se sentiram inteiramente à vontade para partilhar esta informação num cenário de sessão plenária, pois daria aos seus concorrentes informações que os poderiam prejudicar durante o concurso. Um PI (pedido de informação) teria, portanto, sido um meio adicional adequado de receber a informação desejada sem comprometer as (des)vantagens competitivas do fornecedor.

Naturalmente, existem vantagens e desvantagens em cada um dos métodos de consulta do mercado acima mencionados. Os PI oferecem um espaço limitado para perguntas aprofundadas, mas como resultado da publicação aberta destes PI, partes anteriormente não identificadas podem também responder. Numa sessão plenária, é provável que os fornecedores revelem menos sobre as suas capacidades técnicas, embora as oportunidades de formar colaborações entre parceiros da cadeia de valor possam ser estimuladas. Portanto, certifique-se de considerar cuidadosamente os objetivos da sua consulta ao mercado com antecedência e selecione um formato apropriado com base nesses objetivos.

Uma consulta ao mercado dar-lhe-á idealmente uma visão geral de todas as possibilidades tecnológicas e organizacionais que os fornecedores têm para oferecer. Com base nesta visão geral, pode ajustar os seus próprios princípios e as especificações do concurso, sempre que necessário. Lembre-se de fazer perguntas abertas a fim de obter informações sobre os desenvolvimentos mais relevantes. Tal como discutido anteriormente neste capítulo, uma das principais armadilhas na aquisição circular é ter e manter hipóteses. Os compradores podem não saber quais são as possibilidades tecnológicas, quais são os requisitos legais, que aspectos dos requisitos técnicos podem entrar em conflito com a circularidade, ou como a estrutura de custos do fornecedor irá mudar em resultado do prolongamento da vida útil e/ou da aquisição circular. Por sua vez, os fornecedores podem não estar conscientes dos desafios organizacionais envolvidos na aquisição circular e dos constrangimentos financeiros dentro dos quais o responsável pela aquisição tem de operar. Também pode utilizar a consulta do mercado para avaliar o processo de concurso previsto e para reforçar o apoio interno.

4.3 COLABORAÇÃO ENTRE PARCEIROS DA CADEIA DE VALOR

Para além da colaboração entre clientes e adjudicatários, a colaboração entre parceiros da cadeia de valor é também um fator importante na realização de concursos circulares. Quem se envolve na sua proposta e como?

A fim de obter uma visão da cadeia de valor, é sensato começar com uma análise sistémica. Qual é o aspecto atual da cadeia de valor? Que parceiros da cadeia de valor podem influenciar a circularidade do produto e a sua utilização circular? Quais são as localizações geográficas destes diferentes parceiros da cadeia de valor? Quais são os modelos de negócio predominantes de cada um dos parceiros da cadeia de valor? Estes modelos de negócio (tradicionais) tendem a inibir a colaboração? Qual é o papel do comprador neste sistema? Que papel pode assumir o comprador e que pergunta deve ser feita para se chegar a uma cadeia de valores (circular) que funcione sem problemas?

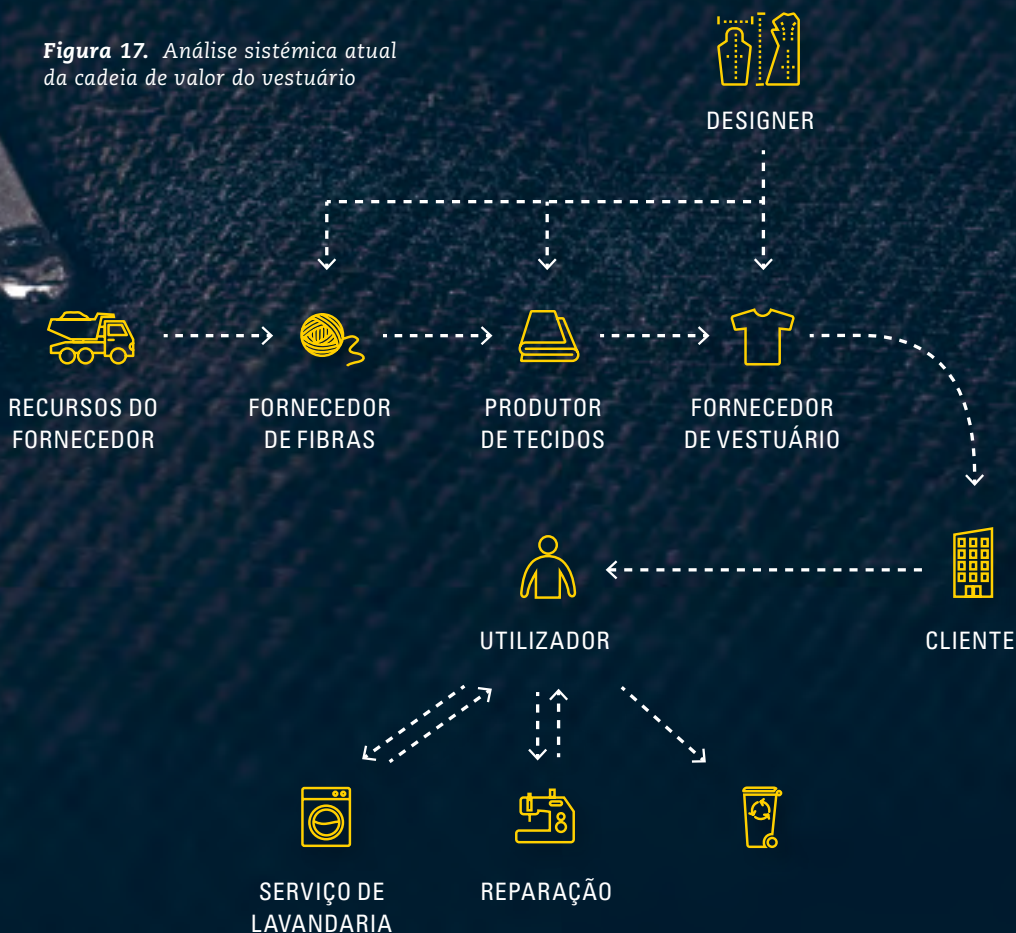
Ao efetuar uma análise sistémica, descobrirá quais áreas são mais relevantes para tornar o produto tão circular quanto possível. Sempre que possível, testar esta análise numa consulta (plenária) do mercado (Figura 18). Lembre-se de incluir as seguintes áreas:

- Para produtos menos complexos com um ciclo de vida funcional mais curto, como o vestuário, deve procurar parceiros da cadeia de valor que possam ajudar a 'fechar o ciclo', por exemplo, através de manutenção ou reciclagem.
- Para produtos complexos com um ciclo de vida funcional relativamente mais longo, como produtos TI, deve incluir fornecedores secundários de dentro da cadeia de valor (por exemplo, fabricantes de componentes) a fim de permitir que as ambições circulares se expressem na cadeia de valor.

Em 2017-2018, a Alliander publica um concurso para o seu vestuário de trabalho, incluindo uniformes da empresa, vestuário de proteção e equipamento de proteção pessoal. Uma análise sistémica mostra que a cadeia de valor ainda está estruturada de uma forma linear. Há pouca colaboração entre os diferentes parceiros da cadeia de valor, uma vez que não há interesses comuns, mas sim, contraditórios.

Por esta razão, a Alliander opta por se concentrar na participação ativa de diferentes áreas dentro do concurso: o designer, o fabricante, o fornecedor, o prestador de serviços de manutenção (reparação e lavagem) e a parte responsável pela reutilização de alta qualidade (desfibramento e reciclagem). No âmbito do concurso, os requisitos técnicos exigiam que os fornecedores apresentassem a sua competência técnica por meio de dois projetos de referência para cada uma das áreas acima referidas. Ao fazê-lo, a Alliander foi capaz de assegurar que as colaboradoras possuíssem em conjunto os conhecimentos e competências necessários para assegurar não só uma utilização ótima dos produtos circulares, mas também uma utilização ótima e circular destes produtos.

Figura 17. Análise sistémica atual da cadeia de valor do vestuário



Eigen Haard – Jardim Municipal de Overtoom | CASO 12

Em 2008, a Eigen Haard (uma associação de habitação social) foi confrontada com o desafio de demolir e reconstruir o bairro Overtoomse Veld/Middengebied Zuid, em Amesterdão. A organização quis experimentar mais a sustentabilidade e decidiu conduzir este projeto de uma forma que tivesse impacto neutro para o clima.

A demolição era inevitável devido à fraca coesão social – na altura, o bairro era o mais problemático dos Países Baixos. O objetivo é, portanto, não só ter elevadas ambições energéticas, mas também fazer uma utilização circular otimizada dos materiais. Por esta razão, a ambição foi reforçada para incluir a característica de ser “neutra do ponto de vista climático desde a demolição até a demolição”, concentrando-se tanto no consumo de energia como nos materiais utilizados.

Para realizar esta ambição, foi lançado um concurso no qual os futuros consórcios tinham de consistir pelo menos nas seguintes áreas:

- arquitetura
- empresa de demolição
- empreiteiro

Os especialistas de cada uma destas áreas veem o projeto de uma perspetiva diferente, permitindo o surgimento de uma visão e abordagem conjunta. O vencedor coletivo “Co-Green” consiste no escritório de arquitetura KOW, a empresa de demolição Oranje BV e o empreiteiro em desenvolvimento ERA Contour.

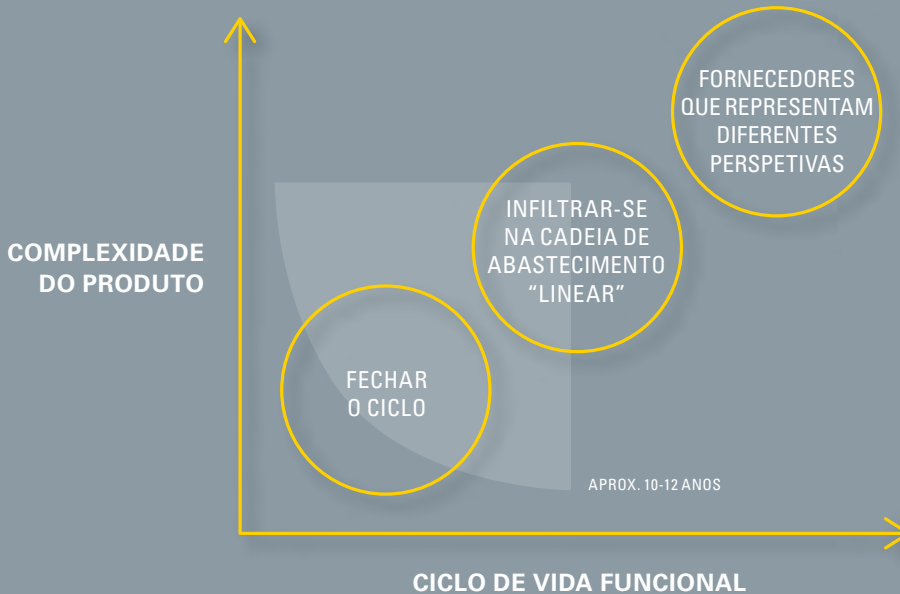


Figura 18. Quais as áreas que devem estar envolvidas?

- Para produtos altamente complexos com um longo ciclo de vida funcional, como os edifícios, vai querer envolver fornecedores que representem diferentes perspetivas, por exemplo, um arquiteto, um engenheiro de instalação e um empreiteiro, pois as interfaces entre estas áreas são as mais ricas fontes de potencial de inovação.

Uma análise sistémica também lhe dará uma melhor perceção do papel que pode desempenhar como organização compradora, a fim de tornar a cadeia de valor tão circular quanto possível. A título de exemplo, os utilizadores na sua organização são um elemento essencial para a circularidade. Certifique-se de consciencializar os intervenientes internos acerca da importância da utilização circular e crie o apoio necessário se ainda não o tiver feito.

Se decidir realizar uma consulta de mercado em sessão plenária antes de lançar o concurso, certifique-se de convidar representantes de todas as áreas que identificou a fim de que todos participem nesta consulta de mercado. Ao fazer a conexão destas diferentes áreas, estará a facilitar a criação de colaboração no seio da cadeia de valor. Uma outra forma de o fazer é especificando as diferentes áreas, por exemplo, através dos requisitos de competência técnica. Em relação a alguns sectores, verá que a colaboração já foi criada entre as diferentes áreas, mas para outros sectores a colaboração não é assim tão evidente. Se está convicto de que a colaboração entre diferentes áreas pode aumentar as suas ambições circulares, então é melhor assegurar-se de dar tempo suficiente para as diferentes partes se familiarizarem umas com as outras e apresentarem uma oferta conjunta como resultado.

SUMÁRIO

A colaboração é um instrumento fundamental para a consecução da economia circular e para a realização de projetos circulares, embora esse facto esteja longe de ser evidente. Como comprador, terá frequentemente de iniciar este tipo de colaboração, tanto entre a sua organização e os fornecedores individuais, como também entre parceiros na cadeia de valor. Não se coíba de desempenhar o papel de “diretor de colaboração” durante o concurso.

ETAPA 4: COLABORAÇÃO

1. Crie uma visão geral sistémica da cadeia de abastecimento, a partir da qual pode auferir claramente que áreas são necessárias para tornar o seu produto circular.
2. Não trabalhe partindo de pressupostos sobre o mercado – discuta os assuntos abertamente com os fornecedores, organizando uma consulta de mercado.
3. Inicie e promova a colaboração entre os parceiros da cadeia de valor, conseguindo que se reúnam.

*“Dois monólogos não
equivalem a um diálogo.”*

JEFF DALY

PROCESSO DE ADJUDICAÇÃO POR CONCURSO

Nas etapas anteriores, foi formulada a sua pergunta, e agora já sabe que áreas deseja que participem no seu processo de aquisição. A próxima etapa é a Etapa 5, na qual você selecionará o seu processo de adjudicação por concurso. Certifique-se de que estão considerados os princípios legais no caso de ser obrigado a lançar concurso público, mas certifique-se também de que o procedimento reflete suficientemente as suas ambições. Este capítulo oferece orientação nas muitas considerações com as quais se deparará.

5.1 OBRIGAÇÃO DE PROCEDER A CONCURSO, OU NÃO?

A sua organização está obrigada a seguir os procedimentos de concurso público? Os organismos governamentais¹¹ e os organismos que operam em grande parte com fundos públicos e que servem um fim público¹² estão sujeitos aos regulamentos em matéria de contratação pública para aquisições acima de um certo montante. As organizações estão sujeitas ao direito público se "...foram fundadas com o objetivo específico de satisfazer necessidades de interesse público que não sejam de natureza industrial ou comercial" (Comissão Europeia, 2019).

As organizações comerciais têm um grau maior de liberdade no que se refere a compras, pois não estão sujeitas a procedimentos de adjudicação de contratos públicos, quer a nível nacional quer a nível europeu. O propósito original da regulamentação em matéria de concursos é estimular o "mercado livre" de uma forma justa e honesta. Mesmo enquanto organização comercial, você pode querer considerar a conceção do seu processo de adjudicação de contratos de acordo com os princípios da contratação pública. Importa observar que, nos Países Baixos, logo que o seu processo de aquisição começa a assemelhar-se a um concurso público, mesmo sendo uma organização comercial, tem de cumprir a Lei relativa aos Contratos Públicos¹³. Se não estiver sujeito às leis de concursos enquanto organização comercial, mas pretender seguir os princípios dos concursos com o intuito de alcançar um "mercado livre", deve destacar claramente nos seus documentos que não é obrigado a cumprir a Lei relativa aos Contratos Públicos e utilizar consistentemente termos como "solicitação" em vez de "concurso".

5.2 OS SEIS PRINCÍPIOS DA AQUISIÇÃO CIRCULAR

Se estiver obrigado a seguir os procedimentos de concurso público de acordo com a lei, então tem de estar em conformidade com os quatro princípios da contratação pública. Tratam-se de princípios gerais que são estabelecidos por lei (Comissão Europeia, 2019). Por uma questão de clareza, esses princípios são aqui enumerados como pontos de 1 a 4. Acrescentámos ainda outros dois princípios (5 e 6) que são específicos das aquisições circulares:

1. Não-discriminação: não é permitido discriminar com base na nacionalidade. Um resultado da não discriminação é o acordo de reconhecimento mútuo através do qual os países aceitam a certificação uns dos outros de que todos os requisitos de capacidade, desempenho e segurança foram cumpridos, entre outros.

¹¹ Governo central, governo provincial, municípios e serviços locais de abastecimento de água.

¹² Exemplos de organizações sujeitas ao direito público incluem autoridades de execução sob a tutela de ministérios governamentais, gestores de rede, universidades e hospitais universitários.

¹³ A Lei relativa aos Contratos Públicos é a lei da UE que estabelece regras mínimas harmonizadas referentes à contratação pública que todas as autoridades públicas e certos operadores de serviços públicos devem respeitar quando adquirem produtos, serviços ou encomendas de projetos acima de certos limiares financeiros. A Lei relativa aos Contratos Públicos cria condições equitativas de concorrência para todas as empresas por toda a Europa, tornando possível a circulação de bens e serviços através dos diversos países.

2. Igualdade de tratamento: todos os fornecedores que participam no processo de adjudicação por concurso devem receber a mesma informação. Cada fornecedor deve também ser avaliado sempre com a mesma maneira objetiva.
3. Transparência: deve comunicar claramente a todos os fornecedores o que se espera deles. Todas as decisões tomadas pelo cliente devem ser claramente fundamentadas.
4. Proporcionalidade: o procedimento em si e o assunto, incluindo os requisitos e os critérios, devem ser proporcionais à natureza e à escala da afetação.
5. Colaboração: dentro dos atuais quadros legislativos, deve-se encorajar a colaboração entre o comprador e o fornecedor e utilizar o procedimento de adjudicação por concurso para colmatar a tradicional lacuna entre comprador e fornecedor.
6. Inovação: facilitar a inovação e o desenvolvimento circular no âmbito do processo de concurso.

5.3 A COLABORAÇÃO COMEÇA DURANTE O CONCURSO

A colaboração entre o comprador e o fornecedor, bem como a colaboração entre parceiros da cadeia de valor, começa com uma consulta do mercado e é reforçada durante o processo de concurso. Mais adiante, iremos ainda desenvolver os dois últimos princípios que são específicos da aquisição circular.

Facilitar a colaboração

Existem dois tipos de colaboração possíveis no contexto do processo de concurso: colaboração entre o comprador e o fornecedor e colaboração entre diferentes parceiros da cadeia de valor.

A colaboração entre o comprador e o fornecedor é idealmente facilitada através do diálogo e debate (comunicação aberta) no decorrer do procedimento de concurso. Deve, portanto, procurar um contacto genuíno com os potenciais fornecedores, em vez de conduzir um procedimento cuja comunicação é inteiramente baseada no ecrã ou por escrito. Pode fazê-lo através de uma consulta do mercado mediante sessão plenária ou através da inclusão de um diálogo formal durante o processo de concurso. Uma vez que o diálogo pode muitas vezes resultar em maiores investimentos em termos de tempo por parte dos fornecedores, certifique-se de ponderar a necessidade de diálogo segundo o princípio da proporcionalidade.

A colaboração entre parceiros da cadeia de valor normalmente não acontece espontaneamente, e terá de ser promovida. Há duas importantes maneiras de se facilitar essa colaboração:

- Dividir o procedimento numa fase de seleção e numa fase de adjudicação, por exemplo, um procedimento restrito, um diálogo concorrencial ou uma parceria de inovação. Durante a fase de seleção, você pode selecionar as partes ou consórcios que se adequam à sua organização e/ou ambições. Pode também facilitar a colaboração entre parceiros da cadeia de abastecimento através da inclusão de requisitos de competência técnica ligados a projetos de referência (consultar Caso 13 do projeto da Alliander Duiven).

CAIXA 5A PROPORCIONALIDADE

A Comissão Europeia (2019) fornece as orientações para as organizações que são obrigadas a abrir concurso de acordo com a legislação da UE. As informações sobre os limiares¹⁴ ajudam a determinar se as organizações podem lançar o concurso como sendo concurso limitado, como concurso nacional ou através de um concurso europeu.

Mas o aspecto absolutamente fundamental é que o procedimento escolhido deve ser proporcional à escala do contrato que é levado a concurso. Os fornecedores não deverão ter de incorrer em custos processuais desnecessariamente elevados durante o concurso e que são impossíveis de recuperar ao ganharem o contrato.

Além disso, o procedimento deve ser proporcional à dimensão do mercado. Se houver apenas um número limitado de potenciais fornecedores, então é aconselhável selecionar um processo de adjudicação por concurso público, uma vez que um concurso restrito com uma fase de seleção resultaria em custos de transação desnecessariamente elevados.

O aspecto da proporcionalidade também se aplica à seleção de um processo de concurso e para organizações comerciais que desejem iniciar um processo de aquisição circular.

5

- Fomentar o diálogo. Uma fase de diálogo facilita a discussão entre os parceiros da cadeia de valor, permitindo a transição das relações concorrenciais tradicionais para relações de colaboração. Deste modo, as diferentes áreas acabam por formar de facto uma equipa.

Inovação

Selecione um procedimento que, para além de promover a colaboração, também permita às partes propor ideias e conceitos criativos. Já foi publicado um concurso circular dentro deste sector? Se houver um processo proposto que seja inovador (por exemplo, colaboração em cadeia de valor em circuito fechado), ou se o produto for inovador (por exemplo, um produto que não tenha sido tornado circular antes do seu conhecimento), é aconselhável deixar espaço suficiente para estimular a inovação no concurso.

Mais uma vez, as duas maneiras de proceder neste caso são as seguintes:

- Divida o procedimento em duas fases: uma fase de seleção e uma fase de adjudicação. Comece por selecionar os fornecedores adequados. Uma vez selecionados, pode então apresentar a memória descritiva e justificativa do projeto inovador aos fornecedores qualificados.
- Facilite o diálogo. É durante este diálogo que os fornecedores irão ganhar uma melhor compreensão das ambições por parte do comprador. Sendo assim, a procura e a oferta vão começar a fundir-se. Além disso, os contactos interpessoais diretos fortalecem as relações e aumentam a confiança mútua.

¹⁴ https://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement/rules-implementation/thresholds_pt



Alliander Duiven | CASO 13

O concurso para o projeto de transformação da Alliander em Duiven foi tecnicamente um “procedimento de negociação com notificação prévia”, em conformidade com as oportunidades legais disponíveis na altura (2011). No âmbito da atual Lei relativa aos Contratos Públicos, o procedimento pode ser comparado a um diálogo concorrencial.

Durante a fase de seleção, a Alliander desafiou os fornecedores a procurarem colaboração entre os diferentes parceiros da cadeia de valor. A Alliander encoraja os fornecedores a candidatarem-se enquanto consórcio, exigindo competência técnica baseada em projetos de referência. Para este projeto isto implicou um arquiteto, um designer de interiores, um engenheiro técnico, um empreiteiro e a manutenção dos edifícios.

A configuração habitual da equipa de construção não resulta muitas vezes em novas relações entre as várias áreas. Com o intuito de se desviar deste tipo de relações tradicionais na indústria da construção e de criar uma melhor compreensão mútua sobre o projeto, a Alliander organizou um diálogo subsequente à fase de seleção. Num ambiente de plenário, os pontos fortes da conversação foram os aspectos processuais que eram do interesse de todos. Normalmente nos diálogos individuais, as equipas têm a oportunidade de testar as suas ideias. É principalmente nesta fase de diálogo que cresce uma maior compreensão entre o comprador e os fornecedores, mas, surpreendentemente, também entre os diferentes parceiros da cadeia de valor nas equipas. A verdadeira formação de equipa acontece no diálogo!

CMU de Utrecht – Mobiliário | **CASO 14**

Quando o Centro Médico Universitário de Utrecht (CMU) lança um concurso para mobiliário em 2016, não é a primeira organização a fazê-lo dentro deste grupo de produtos (mobiliário). Todavia, um dos princípios circulares para o concurso é único nessa altura. Além do facto de querer comprar novo mobiliário de escritório que seja circular, o prolongamento da vida útil do mobiliário existente (juntamente com a capacidade e conceção do material para fácil desmontagem) também são importantes para o CMU. O acordo-quadro é prorrogado até um máximo de dez anos, facto também invulgar dentro deste sector. Por conseguinte, o CMU de Utrecht mantém um diálogo com os potenciais fornecedores para averiguar (1.º) como devem delinear o concurso a fim de poder efetuar o prolongamento de vida útil, e (2.º) para debater com potenciais fornecedores como é que se deverá talvez mudar os processos internos a fim de chegar à situação desejada.

Por estas razões, é escolhido o diálogo concorrencial como procedimento de concurso. Devido ao princípio da proporcionalidade, o CMU de Utrecht manteve o diálogo curto e com menor exigência de tempo, reduzindo assim o período de tempo que os fornecedores tinham de investir.

5.4 SELEÇÃO DE UM PROCEDIMENTO DE CONCURSO

A seleção de um procedimento depende, entre outros fatores, do valor do contrato, do número de potenciais fornecedores no mercado e se se deseja ou não encorajar explicitamente a colaboração entre parceiros da cadeia de valor. O quadro que se segue (Figura 20) fornece um resumo dos procedimentos de concurso europeus mais frequentemente realizados e analisa-os ao longo das considerações pertinentes que forem suscitadas.

O diálogo concorrencial parece ser bastante benéfico, uma vez que este procedimento facilita a ligação pessoal entre o fornecedor e o comprador, reunindo assim a oferta e a procura. Naturalmente, é importante ter em consideração os custos processuais dos potenciais fornecedores, seguindo o princípio da proporcionalidade. O diálogo concorrencial é muitas vezes entendido (erradamente) como sendo um processo altamente intensivo. É óbvio que pode levar o tempo que for necessário para conduzir o diálogo, embora já tenhamos concluído este procedimento em apenas seis meses. Esta forma de diálogo que exige menos tempo, a que chamamos *Diálogo Cooperativo*, alcança um equilíbrio entre concorrência e colaboração e assegura que os custos processuais dos fornecedores permaneçam limitados.

Tipo de procedimento	Proporcionalidade		Colaboração		Carácter inovador	Probabilidade de resultado
	Número de fornecedores	Custos de transação	Entre comprador e fornecedor	Entre parceiros da cadeia de valor		
Concurso público	Baixo	Baixo	--	--	Baixo	+
Concurso limitado	Elevado	Médio	-	-	Baixo	+
Diálogo de concorrencial	Elevado	Elevado	+	+	Elevado	+
Procedimento por negociação	Elevado	Elevado	+/-	+/-	Elevado	+
Parceria para a inovação	Não aplicável (inexistente)	Elevado	+	+	Elevado	-

Figura 19. Decisão-Quadro para os procedimentos de concurso

SUMÁRIO

O seu processo de adjudicação por concurso deve refletir aquilo que gostaria de alcançar com o projeto. Se a colaboração é fundamental, então certifique-se de que isso é comunicado ativamente através do procedimento de concurso que escolher. Os princípios que regem as apresentações de propostas estabelecidos pela Comissão Europeia oferecem um enquadramento preciso tanto para as organizações comerciais como para as autoridades adjudicantes. Para além dos quatro princípios apresentados pela Comissão Europeia, preconizamos que os princípios da colaboração e inovação são essenciais para a aquisição circular. Proporcione aos fornecedores espaço de manobra suficiente para dialogar consigo como comprador, mas também para dialogar com outros parceiros da cadeia de valor.

ETAPA 5: PROCESSO DE ADJUDICAÇÃO POR CONCURSO

1. É ou não obrigado a lançar concurso de acordo com a lei (inter)nacional? E a que conjunto de regras deve obedecer? Clarifique o âmbito do seu concurso numa fase inicial, para que fique claro para todos quais são as limitações jurídicas do seu procedimento.
2. Estabeleça uma ideia clara do que deseja alcançar através do seu procedimento de concurso e selecione o procedimento mais adequado a esta ambição.

*“Nem tudo o que pode ser
contado conta. Nem tudo o
que conta pode ser contado.”*

WILLIAM BRUCE CAMERON

6

MEDIR E AVALIAR A CIRCULARIDADE

Nesta altura em que as especificações do projeto já estão claras, os parceiros da cadeia de valor que são necessários já tenham sido identificados e o procedimento de concurso tenha sido selecionado, pode avançar para a Etapa 6: decidir sobre os critérios de seleção e adjudicação. Depois de se ter concentrado no como, começará agora a mudar o foco para o quê. Com base no seu quadro de seleção ou adjudicação, deverá selecionar os potenciais fornecedores apropriados e adjudicar o contrato ao fornecedor que apresentar a proposta mais circular.

O presente capítulo aborda a diferença entre requisitos e critérios e como estes são utilizados durante a fase de seleção e adjudicação. Que perguntas quer fazer durante a fase de seleção e adjudicação, e, mais importante ainda, como irá avaliar as propostas dos proponentes? Qual o peso a atribuir ao preço e como irá avaliar o preço de uma forma circular?

6.1 CRIAÇÃO DE UM QUADRO DE SELEÇÃO E ADJUDICAÇÃO

Quais são as características do “melhor fornecedor” e quais são os fatores que determinam qual é a melhor oferta? Estas duas questões são fundamentais para o desenvolvimento do seu quadro de seleção e adjudicação. Este quadro terá de cumprir uma série de princípios orientadores caso a sua organização esteja sujeita à obrigação de contratação por concurso público. Independentemente do seu tipo de organização, o seu quadro de seleção e adjudicação deve refletir adequadamente o seu projeto e os meios de execução desejados.

Princípios básicos

A fim de elaborar um bom quadro de seleção e adjudicação, é importante primeiro fazer uma distinção clara entre requisitos e critérios. Subsequentemente, é preciso saber que perguntas lhe são permitidas durante a fase de seleção e a fase de adjudicação.

Diferença entre requisitos e critérios

O funcionário encarregado dos contratos públicos com nível médio de experiência estará familiarizado com a diferença entre requisitos e critérios. No entanto, reparamos frequentemente que esse potencial é subutilizado, especialmente no que diz respeito aos critérios de seleção.

O cliente define os requisitos de forma a estabelecer parâmetros mínimos de referência. Na avaliação, um simples “sim” ou “não” – possivelmente acompanhado por provas corroborantes – indicará se os fornecedores cumprem ou não esses requisitos. Todos os fornecedores que queiram ser elegíveis para o projeto terão de cumprir com os requisitos. Existem diferentes tipos de requisitos que variam, por exemplo, entre normas técnicas de competência, requisitos financeiros e até requisitos de responsabilidade empresarial. Em qualquer dos casos, certifique-se de que estes requisitos mínimos são realistas, pois de outra forma arrisca-se a excluir desnecessariamente fornecedores inovadores.

Nos casos em que os requisitos estabelecem a fasquia para participação, os fornecedores podem distinguir-se pelos critérios. Os fornecedores darão respostas aos critérios, que podem então ser avaliados ou medidos de acordo com um método definido. Cabe então aos fornecedores fazerem com que as suas respostas recebam as pontuações mais elevadas. Como comprador, você terá de se certificar de que a formulação dos seus critérios e os métodos de avaliação correspondentes proporcionam espaço de manobra suficiente para os fornecedores apresentarem um documento de seleção e/ou oferta que realmente se destaque.

Diferença entre as fases de seleção e adjudicação

Se você decidiu levar a cabo um procedimento com uma pré-seleção, então deve distinguir entre a fase de seleção e a fase de adjudicação. Na fase de seleção, só está autorizado a fazer perguntas relacionadas com o fornecedor. Na fase de adjudicação, só lhe é permitido fazer perguntas no que diz respeito à oferta. Por conseguinte, na fase de seleção, os fornecedores tentarão qualificar-se como uma organização, enquanto que na fase de adjudicação têm a oportunidade de ganhar a proposta com base na oferta apresentada.

Um quadro de seleção circular

Para um concurso que envolve uma pré-seleção, o quadro de seleção é baseado principalmente na questão: “o que faz com que um determinado fornecedor ou consórcio seja o “melhor fornecedor?”” Pode então subdividir as respostas a esta pergunta em requisitos e critérios.

Requisitos de seleção

Os requisitos de seleção fornecem um grau de certeza de que um determinado fornecedor será capaz de fornecer os produtos e/ou serviços solicitados. O que se segue são pontos-chave a ter em atenção ao determinar os seus requisitos de seleção:

1. Proporcionalidade. A Lei relativa aos Contratos Públicos de 2012 estipula que “... só é permitido estabelecer requisitos de adequação que possam garantir que o fornecedor em questão possui as capacidades legais, recursos financeiros, competência técnica e competência profissional que constituem requisitos necessários para realizar a tarefa” (PIANOo, 2018).
2. Não deve excluir fornecedores que sejam entusiastas da inovação. Embora o princípio da proporcionalidade tenha sido criado para evitar a exclusão das PMEs (pequenas e médias empresas). Na prática, as PMEs são regularmente excluídas como resultado de critérios de seleção demasiado restritivos. Requisitos tais como volume de negócios mínimo ou outros requisitos financeiros podem levar a que as PMEs não possam participar no concurso. Assegure-se de que considerará esse aspecto antes de elevar a “fasquia”. Em termos de circularidade, reparamos frequentemente que incluir, como um requisito, a experiência passada no que toca a projetos circulares, pode, sem querer, excluir fornecedores interessantes. Como a circularidade ainda é um conceito relativamente novo, o estabelecimento de requisitos de nível mais elevado pode potencialmente excluir fornecedores inovadores. Antes de incluir “experiência passada” ou projetos de referência como parte dos seus requisitos, verifique cuidadosamente se existem fornecedores suficientes com projetos de referência circulares para incluir.

3. Consórcios. A colaboração em cadeia de valor e a criação de consórcios podem ser encorajadas através da formulação eficaz de normas técnicas de competência. Pode-se exigir aos fornecedores que demonstrem a sua competência técnica, apresentando elementos comprovativos de, por exemplo, dois projetos de referência (não necessariamente circulares!). Ao fazer isso para diferentes áreas de especialização, pode assegurar que diferentes fornecedores que possuem diferentes áreas de competência terão de colaborar para se qualificarem para o concurso, sem pedir explicitamente a criação de consórcios. Se optar por facilitar a colaboração desta forma, certifique-se de que não exige que todos os membros do consórcio cumpram todos os requisitos, pois isto pode resultar na exclusão de intervenientes interessantes. Por exemplo, se incluir um requisito de volume de negócios como parte de um projeto de construção, a fim de assegurar que os fornecedores são financeiramente viáveis, não vai querer excluir, contudo, uma empresa de arquitetura com grande potencialidade de adequação, só porque não satisfaz esse mesmo requisito de volume de negócios.

É importante determinar, por conseguinte, antes da fase de seleção, os requisitos que deseja estabelecer, e averiguar bem quais são os efeitos potenciais se vier realmente a estabelecer esses requisitos. Quantos e quais os fornecedores que podem satisfazer os requisitos financeiros? E se quiser facilitar a colaboração em cadeia de valor (consórcios) através do seu concurso, será que existem fornecedores suficientes no mercado para permitir a criação de diferentes consórcios? Naturalmente que todas estas questões podem ser colocadas também na consulta do mercado.

Crítérios de seleção

Os seus critérios de seleção levarão eventualmente a uma pré-seleção dos fornecedores mais qualificados para o projeto em questão. A circularidade será um dos fatores que deve ser incluído no seu quadro de seleção. Não se esqueça de incluir os outros objetivos do projeto no quadro de seleção; embora possam ser (igualmente) importantes, não os abordaremos na página seguinte.

CAIXA 6A MEDIDAS PARA ALCANÇAR UMA ECONOMIA CIRCULAR

Na fase de seleção, o seu objetivo é encontrar fornecedores que não só tenham uma visão mas que também tenham capacidade para a pôr em prática. Assegure-se de que são considerados os seguintes fatores:

- Se a circularidade é um conceito relativamente novo dentro do sector em questão, deve sublinhar as medidas que os fornecedores desejam implementar no futuro e fazê-los fundamentar essas mesmas medidas num plano de ação concreto.
- Se a circularidade já é um conceito familiar dentro do sector, também pode perguntar acerca das medidas que os fornecedores já implementaram. Deve também pedir-lhes que justifiquem esses exemplos por meio da “Informação de Desempenho Verificável” (Van de Rijt et al., 2011), ou seja, casos com resultados mensuráveis.

Há dois aspectos da circularidade que são importantes nesta fase:

- A visão do fornecedor sobre a economia circular, em que este tem a oportunidade de explicar e justificar a razão pela qual a circularidade é importante, primeiro em termos gerais, e especificamente no âmbito do seu sector; e,
- Como é que esse mesmo fornecedor implementou medidas reais para tornar as suas próprias operações (comerciais) mais circulares.

No guia de leitura, na página 41, explicamos brevemente o que é o Círculo Dourado, a importância de examinar o *porquê* (ou seja, as visões dos fornecedores) e a pertinência de basear a sua seleção nesse “porquê”. Se o comprador pretender que os seus fornecedores tenham uma visão correspondente à economia circular, deverá criar a oportunidade de avaliar a visão dos mesmos com base na sua definição operacional. O principal desafio que se coloca aqui é saber como avaliar objetivamente esses critérios de seleção qualitativa. Pronunciar-nos-emos mais detalhadamente sobre como fazer essa avaliação objetiva mais adiante neste capítulo.

A forma como os fornecedores implementam medidas concretas para melhorar a circularidade das suas operações (comerciais) acrescenta substância a estas visões. Que objetivos já alcançaram? Quais os objetivos que pretendem alcançar no futuro? Podem fundamentar os seus objetivos elaborando e apresentando um plano de ação preciso? Todos estes elementos determinantes dão-lhe uma forte convicção de que os fornecedores em causa não só possuem uma visão própria, como também estão dispostos e capazes de a tornar uma realidade.

Para além da visão sobre circularidade e medidas concretas para um negócio circular, também consideramos as visões dos fornecedores sobre colaboração como um fator importante. Especialmente quando se procura encorajar a colaboração entre parceiros da cadeia de valor, é interessante perguntar porque é que consideram a colaboração importante, e como é que o fornecedor pode fornecer elementos comprovativos para fundamentar o seu argumento.

Uma vez formulados os critérios de seleção, deve atribuir pesos aos diferentes critérios, de acordo com a sua importância respetiva. Se você tiver dado prioridade aos objetivos do seu projeto, é provável que os pesos atribuídos aos seus critérios reflitam essas prioridades. Assegure-se de testar os pesos propostos com a sua equipa central.

Um quadro de adjudicação circular

As perguntas orientadoras ao delinear o seu quadro de adjudicação são: “quais os requisitos e critérios que conduzirão à melhor oferta?” e “qual é a importância relativa de cada um dos aspectos?”

Requisitos de adjudicação

Os requisitos de adjudicação estabelecem um valor de referência mínimo no que diz respeito à qualidade e desempenho da oferta. O que deverá ser incluído como um mínimo na oferta? E/ou, existem aspectos específicos que devem ser explicitamente excluídos? Podem ser incluídos os seguintes requisitos:

- um período mínimo de garantia;
- monitorização contínua da circularidade do produto durante o período do contrato;
- comunicação transparente que prove que o produto não contém, por exemplo, substâncias perigosas; e,
- confirmação da transparência dos fornecedores relativamente aos materiais utilizados para criar o produto (Lista de Materiais).

Na fase de adjudicação, os requisitos são muitas vezes específicos do sector e, por isso, é difícil apresentar aqui uma panorâmica completa sobre a maneira como devem ser formulados. Além disso, os desenvolvimentos relacionados com a circularidade ocorrem tão rapidamente que se torna igualmente desafiante formular critérios de adjudicação adequados também por esta razão.

Ao determinar os requisitos de adjudicação, deve considerar cuidadosamente aquilo que é possível e realista no contexto do mercado, de modo a assegurar que os seus requisitos não sejam desnecessariamente exclusivos. Talvez deva considerar testar os seus critérios de adjudicação numa consulta do mercado.

CAIXA 6B COMO É QUE SE PROCEDE À ADJUDICAÇÃO DE CONTRATOS NO ÂMBITO DE UM TÓPICO EM RÁPIDO DESENVOLVIMENTO?

6

Podemos constatar que existe uma grande dinâmica em torno do tema da circularidade. Por esta razão, recomendamos não especificar um nível fixo de circularidade para o seu projeto, especialmente quando está a considerar colaborar com o fornecedor por um período de tempo mais longo.

Como pode certificar-se de que está a adjudicar o contrato a um fornecedor que não só cumpre os seus critérios de circularidade no presente, mas que continuará a fazê-lo no futuro? Será conveniente procurar um equilíbrio entre o que o fornecedor pode oferecer agora – a circularidade da oferta – e o rumo da evolução prevista traçado pelo fornecedor para o futuro.

Poderá querer atribuir pesos de acordo com as características do grupo de produtos, por exemplo:

- se ainda não puder monitorizar a circularidade do produto, por exemplo, para a construção de um edifício ou estrada, talvez deva atribuir mais peso ao rumo de evolução traçado pelo fornecedor; ou,
- se puder monitorizar a circularidade do produto, por exemplo, com o fornecimento de mobiliário circular refabricado a partir de uma gama de produtos existente, talvez queira atribuir mais peso, neste caso, à circularidade da oferta.

Critérios de adjudicação

Muitos compradores têm dificuldade em formular critérios de adjudicação apropriados para a circularidade. O que é que faz uma oferta ser mais circular do que a outra? Sugerimos que lembre a sua definição operacional já formulada anteriormente na Etapa 2. Esta definição operacional pode fornecer orientação tanto na pergunta que quer fazer como no quadro de avaliação das ofertas.

Tal como já mencionámos aquando do desenvolvimento do seu quadro de seleção, também agora recomendamos que tenha em mente todos os objetivos do projeto ao desenvolver os seus critérios de adjudicação. Deve haver clareza quanto às prioridades da circularidade e, sempre que possível, fornecer uma hierarquia precisa em termos dos diferentes objetivos do projeto. Recomendamos que também considere perguntar aos fornecedores como pensam que deverão lidar futuramente no que diz respeito à circularidade e aos outros objetivos do projeto, e que tipo de soluções de compromisso irão adotar.

O seu quadro de adjudicação em relação aos aspectos circulares poderia incluir os seguintes elementos:

- a circularidade da oferta;
- o rumo da evolução prevista traçado para a oferta: os pontos de melhoria propostos a que o fornecedor está disposto a comprometer-se em termos de circularidade, e a abordagem que é necessária para alcançar estes objetivos; e/ou,
- os acordos organizacionais e financeiros que garantem a circularidade da proposta.

Diferentes grupos de produtos requerem diferentes quadros de adjudicação. Para a aquisição de produtos existentes e produtos com um ciclo de vida funcional relativamente curto, como mobiliário, vestuário ou produtos informáticos, deverá saber o nível atual de circularidade do produto, como o fornecedor planeia desenvolver-se a fim de melhorar ainda mais a circularidade dos produtos durante o período do contrato e como o fornecedor planeia garantir a utilização circular. Para produtos pontuais com um ciclo de vida técnico bastante longo, como os produtos de construção, pontes ou estradas, deve ser dado mais peso aos objetivos circulares com os quais o fornecedor está disposto a comprometer-se, e os meios pelos quais estes objetivos podem ser concretizados. Mais uma vez, constatamos que a aquisição circular requer uma personalização.

Aspecto relativamente ao preço

No âmbito dos concursos circulares, os seus critérios irão concentrar-se em grande medida na circularidade das ofertas e talvez em outros objetivos do projeto. É importante, contudo, que os meios pelos quais você avalia as ofertas de preços também reflitam as suas ambições circulares. Em alguns casos, os custos de investimento poderão ser mais elevados do que o habitual, especialmente se o produto circular em questão estiver a ser comprado para substituir um produto não circular. No entanto, os custos a longo prazo (TCO/TCU) podem muito bem ser mais baixos. Por esta razão, certifique-se de que desenvolve um plano de negócios antes do seu concurso, e de que testa esse plano de negócios com potenciais fornecedores (por exemplo, através de uma consulta de mercado), a fim de estabelecer um preço que se ajuste às suas ambições circulares.

CAIXA 6C AVALIAÇÃO DO PREÇO

A fórmula que se segue é frequentemente utilizada para converter o preço de concurso em pontos:

$$\text{Pontuação (a)} = \text{pontuação máx.} * \left(\frac{\text{melhor preço}}{\text{preço a}} \right)$$

Esta fórmula resulta numa curva (Figura 1). Isto significa que um fornecedor que oferece um preço que é, por exemplo, 100 EUR superior ao melhor (mais baixo) preço está proporcionalmente em maior desvantagem (linha pontilhada vermelha, diferença = 1,25 pontos) do que dois fornecedores que também diferem em 100 EUR na sua oferta de preço, mas são consideravelmente superiores ao melhor preço (linha pontilhada azul, diferença = 0,38 pontos).

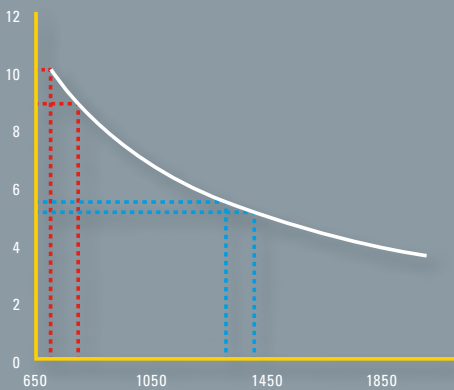


Figura 20. Avaliação relativa do preço

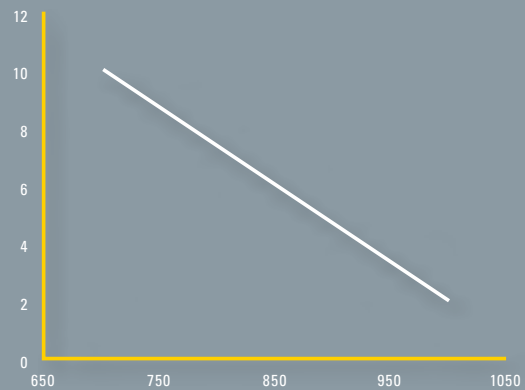


Figura 21. Avaliação linear do preço

Aconselhamos, portanto, que se estabeleça um limite superior e possivelmente também um limite inferior e depois se utilize a avaliação linear do preço entre o limite superior e o limite inferior. Se se optar por estabelecer apenas um limite superior, o fornecedor com o preço mais baixo receberá uma pontuação de 10 valores, uma oferta de preço igual ao limite superior receberá uma pontuação de 2 valores, e o restante das ofertas de preço receberá uma pontuação de acordo com um método de cálculo linear entre estes dois limites. Aconselhamos a utilização dos 2 valores para a pontuação máxima em vez de 0 para assegurar que a escala de pontuação atribuída ao preço (2-10) se assemelha à escala de pontuação atribuída aos fatores qualitativos (também 2-10).

Os fornecedores estão frequentemente dispostos a fornecer produtos circulares, porém, a forma como são incluídos nos concursos torna difícil para os fornecedores competir com alternativas menos circulares. Optar pela estratégia de “prolongar a vida útil do produto”, por exemplo, levará provavelmente a um preço de compra mais baixo, mas também levará provavelmente a custos de mão-de-obra mais elevados para a manutenção e reabilitação dos produtos. Certifique-se de que compreende esta dinâmica e o efeito que estas escolhas possam ter sobre os modelos de negócios dos fornecedores. Se você optar por se concentrar na circularidade do “passado para o presente”, certifique-se de que não só pede um preço para os produtos, mas também os respetivos serviços de acompanhamento. Em geral, será sensato basear o seu preço em custos de ciclo de vida transparentes.

Consciente de tudo isso, como avalia as ofertas a partir de uma perspetiva financeira? Uma fórmula frequentemente utilizada nos concursos é a seguinte: $\text{pontuação (a)} = \text{pontuação máxima} \times (\text{melhor preço} / \text{preço a})$. O problema é que este método de avaliação de preços é não linear e, em última análise, leva a uma maior desvantagem para o fornecedor com o segundo preço mais baixo. A avaliação do preço é, portanto, o único aspecto em que somos a favor do pensamento linear. O maior desafio em relação a esta questão reside em estabelecer um limite superior que seja realista, e possivelmente também um limite inferior (ver Caixa 6C).

A melhor relação qualidade/preço

Uma vez estabelecidos os critérios de adjudicação e o método de avaliação de preços, deverá ser feita a atribuição de pesos aos vários aspectos (ver Caixa 6A e 6B). Certifique-se de que os pesos dados refletem as suas prioridades para este concurso. Para verificar este aspecto, poderá fazer uma análise de sensibilidade, por exemplo, introduzindo o quadro de adjudicação e os pesos numa folha de cálculo e depois introduzindo pontuação fictícia para avaliar a dinâmica entre os vários critérios de adjudicação. Desta forma, pode ver como um fornecedor “de baixo orçamento” com um preço substancialmente mais baixo e qualidade medíocre revelará o seu desempenho no concurso em comparação com um fornecedor com um resultado de pontuação relativamente mais alto nos critérios qualitativos mas que pode não competir tão bem no aspecto do preço.

Uma análise de processos de aquisição circular concluídos mostra que o peso médio atribuído ao preço não é mais que 30 % (Phi Factory, 2017). Aumentar a percentagem atribuída ao preço pode levar a um desequilíbrio entre a qualidade desejada (também em relação à circularidade) e o custo. A fim de ter a certeza de que não haverá despesas excessivas com a circularidade, pode-se sempre incluir um limite superior no seu concurso. Dessa forma, criará uma garantia de que todas as ofertas se enquadram no seu orçamento.

6.2 MEDIR E AVALIAR A CIRCULARIDADE

A segunda parte do capítulo 6 debruçar-se-á sobre a forma como se deve medir e avaliar a circularidade. Iremos explicar primeiro a diferença entre medir e avaliar, e continuaremos dando exemplos de critérios que poderá querer medir e avaliar, respetivamente. Uma vez que estas questões teóricas já foram descritas, trataremos da avaliação dos critérios de seleção e adjudicação especificados na primeira parte deste capítulo.

Medir versus avaliar

Quando se mede alguma coisa, está-se a prestar um julgamento quantitativo e objetivo baseado num método de medição preciso e convencionalmente aceite.

Quando se avalia alguma coisa, está-se a emitir uma opinião que é um julgamento qualitativo e frequentemente subjetivo. Não se está a basear o julgamento num método de medição convencionalmente aceite.

Medir e avaliar a circularidade

Nos últimos anos, foram desenvolvidos inúmeros instrumentos e fórmulas para medir a circularidade de produtos e edifícios¹⁵. Não é nossa convicção de que a circularidade de um produto ou de um edifício possa ser apenas medida. Vamos relembrar a cadeira C2C de que falámos no capítulo 2 (Caixa II) – agora pode-se medir a circularidade da cadeira, mas também pode-se ter interesse em saber se a cadeira é utilizada de forma circular.

A circularidade desta cadeira pode, portanto, ser determinada com base em dois aspectos:

1. Qual é a circularidade *atual* do material da cadeira? Por outras palavras, que proporção da cadeira é reutilizada (a nível do produto, componente ou material)?
2. Qual é a circularidade *potencial* do material da cadeira? Por outras palavras, quanto da cadeira pode ser reutilizado no futuro e qual é a probabilidade de isto acontecer realmente?

O primeiro aspecto pode ser medido, mas o segundo aspecto tem de ser tanto medido como avaliado. O grau em que os materiais podem ser teoricamente reutilizados (reciclados) pode ser medido, embora a probabilidade de isto acontecer na prática também dependa da forma como a cadeira foi projetada e montada e dos acordos que podem ser feitos relativamente à reutilização. As duas últimas variáveis serão provavelmente sujeitas a uma avaliação ao invés de medição. Em relação ao aspecto da circularidade potencial, deve-se também fazer uma avaliação qualitativa para se saber se a utilização circular fica garantida se for utilizado o modelo TPF.



¹⁵ Por exemplo, o Indicador de Circularidade dos Materiais concebido e desenvolvido pela Fundação Ellen MacArthur (2015) para produtos.

MEDIÇÃO	AVALIAÇÃO
“Determinar a altura, o comprimento e a largura de alguma coisa.”	“Ter uma opinião sobre alguma coisa.”
Quantitativa	Qualitativa
Referencial inequívoco	Baseada em julgamento, sem referencial inequívoco
Objetiva	Parcialmente subjetiva

Figura 22. Diferença entre medição e avaliação.

Muito resumidamente, a circularidade de uma oferta requer mais do que simplesmente medir a circularidade, por isso, sugerimos que também tenha em conta os aspectos qualitativos. Dependendo do grupo de produtos e da sua definição operacional da economia circular, você pode experimentar fazer a atribuição de pesos aos diferentes aspectos.

Avaliação dos critérios de seleção circulares

Se está a planear levar a cabo uma pré-seleção, as questões que colocar terão provavelmente de ser avaliadas¹⁶. Embora as respostas a estas perguntas sejam frequentemente de natureza qualitativa, pode ainda assim avaliá-las objetivamente. No entanto, quando assim proceder, tenha estes dois pontos em mente:

- Juntamente com a sua equipa do concurso, determine quais os aspectos a considerar para avaliar as respostas dadas pelos fornecedores. O que faz com que uma determinada empresa seja o melhor fornecedor? Certifique-se de que estabelece uma ligação clara com a sua definição operacional para a economia circular e partilhe os aspectos que considera importantes nos seus documentos de concurso. Sempre que partilhar informação, certifique-se de o fazer a um nível bastante abstrato (funcional), de modo a permitir que as respostas de características distintas sejam igualmente valorizadas. Evite os quadradinhos para assinalar, não desista por completo de obter as respostas desejadas por extenso.
- Certifique-se de que cria uma equipa de avaliação multidisciplinar que possa ler e avaliar as respostas dos fornecedores a partir de uma variedade de perspetivas. A equipa de avaliação deve estar bem formada e consciente para se poder assegurar que têm uma noção clara e inequívoca sobre a forma e método de avaliar as respostas. Deixe que cada membro da equipa atribua pontuações individuais por pergunta e fundamente o seu julgamento. Subsequentemente, seria conveniente organizar um debate de consenso durante o qual os avaliadores individuais discutem as suas conclusões individuais e determinam a pontuação final por pergunta/ por fornecedor. A discussão em equipa permite debater as diferentes perspetivas, permitindo que surja uma “subjetividade plural”, o que resulta num julgamento final mais objetivo.

Medição e avaliação de critérios de adjudicação circulares

É provável que tenha de medir e também avaliar os critérios de adjudicação circulares, embora isto dependa do grupo de produtos que está a adquirir. Antes de iniciar o seu processo de aquisição, convém bastante aprender sobre as diversas maneiras com as quais os fornecedores já efetuam a medição do seu desempenho circular. Em alguns sectores, a medição da circularidade poderá ser completamente nova, enquanto noutros, os métodos comuns para medir a circularidade podem já estar em desenvolvimento. Este é outro tema que você pode querer debater na sua consulta do mercado. Se existem métodos de medição circulares convencionalmente aceites, certifique-se de haver alinhamento com os mesmos, desde que também meçam aquilo que são os seus objetivos circulares. Tente evitar escolher um método de medição ao qual apenas um ou alguns fornecedores aderem, pois isso dar-lhes-á uma vantagem competitiva.

¹⁶ É possível que a evolução futura do mercado permita que aspectos como o grau de operações comerciais circulares sejam objetivamente medidos e incluídos como critérios de seleção. Neste caso, os critérios de seleção podem ser sujeitos a medição, embora uma ferramenta deste tipo não esteja disponível à data de elaboração do presente trabalho.

Em 2015, o Centro Médico Universitário (CMU) de Utrecht lançou um concurso circular para a aquisição do seu mobiliário de escritório. No plano processual, esta entidade opta por um diálogo concorrencial e menos intensivo. Quatro critérios de seleção foram incluídos na fase de seleção:

1. A visão do fornecedor sobre a economia circular, incluindo o seu próprio papel na transição para uma economia circular.
2. A visão do fornecedor no que diz respeito aos cuidados de saúde relacionados com o projeto.
3. Os intervenientes relevantes e a forma como o fornecedor deseja envolvê-los.
4. Resultados e planos concretos em relação à economia circular – as medidas implementadas e os resultados obtidos nos últimos cinco anos no que se refere à economia circular, e as medidas e objetivos para os próximos dez anos.

Adiante, são explicados os aspectos de avaliação para a primeira e quarta perguntas:

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO	ASPECTOS RELATIVOS À AVALIAÇÃO
1. Visão da economia circular	O grau de compatibilidade da visão declarada com a definição do CMU de Utrecht
	Até que ponto a visão está integrada
	O papel que o fornecedor antevê para si mesmo
	A originalidade da visão
4. Resultados e planos concretos em relação à economia circular	O grau de formulação: até que ponto a descrição dos resultados, objetivos e medidas são formulados com indicadores SMART
	Até que ponto os resultados, objetivos e medidas correspondem à visão do fornecedor (pergunta 1)
	O grau em que uma abordagem integral é dada em relação aos resultados alcançados e objetivos pretendidos

Figura 24. Aspectos da avaliação relativos ao processo de concurso circular do CMU de Utrecht para aquisição de mobiliário

Se o tema da circularidade for razoavelmente novo num sector, talvez seja conveniente prestar mais atenção aos futuros objetivos circulares do fornecedor, para além de um plano de ação sobre a forma como esse fornecedor pretende concretizar essas ambições.

Em qualquer caso, certifique-se de que os seus métodos de medição e avaliação refletem suficientemente a sua própria definição operacional. Se optar por se concentrar na reutilização de alto valor de produtos existentes (circular do passado ao presente), não faz sentido medir o desempenho circular por meio da quantidade de produtos oferecidos com Certificação C2C. Numa perspetiva inversa, se você aderir à filosofia C2C, não escolha um método de medição que conceda pontos à reutilização de alto valor de produtos e materiais existentes.

Medição da circularidade

Quando se mede a circularidade realizada, está-se a examinar o produto ou a oferta com base em vários critérios de circularidade. Ao medir a circularidade, só se pode usar indicadores quantificáveis que podem ser validados com base em dados disponíveis e credíveis. Os critérios possíveis podem incluir a percentagem de conteúdo reciclado de que o produto é composto. Seguindo esta linha de raciocínio, você só pode medir o nível de circularidade que um produto tem no momento da medição. Não é possível determinar o nível de circularidade no futuro, durante a fase de utilização ou após o primeiro ciclo de vida funcional.

Um produto pode estar tecnicamente em conformidade com princípios circulares, sendo composto por uma elevada percentagem de material reciclado. Idealmente, o produto ou os seus componentes serão então também reutilizáveis após o primeiro ciclo de vida funcional. Estes dois elementos determinam conjuntamente em que medida um produto é circular em termos técnicos. A circularidade realizada é mensurável, mas a circularidade potencial é mais difícil de medir. Consideramos importante avaliar ambos os aspectos no âmbito dos processos de aquisição em que a circularidade potencial é muitas vezes baseada em pressupostos que se referem à circularidade futura.

Ao medir a circularidade, é importante que o indicador de circularidade seja informativo e também compreensível. O carácter informativo depende de se estabelecer em que medida o produto em questão é circular, podendo esses resultados tornar-se excessivamente pormenorizados, dificultando uma conclusão simples. É por essa razão que também achamos importante salientar a facilidade de compreensão do indicador de circularidade. Em geral, os seguintes fatores afetam o equilíbrio entre a precisão e a compreensibilidade:

- Qual é a razão pela qual você quer medir a circularidade? Pode-se recorrer à medição para se compreender melhor o nível de circularidade de um produto, mas também pode ajudá-lo a monitorizar e gerir o desempenho após a adjudicação do contrato. Se o seu desejo é medir para fins de gestão, você não terá necessariamente de incluir a medição nos critérios de adjudicação.
- Em vez disso, pode optar por incluir um requisito o qual exija que o fornecedor monitorize o seu desempenho de circularidade continuamente durante todo o período do contrato. A que grau de pormenor pretende medir a circularidade? A medição a nível do material tornar-se-á um exercício complexo muito rapidamente. Requer que os fornecedores determinem os materiais utilizados para cada e todo o componente de um produto, e consequentemente, determinem a origem desse material – é um

CAIXA 6D PERSONALIZAR OS SEUS MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

Qual edifício é o mais circular? Esta é uma pergunta que é quase impossível de responder.

Cada edifício é circular à sua maneira, e é difícil compará-los como sendo iguais. Medir e avaliar a circularidade requer, portanto, personalização. Este é especialmente o caso quando se está a comprar produtos ou serviços complexos e inovadores. Nessas situações, não existem medições de base, nem foram comprados produtos semelhantes de forma circular. Ao mesmo tempo, há uma procura crescente para determinar objetivamente a circularidade dos produtos e/ou ofertas.

A seguir, encontrará três exemplos de projetos de construção em que cada um aderiu a diferentes princípios de circularidade:



CÂMARA MUNICIPAL DE BRUMMEN

- A estrutura de suporte, fachada e pisos são feitos com madeira prefabricada;
- O uso de betão foi minimizado;
- No final do seu ciclo de vida funcional, o edifício pode ser desmontado;
- O edifício é um “banco de materiais”.



SECRETARIA MUNICIPAL DE VENLO

- Máxima utilização de produtos com certificação C2C;
- Conceção orientada para facilitar a desmontagem;
- Passaporte de materiais;
- Armazenamento de energia térmica;
- Energia fotovoltaica (1000 m² de painéis solares e caldeira solar);
- Monitorização energética;
- Telhados e fachadas ecológicos;
- Reutilização de água.



ALLIANDER DUIVEN

- Reutilização de materiais antigos: casas de banho, forros para teto falso, reciclagem de betão, fachada;
- Reciclabilidade de novos materiais;
- Reutilização de edifícios;
- Redução da utilização de materiais;
- Redução de custos (1,5 milhões de euros).

material virgem, um material de base biológica ou é um material parcialmente reciclado? Certifique-se de ponderar sobre o nível de informação que é mais proveitoso para si e não se prenda com informações extremamente detalhadas que exigem muito trabalho para os fornecedores e que não acrescentam realmente valor para si.

- Quantos fatores quer medir? Em alguns casos, pode ser conveniente incluir o consumo de energia, as emissões da cadeia de valor e os aspectos sociais na sua cadeia de abastecimento. Neste ponto é importante reconhecer que cada tópico que incluir nas suas medições irá requerer uma quantidade crescente de dados, sendo que o grau de dificuldade na recolha dos dados aumentará, conseqüentemente. Ao mesmo tempo, pode ser bastante interessante para os produtos com um ciclo de vida funcional bastante curto obter mais informações sobre a sustentabilidade dos mecanismos de fabrico, reparação e reciclagem e monitorizar esses mecanismos. Discuta cuidadosamente os fatores que são necessários e mais relevantes no âmbito do seu projeto. Ao fazer isso, poupará tempo, tanto para a sua própria organização como para os fornecedores.
- Quantos produtos quer para medir o desempenho de circularidade no concurso? É necessário obter informações acerca da circularidade de todos os produtos oferecidos ou pode uma seleção representativa ser suficiente? Dado que medir a circularidade ainda é algo relativamente novo em muitos sectores, é importante que o esforço que você exige dos intervenientes no mercado seja proporcional.

CAIXA 6E INSTRUMENTOS PARA MEDIR A CIRCULARIDADE

Há um número crescente de ferramentas e instrumentos que têm como objetivo medir a circularidade. É importante salientar que a influência do “porquê” afeta a forma como a ferramenta é aplicada. Algumas ferramentas são feitas na ótica do fabricante, e a intenção é gerir o processo de desenvolvimento e obter uma ideia clara da circularidade do produto. Outras ferramentas estão melhor equipadas para os compradores, uma vez que requerem que os fornecedores e fabricantes forneçam informações sobre o seu produto, levando a uma classificação de circularidade. Mais uma vez, é importante sublinhar que não existe uma solução perfeita para cada projeto de aquisição. No Apêndice 2, listámos uma série de ferramentas disponíveis no mercado neerlandês, que podem ajudar a avaliar a sustentabilidade e o desempenho de circularidade dos produtos.

A Alliander pretendia selecionar um consórcio de fornecedores que pudesse coletivamente projetar, fabricar, entregar, manter, reparar e reciclar o vestuário de trabalho. Embora a circularidade seja bastante comum no sector têxtil, é muito mais difícil realizar estas ambições quando se trata de roupas especiais de alta tecnologia e com qualidades de proteção. As ambições estabelecidas exigiam que os fornecedores fizessem investimentos significativos em novas tecnologias. Ao mesmo tempo, só seria justo se o vencedor do concurso tivesse a oportunidade de gerar receitas suficientes para equilibrar os investimentos. Deste modo, em caso de bom desempenho por parte dos fornecedores, a intenção inicial era de adjudicar um contrato-quadro por um período de 15 anos. Ao mesmo tempo, a Alliander também pretende que o consórcio apresente agora um alto nível de circularidade, assim como dele espera que se continue a desenvolver ao longo do período do contrato.

Além de pedir a circularidade atual de quatro produtos diferentes, foi introduzido um critério de adjudicação adicional relativo à circularidade futura desses mesmos produtos. A este critério foi atribuído um peso de 7,5 %* no quadro de adjudicação e consistiu em dois elementos:

- i. A circularidade prevista dos quatro produtos no ano 2 e no ano 6 do contrato. Este fator é medido com um módulo de avaliação especialmente desenvolvido na plataforma "Circular IQ." Para este módulo de avaliação, os fornecedores concediam informações sobre o nível pretendido de circularidade em termos da origem (por exemplo, percentagem de conteúdo reciclado, materiais orgânicos), toxicidade (por exemplo, certificação Oeko-Tex ou Bluesign) e reciclabilidade. Esta informação resultava numa pontuação entre 0 e 10 para cada artigo de roupa. O comprador calcula conseqüentemente uma média ponderada que leva a uma pontuação final para este tópico (0-10).
- i. Um plano de ação através do qual os fornecedores fundamentam a circularidade pretendida dos produtos em questão. Através desta explicação qualitativa, os fornecedores demonstram plausivelmente que são capazes de tornar as suas ambições uma realidade. A estas respostas era dada uma pontuação (0, 2, 4, 6, 8, 10) a ser determinada pelo comité de avaliação em consenso.

As duas pontuações eram então multiplicadas e feitas para corresponder ao peso atribuído de 7,5 %. O cálculo que segue abaixo é um exemplo de como esta avaliação pode ser conduzida. Este exemplo revela que a elevada circularidade dos produtos prevista só resulta numa alta classificação final se os planos de ação proporcionarem um nível de confiança suficiente e obtiverem, assim, uma elevada pontuação.

Supplier	Score (i) C scores	Score (ii) Action plan	Multiplication	Points (max 7.5%)
A	7,1	8	56,8	4,26
B	6,8	8	54,4	4,08
C	8,3	6	49,8	3,735

Figura 25. Método de avaliação da circularidade futura para o vestuário de proteção da Alliander

* Esta percentagem pode parecer bastante baixa, mas foi simplesmente um dos critérios de adjudicação utilizados para avaliar o carácter circular das propostas. Além disso, a circularidade foi apenas um dos objetivos abrangidos no âmbito do referido concurso.

Avaliação da circularidade

A avaliação da circularidade é relevante, tanto para produtos com um ciclo de vida funcional curto, como para produtos com um ciclo de vida funcional longo. Enquanto que produtos com um ciclo de vida funcional curto poderão ser substituídos várias vezes durante o período de contrato (por exemplo, vestuário), produtos com um ciclo de vida funcional longo poderão ser entregues apenas uma vez (por exemplo, um edifício ou uma estrada). Em ambos os casos é relevante determinar a circularidade futura de um produto, que depende de dois fatores:

1. Conceção e montagem. Estes são fatores qualitativos, embora possam ser facilmente convertidos numa pontuação numérica. Um bom exemplo de um fator qualitativo assim é a modularidade: o grau em que o produto pode ser desmontado e a acessibilidade das conexões. Quando decidir incluir estes fatores no seu quadro de adjudicação, certifique-se de apresentar definições claras e inequívocas destes termos. Isso permitirá, por um lado, que os fornecedores sejam consistentes na sua oferta, e por outro lado, também facilita a si, enquanto comprador, na questão de determinar quando é que um produto está em conformidade com os seus desejos.
2. A maneira como o produto é utilizado e reutilizado. Isto é mais difícil de expressar em termos de um valor quantitativo. A forma como os parceiros da cadeia de valor colaboram, os acordos contratuais e os acordos financeiros são todos meios através dos quais a utilização circular pode ser assegurada. Quando um fornecedor oferece quadros inteligentes que garantem uma utilização circular, será mais provável que estes preencham o potencial de circularidade dos produtos em questão. No entanto, poderá também querer saber o que o fornecedor fará para alcançar um nível mais elevado de circularidade quanto a um produto de ciclo relativamente curto, durante todo o período do contrato. Sugerimos que considere solicitar um plano de ação que explique os esforços que o fornecedor envidará para alcançar um maior desempenho de circularidade. Um bom plano de ação irá fundamentar as alegações relativas à circularidade futura prevista dos produtos.

Um método ao qual temos recorrido com sucesso consiste em multiplicar as pontuações para o futuro desempenho da circularidade dos produtos (o primeiro aspecto da lista acima) com as pontuações do plano de ação (o segundo aspecto da lista acima). Deste modo, você garante que os fornecedores que mais prometem em relação ao desempenho de circularidade também terão de demonstrar plausivelmente como irão cumprir estas promessas, a fim de receber uma classificação elevada (ver a descrição do caso relativo ao vestuário de proteção da Alliander).

SUMÁRIO

Elaborar um quadro de seleção e adjudicação de carácter circular pode muito bem ser a tarefa que apresenta o maior desafio. Na fase de seleção, as perguntas devem dizer respeito ao fornecedor e durante a fase de adjudicação, as perguntas devem dizer respeito à oferta. Nesta etapa, também é explicada a avaliação de questões qualitativas e são analisados os dois métodos de medição e avaliação da circularidade. De qualquer maneira, certifique-se de que escolhe um formato funcional. Deve também assegurar que os esforços dos fornecedores na medição do desempenho da circularidade são proporcionais. Além disso, certifique-se de que o conhecimento que exige por parte dos fornecedores representa suficientemente o desempenho de circularidade de um produto, e que para um público mais vasto será possível compreender o que está realmente a ser medido.

6

ETAPA 6: MEDIR E AVALIAR A CIRCULARIDADE

1. Responda à pergunta: “que fatores determinam o melhor fornecedor?”
2. Responda à pergunta: “que fatores determinam a melhor oferta?”
3. Determine como irá medir e avaliar a circularidade da proposta.
4. Determine como irá incorporar o aspecto relativo ao preço na avaliação e qual o peso que lhe será atribuído.

7

“Quanto mais longo for o período de contrato, maior será a desconfiança.”

MARCEL DE NES KOEDAM

**GARANTIR A
CIRCULARIDADE**

Como pode ser garantida a circularidade a longo prazo? A Etapa 7 responde a esta pergunta sob duas perspetivas: a perspetiva dos modelos de receitas circulares e a perspetiva dos contratos circulares.

7.1 MODELOS DE RECEITAS CIRCULARES

Pagar pela iluminação em vez de pagar pelas lâmpadas (Signify), vender movimentos verticais (elevadores Mitsubishi) e alugar calças de ganga (Mud Jeans) – há inúmeros exemplos de modelos alternativos de receitas que os fornecedores podem oferecer a fim de contribuir para a economia circular.

Nesta etapa, fazemos a distinção entre modelos de receitas circulares e modelos de negócios circulares. Seguidamente, este capítulo analisa o papel geral dos modelos de receitas circulares no contexto da economia circular. Concluiremos o tópico dos modelos de receitas circulares examinando os diferentes modelos de receitas que podem ser utilizados para assegurar a circularidade, e aconselharemos também sobre a melhor altura para os utilizar¹⁷, especialmente em relação à aquisição.

Uma economia circular

Criar uma economia circular é mais do que um simples desafio técnico. Para além de uma conceção e fabrico dos produtos de forma diferente, também terá de alterar a sua relação com o produto em questão. Discutiremos esta transição adiante de forma mais pormenorizada.

Numa economia linear, a responsabilidade do fabricante termina no ponto de venda. Em alguns casos, os fabricantes prolongam a sua responsabilidade por meio de uma garantia. Os utilizadores consomem então estes bens e irão utilizá-los até que estejam técnica ou economicamente desvalorizados. Como consequência, o valor económico do produto no final do seu ciclo de vida funcional é de 0 (zero) euros. Não há, portanto, qualquer incentivo económico para proceder a uma reutilização de alta qualidade dos produtos ou dos seus componentes constituintes. Os utilizadores irão eliminar os produtos, na maioria das vezes, e optarão pela sua reutilização apenas quando esta for economicamente viável. Em casos raros, a reutilização a nível do material (reciclagem) pode ser economicamente atrativa. A responsabilidade é atribuída ao parceiro da cadeia de valor (o utilizador) que tem poucos conhecimentos ou oportunidades para efetuar essa reutilização – ainda assim, é o utilizador que é responsável pelo produto no final do seu ciclo de vida funcional. Na maioria dos casos, o utilizador irá escolher o caminho mais fácil e comum que é descartar o produto.

Uma forma de encorajar uma economia circular é precisamente ampliar a responsabilidade do fabricante. Isso conferirá aos fabricantes a responsabilidade partilhada de reter o valor dos produtos e faz deles, efetivamente, os supervisores dos produtos. Ao manter os direitos de propriedade sobre os produtos (Stahel, 1981), os fabricantes passam a ter um interesse económico em maximizar o valor dos produtos. Além disso, os fabricantes são quem melhor conhecem o produto e, como tal, também conhecem as melhores oportunidades para facilitar a reutilização de alta qualidade. A propriedade é, portanto, um meio para o fabricante utilizar idealmente os seus conhecimentos sobre desmontagem, reparação,

¹⁷ Esta publicação avalia de forma sucinta o tema dos “Modelos de Receitas Circulares”. Além desse trabalho, a Copper8 está atualmente a preparar a redação para uma publicação sobre modelos de receitas circulares (data de publicação prevista: 2019).

máquinas e ferramentas, materiais, compras, bem como canais de venda com o propósito maior de promover a circularidade. Com a utilização da mesma infraestrutura que foi utilizada para o fabrico do produto em primeiro lugar, fica mais fácil para o fabricante criar um plano de negócios viável. Além disso, um fabricante pode escalar esse tipo de atividades de uma forma que um consumidor individual não pode, levando a custos mais baixos. Os produtos ainda são utilizados mas já não são consumidos pelos utilizadores finais.

Na economia circular, os fabricantes têm um interesse inerente em fabricar produtos de alta qualidade. A fim de incorporar a sua nova responsabilidade, os modelos de negócio das suas organizações terão de mudar, assim como os seus modelos de receitas.

A diferença entre modelos de negócios circulares e modelos de receitas circulares

O presente guia faz a distinção entre modelos de negócios circulares e modelos de receitas circulares.

Um **modelo de negócios** descreve como uma organização cria, entrega e retém valor. No seu *Business Model Canvas* (Quadro de Modelos de Negócios) (Figura 26), Osterwalder et al. (2005) descreve claramente os elementos que em conjunto formam o modelo de negócio de uma organização. Isto inclui uma combinação das atividades que a organização leva a cabo, estrutura de despesas, grupos de clientes e os canais de venda.

Com base nesta definição, um modelo de negócios circular constitui, afinal, uma explicação de como uma organização cria, entrega e mantém valor no âmbito de uma economia circular. Um modelo de negócio circular requer uma transição dentro de cada um dos elementos do *Business Model Canvas*. Por exemplo, a empresa terá de utilizar diferentes matérias-primas, procurar novas parcerias abrangidas pela cadeia de valor e possivelmente mudar a sua relação transacional com os clientes para uma relação mais colaborativa.

O **modelo de receitas** de uma organização reproduz a forma como essa organização ganha dinheiro, como a venda de produtos, subscrições ou licenças. No âmbito do *Business Model Canvas* isto representa principalmente o elemento “Fontes de Receita” (*Revenue Streams*). Naturalmente, uma mudança no modelo de receitas terá consequências também para os outros elementos do *Business Model Canvas*.

Um modelo de receitas circular descreve apenas como a organização tem concebido o seu modelo de receitas a fim de contribuir para a economia circular. Pagar pela iluminação como um serviço em vez de pagar pela lâmpada como um produto (pagamento em função da utilização, *pay-per-use*) é um exemplo de um modelo de receitas circular.

Como os modelos de receitas asseguram a utilização circular

A aquisição de produtos circulares é um passo importante na transição para uma economia circular, embora a importância do passo seguinte – encorajar a utilização de forma circular – também não deva ser subestimada. Isso requer um tipo de relação diferente entre o fabricante e o seu produto, assim como uma relação diferente entre o utilizador e esse mesmo produto. Consideramos o modelo de receitas circular como sendo uma ferramenta para assegurar a utilização dos produtos com respeito pelos princípios circulares. Na prática também reparamos que muitos dos modelos de receitas apresentados abaixo são utilizados sem alterar a conceção do produto. Um modelo de receitas é um meio, não um fim: deve ter sempre em mente as suas ambições circulares.

BUSINESS MODEL CANVAS (Quadro de Modelos de Negócios)

Figura 26. Business Model Canvas (Osterwalder et al., 2005)

Em teoria, a maioria dos modelos de receitas circulares resultam numa responsabilidade ampliada do produtor.

Na Etapa 5, é descrito o Dilema do Prisioneiro que traduz os interesses muitas vezes conflituosos de compradores e fornecedores. Um modelo de receitas circular ideal encorajará o cenário colaborativo (vantajoso para todas as partes, *win-win*, na expressão inglesa) como descrito na Figura 16.

7.2 TIPOS DIFERENTES DE MODELOS DE RECEITAS CIRCULARES

O presente capítulo expõe um breve resumo dos modelos de receitas circulares frequentemente utilizados que são também aplicáveis às aquisições. Para cada modelo de receitas, é dada uma descrição de como funciona, as suas vantagens e desvantagens, bem como a sua aplicabilidade a diferentes grupos de produtos.

Existe uma diferença significativa entre produtos com um alto valor residual e produtos com um baixo valor residual. Um produto feito principalmente com materiais de metal, tal como um elevador, tem geralmente um valor residual mais elevado, devido em parte ao elevado valor dos metais. Inversamente, as embalagens de alimentos consistem frequentemente em vários tipos de plásticos (muitas vezes compostos) e por isso têm um valor residual mais baixo.

O presente capítulo analisa os seguintes modelos de receitas:

- Locação;
- Aluguer;
- Pagamento em função da utilização;
- Valor residual; esquemas de recompra;
- Combinação de produtos e serviços.

Um sexto modelo – o modelo de distribuição dinâmica (Caixa 7A) – não é realmente um modelo de receitas *per se*, embora seja adequado para ser utilizado como incentivo financeiro no âmbito dos contratos circulares.

Locação

O modelo de locação é muitas vezes erradamente elogiado como sendo o modelo ideal para acelerar a economia circular. Essencialmente, as técnicas financeiras de locação são um produto financeiro que liga o fabricante e o utilizador por intermédio de um financiador. Por conseguinte, é importante distinguir entre três partes: o fabricante/fornecedor, o investidor e o utilizador. Na maioria dos acordos de locação, o fabricante/fornecedor transfere a propriedade dos produtos para o investidor. Este financiador então inicia uma relação com o utilizador no âmbito da qual pode ou reter ou reservar a propriedade. Como resultado, não existe uma relação direta entre o fabricante/fornecedor e o utilizador, a menos que especificado de outra forma (ver Figura 27).

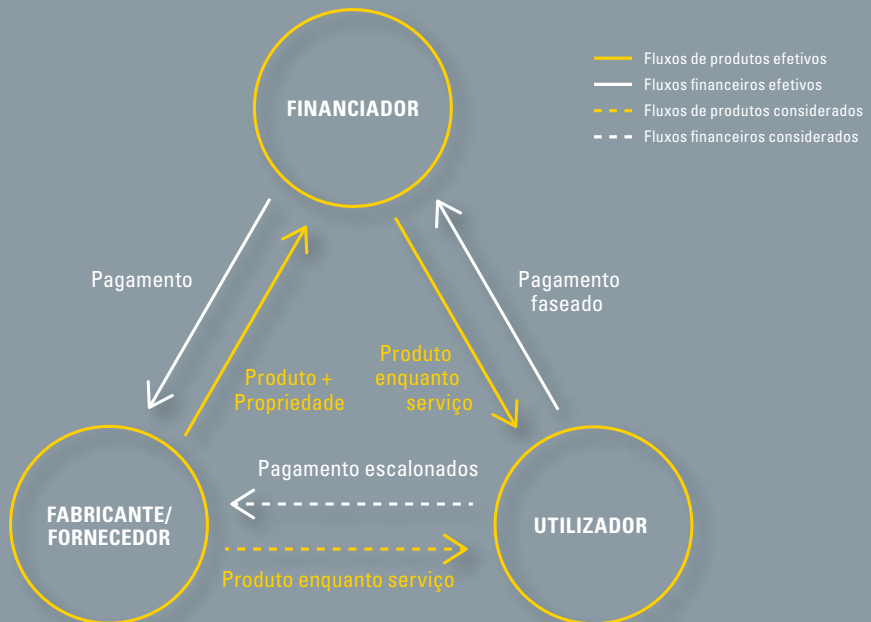


Figura 27. Como funciona o modelo de locação

Esta relação de trabalho triangular afeta a forma como a circularidade pode ser assegurada, tanto de uma perspetiva económica, como de uma perspetiva de propriedade.

O financiador compra o produto do fabricante/fornecedor. Ao disponibilizar dinheiro, o financiador procura auferir rendimentos e nunca irá realmente ver ou tocar no produto, pois será o utilizador a ter acesso físico ao produto. O financiador terá, no entanto, a propriedade legal do produto, pelo que a propriedade do produto serve principalmente como caução para cobrir quaisquer riscos inesperados. O objetivo do financiador é gerar retornos que garantam, no mínimo, o preço de compra do produto, assim como uma margem adicional para cobrir custos, juros e riscos. Esse preço total (preço de compra + custos + juros + margem de risco – valor residual) será então convertido num preço recorrente: o preço de locação. Este facto comporta duas consequências cruciais:

1. O fabricante/fornecedor não tem responsabilidade ampliada como produtor, uma vez que a propriedade foi transferida para o investidor.
2. Infelizmente, o valor residual é muitas vezes 0 (zero) euros. Nesses casos, os utilizadores acabarão por pagar mais do que pagariam se eles próprios tivessem adquirido o produto, e em tal cenário não há incentivo para usar o produto de uma forma circular.

Apesar destas desvantagens, o modelo de locação é um modelo adequado para assegurar a utilização circular em várias situações. Em particular quando existe um valor residual demonstrável (>0 €), o modelo de locação poderá ser um modelo de receitas circular bastante atrativo. Esse facto está bem demonstrado pelo sucesso do mercado de locação de automóveis. Contudo, um ponto a ter em atenção é a pertinência de os acordos de locação deverem garantir que o fabricante ou fornecedor devolva o produto no final do contrato, o que não se passa com os acordos de locação comuns num modelo de economia não circular.

Aluguer

Num modelo de aluguer, o fabricante/fornecedor aluga o produto a um utilizador final. O presente trabalho incide sobretudo em contratos de aluguer a longo prazo e, portanto, não aborda as situações de aluguer a curto prazo. O modelo de aluguer implica uma relação direta entre o fabricante/fornecedor e o utilizador.

Num modelo de aluguer, o fabricante/fornecedor assume para si próprio o papel de investidor. Isso também significa que o fabricante/fornecedor deve ser capaz de providenciar o investimento para o produto a fim de assegurar que os pagamentos instalados não coloquem o saldo sob demasiada pressão. Este investimento inicial é o aspecto mais complicado na aplicação do modelo de aluguer, pois nem todas as organizações têm os recursos para financiar um ou mais contratos de aluguer.

Como resultado, este modelo de receitas é particularmente adequado para satisfazer as necessidades temporárias de produtos com valores de compra relativamente baixos (ver a descrição do caso relativo ao Município de Leiden, na página seguinte).

Município de Leiden – Mobiliário de Escritório

CASO 17

O Município de Leiden está a trabalhar na renovação e realocação dos seus escritórios. Por conseguinte, é esperado um concurso para a aquisição do seu mobiliário de escritório antes da conclusão das suas instalações. Uma vez que muitas das cadeiras de escritório atualmente em uso já não estão em conformidade com as normas de saúde e segurança, procura-se uma solução temporária. Existe também uma procura acrescida de um número limitado de secretárias ajustáveis em altura para facilitar a introdução de estações de trabalho flexíveis. Neste contexto, a aquisição circular torna-se uma ambição importante no projeto – devido, em parte, à natureza temporária da procura.

O município estabeleceu um limite orçamental superior para o projeto. Subsequentemente, uma série de potenciais modelos de receitas – compra, recompra, aluguer e locação – tanto para mobiliário novo como para mobiliário usado, é avaliada em termos das suas consequências financeiras. O resultado deste plano de negócios é que o modelo de aluguer oferecia o plano mais positivo para o município, além de contribuir para os objetivos circulares.

As cadeiras de escritório, assim como as secretárias, eram todas em segunda mão. O município optou por uma solução de aluguer, o que incluiu a gestão e manutenção das cadeiras. A flexibilidade foi oferecida no contrato em termos da quantidade de secretárias e cadeiras que eram alugadas. Depois de um período máximo de três anos, o fornecedor irá recolher o mobiliário, de modo a torná-lo disponível para novos utilizadores. Como resultado, tanto a circularidade do passado para o presente, como a circularidade do presente para o futuro são possíveis.

Pagamento em função da utilização

O modelo de pagamento em função da utilização (Pay-Per-Use, em inglês) constitui uma variação do modelo de locação ou do modelo de aluguer. Num modelo de pagamento em função da utilização, o preço é determinado pelo grau de utilização ou consumo. Isto significa que deve haver um aspecto de utilização ou consumo facilmente definido que também é mensurável, por exemplo, em kWh, quilómetros ou em número de moções. O modelo de pagamento em função da utilização é frequentemente utilizado durante processos de concurso para dispositivos multifuncionais (impressoras/copiadoras/digitalizadoras), compreendendo um preço por página impressa. Neste caso, a circularidade pode não ser realmente encorajada, uma vez que o fornecedor beneficia com a venda do maior número de páginas impressas possível.

O modelo de pagamento em função da utilização é particularmente adequado para fins circulares em situações com mais do que um utilizador. Nesses casos em que os bens são efetivamente partilhados, uma situação de ganho mútuo, tanto para o fabricante/fornecedor como para os utilizadores, pode considerar-se mais facilmente concretizável.

Um bom exemplo de como o pagamento em função da utilização pode aumentar a circularidade ao fazer uma utilização eficiente dos ativos é a empresa fornecedora de empilhadores, UniCarriers. A Unicarriers opera um modelo de receitas baseado na venda de movimentos horizontais (distância) e verticais (altura). Isto permite à UniCarriers disponibilizar a sua frota aos utilizadores de forma muito mais eficaz, por exemplo, utilizadores que necessitam de mais empilhadores para trabalhos sazonais terão menor necessidade durante a estação baixa. Os clientes pagam menos, portanto, pois não compram o empilhador, mas pagam antes pelo número de movimentos de garfo necessários. A UniCarriers, por sua vez, pode realizar um volume de negócios superior com os mesmos ativos. Assim sendo, cria-se uma situação que traz vantagens para todos! A desvantagem é que estes empilhadores não são realmente concebidos de uma forma circular. A única maneira de justificar a circularidade é o facto de serem necessários menos ativos para cumprir a mesma funcionalidade. Porém, o ideal seria que os veículos fossem concebidos e montados de acordo com os princípios da economia circular!

Valor residual: esquemas de recompra

O modelo de valor residual consiste num acordo entre o fabricante/fornecedor e o utilizador, através do qual o fabricante/fornecedor dos produtos resgata os produtos no final do seu ciclo de vida funcional por um preço predeterminado. Este modelo assume que os fabricantes reconhecem valor no produto usado, nos seus componentes ou nos seus materiais. Como tal, o fabricante/fornecedor deseja retomar os produtos no final do seu ciclo de vida funcional, a fim de facilitar a reutilização de alto valor por um segundo utilizador.

Um exemplo bem conhecido deste modelo é o esquema de valor residual (depósito) para garrafas de bebidas plásticas. O principal argumento que aponta para a desvantagem deste esquema proferido em relação aos depósitos de garrafas é que não há certeza de que as garrafas PET serão realmente devolvidas, embora os sistemas de incentivo para a devolução e depósito de embalagens de bebidas na Alemanha e na Dinamarca consigam atingir percentagens elevadas de devoluções. Esta desvantagem também afeta outros modelos de valor residual do tipo *Business-to-Consumer* (B2C, ou empresa ao consumidor, em português). Num contexto de *Business-to-Business* (B2B, ou empresa a empresa, em português), as normas internacionais de contabilidade, as Normas Internacionais de Relato Financeiro

Alliander Mobiliário | CASO 18

Em 2014, A Alliander publica um concurso para a aquisição de mobiliário de escritório com a ambição de estabelecer um incentivo financeiro para encorajar a utilização circular. A Alliander opta por utilizar um modelo de valor residual que inicialmente especifica um ambicioso valor residual mínimo garantido de 20 % no final de um período de contrato de cinco anos. Através de uma contabilidade transparente, a empresa fornecedora Gispen pagará um valor residual real pelos produtos. Tanto a Alliander como a empresa fornecedora Gispen envidam esforços para maximizar este valor residual real. Para obter esse resultado, a Alliander presta o devido cuidado e atenção ao mobiliário enquanto o utiliza e a empresa fornecedora Gispen tem a responsabilidade de levar a cabo a manutenção corretiva e preventiva. Além disso, tanto o comprador como o fornecedor estimulam uma maior procura de mobiliário circular no mercado, caso contrário, o valor residual permanecerá baixo.

No entanto, o valor mínimo garantido de 20 % revelou-se demasiado elevado. A empresa fornecedora Gispen teve de dar contas desse valor como uma responsabilidade futura assim que o contrato entrou em vigor. A Gispen ajustou então internamente o valor de retorno garantido para 10 % com a ambição de atingir 20 %, a fim de evitar penalizações contabilísticas, permitindo-lhes ao mesmo tempo esforçar-se para o mesmo grau de circularidade.



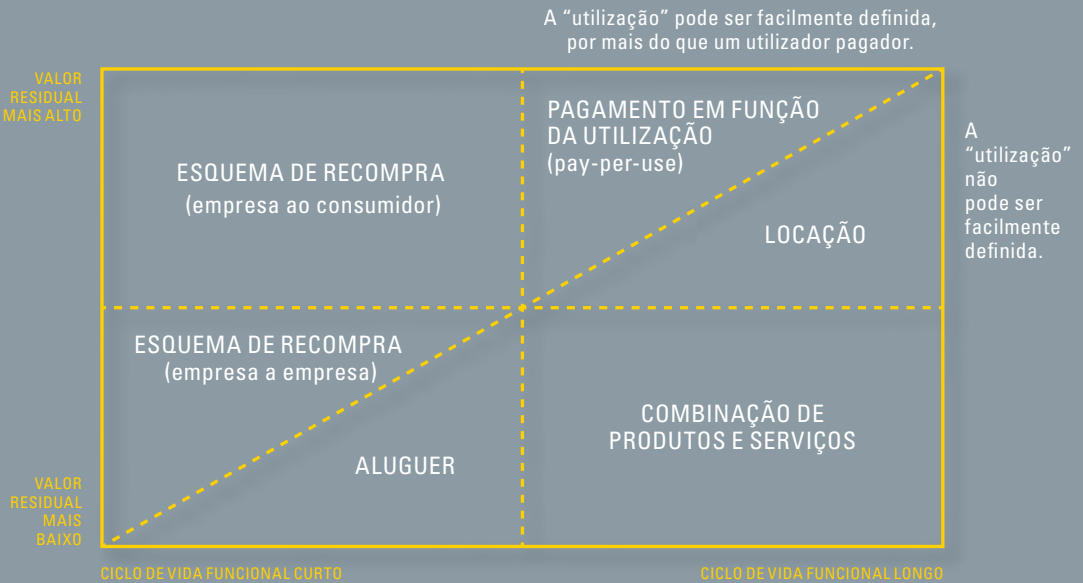


Figura 28. Aplicabilidade dos modelos de receitas circulares (Copper8, 2016) com base no valor residual e no ciclo de vida funcional

(NIRF), especificam que os fabricantes/fornecedores não estão autorizados a ter um incentivo económico significativo para devolver os produtos no final do seu ciclo de vida funcional. Originalmente implementada para impedir a contabilidade criativa, esta regra coloca infelizmente um obstáculo à economia circular que não pode ser contornado neste momento.

O modelo de valor residual é adequado para situações em que o valor residual é relativamente baixo. As normas contabilísticas estabelecem um limite superior de 10 %.

A preocupação mais frequentemente expressa sobre este modelo entre as organizações compradoras é que estas têm receio de que os fornecedores serão responsáveis por esse valor residual no preço de compra (mais elevado) da sua oferta. Embora este receio seja justificável, cria uma oportunidade para os fornecedores que compreendem realmente o valor da recompra dos seus produtos, uma vez que se podem distinguir quanto ao preço componente da sua oferta.

Combinação de produtos e serviços

A combinação produto-serviço é um modelo que permite abrir um concurso tanto para um produto como para serviços relacionados com o produto. Este modelo é frequentemente utilizado em projetos de engenharia civil e hidráulica, bem como em parcerias público-privadas em ambiente urbanizado. Quando se trata deste tipo de projetos relacionados com a construção, a conceção, execução e manutenção são muitas vezes integradas num único concurso.

A combinação de produtos e serviços é também aplicável a outros sectores, por exemplo, ao lançar um concurso combinado tanto para a aquisição de produtos como para a manutenção desses produtos.

No âmbito deste modelo, o fornecedor beneficia se fornecer um produto circular de alta qualidade, uma vez que essa característica minimiza a quantidade de manutenção necessária. As poupanças podem, portanto, ser efetuadas pelo fornecedor no período de utilização.

Aplicabilidade dos modelos de receitas

Com base na nossa experiência com vários modelos de receitas, desenvolvemos uma matriz (ver Figura 28) que pode servir como um guia para escolher qual o modelo de receitas que vai utilizar.

Modelo de distribuição dinâmica

Finalmente, temos o modelo de distribuição dinâmica, que não é um modelo de receitas como tal, mas em alguns casos serve como ferramenta para assegurar o desempenho circular dentro de um contrato.

O modelo de distribuição dinâmica é baseado na situação em que o comprador e o fornecedor disponibilizam conjuntamente um “pote de dinheiro”. O objetivo comum é o de maximizar o tamanho do pote. O pote é então pago proporcionalmente às ambições que são realmente concretizadas. O modelo é apresentado na Caixa 7A.

CAIXA 7A MODELO DE DISTRIBUIÇÃO DINÂMICA

O princípio básico em que assenta o modelo de distribuição dinâmica é o de que todas as poupanças realizadas como resultado de uma colaboração eficaz são disponibilizadas aos fornecedores para que estes recuperem os seus investimentos em I&D.

Por exemplo, imagine que lança um concurso para um novo modelo de contadores inteligentes e inclui o requisito de que esses contadores devem ser 20 % mais eficientes em termos energéticos do que o modelo anterior. Esta situação resulta em custos significativamente mais baixos para o operador da rede, que nos Países Baixos é quem paga pelo consumo de energia destes contadores. Há sempre a possibilidade de decidir manter os fundos guardados num “pote de dinheiro” separado durante vários anos e disponibilizar 50 % deste pote aos fornecedores. Este modelo funciona efetivamente como um “rebuçado” para os fornecedores atingirem o nível de desempenho que oferecem no concurso.

Os fornecedores podem subsequentemente formular KPI (Key Performance Indicator, em português, Indicadores-Chave de Desempenho) na sua oferta, que podem relacionar com o bónus mantido neste “pote de dinheiro”. Assim sendo, cria-se uma situação de ganho mútuo que recompensa tanto o comprador como o fornecedor por alcançarem os critérios de desempenho:

- O comprador recebe um produto mais circular e faz economias significativas;
- O fornecedor fica habilitado a recuperar os seus investimentos.

7.3 CONTRATOS CIRCULARES

Quanto mais longo for o período de contrato, maior será a desconfiança. Quais são os fatores-chave de sucesso de um contrato circular? Como é que se pode assegurar a circularidade de longo prazo da oferta no âmbito de um contrato?

A confiança enquanto pedra angular

Um contrato vai consolidar a relação que se inicia através do concurso. É importante desenvolver essa relação com base no espírito de colaboração que foi iniciado no concurso no âmbito do contrato. É óbvio que se deve garantir que está tudo bem organizado a seu favor, mas seria uma pena voltar aos velhos hábitos de desconfiança.

Quanto menos confiança existir entre comprador e fornecedor, maior a necessidade de cláusulas adicionais estipulando os acordos. Providenciar para ter um consultor jurídico logo desde a fase inicial do concurso pode ajudar na formulação de um contrato bem sucedido. Seria conveniente considerar contratar um advogado independente para supervisionar o desenvolvimento do contrato, representando assim os interesses de ambas as partes.

Contratos de longa duração

O comprador pode demonstrar a sua confiança prolongando o prazo do contrato. Esta atitude mostra claramente as suas intenções de iniciar uma colaboração de longa data com o fornecedor. Além disso, em certos grupos de produtos, permite ao fornecedor investir em tecnologias que são necessárias para a economia circular e que envolvem períodos de amortização mais longos. Os contratos de longo prazo podem, portanto, beneficiar ambas as partes.

Não existe um limite máximo legal para a duração de um contrato, embora a lei especifique o princípio de que a duração de um contrato "...não pode restringir a concorrência no seio do mercado mais do que o necessário" (PIANOO, 2018). Em suma, deve ser encontrado um equilíbrio entre os interesses financeiros do fornecedor e a concorrência no seio do mercado. Se estiver a utilizar uma combinação de produtos e serviços que também inclua um contrato de manutenção, a lei especifica como diretriz que o período do contrato é frequentemente igual à vida útil depreciável dos produtos (PIANOO, 2018).¹⁸

Um período máximo de contrato legal de quatro anos aplica-se aos acordos-quadro, embora um prazo contratual mais longo seja permitido se for possível fundamentar as razões para tal. Por exemplo, se o comprador pedir a um fornecedor para fazer investimentos significativos a fim de tornar o seu processo de produção circular, isto pode fornecer razões suficientes para prolongar a duração do acordo-quadro.

Uma preocupação frequentemente expressa em relação a contratos de longo prazo é saber como garantir a prestação do adjudicatário. O contrato pode ser anulado se o fornecedor não tiver um desempenho adequado? Há duas maneiras de resolver esta questão:

1. Declarar a intenção de um contrato a longo prazo, mas oferecê-lo sob a forma de uma série de contratos a curto prazo com uma oportunidade de prorrogação no final de cada contrato. Por exemplo, um período de contrato de dez anos pode consistir num contrato de cinco anos que subsequentemente oferece uma prorrogação de prazo de três anos seguido por uma prorrogação de prazo de dois anos.

¹⁸ A vida útil depreciável de um produto é um fator que é frequentemente discutido no contexto da economia circular, dado que a vida funcional é muitas vezes mais longa do que a vida depreciável predeterminada (vida económica). Adicionalmente, a depreciação dos produtos assume muitas vezes que os produtos se depreciarão até zero valor e que por isso não terão qualquer valor económico no final da sua vida funcional.



Governo Central – Concurso para Aquisição de Mobiliário

CASO 19

Foi confiada a responsabilidade ao Ministério de Infraestruturas e Gestão dos Recursos Hídricos de abrir concurso para mobiliário de escritório do governo central. Em termos de circularidade, o foco deste concurso foi dar prioridade à reutilização de alto valor do mobiliário existente. Sabendo que esta aposta pode também exigir que os fornecedores façam investimentos, este organismo ofereceu a possibilidade de um contrato-quadro a longo prazo baseado num contrato inicial de três anos com opções subsequentes de prolongar o contrato por três, dois e dois anos, respetivamente (dez anos no total).

As opções de prorrogação do contrato foram estipuladas clara e inequivocamente nos documentos do concurso. O fornecedor terá direito à prorrogação do contrato desde que esteja bem classificado pelos KPI. Estes KPI foram parcialmente formulados pelo Ministério e parcialmente oferecidos pelos fornecedores dentro dos critérios de adjudicação do concurso. Os KPI foram aperfeiçoados conjuntamente após a adjudicação do contrato.

Nas suas ofertas, os fornecedores indicaram o tipo de KPI que poderiam ser utilizados para avaliar o seu desempenho, tais como a percentagem de mobiliário restaurado. Após a assinatura do contrato, o Ministério e o fornecedor chegam a acordo sobre o nível dos KPI. Ao pedir primeiro o tipo de KPI no âmbito do concurso, e ao concordar depois com o nível real após a realização de um primeiro inventário, fica-se com um maior grau de certeza de que os KPI são realistas.

2. Indique claramente a sua intenção de um contrato a longo prazo, mas deixe também registado que o contrato pode ser cancelado se o cliente não cumprir com o desempenho acordado.

Em ambos os casos, é essencial que especifique com clareza o que significa “cumprir” ou “não cumprir” os critérios de desempenho. Recomendamos o desenvolvimento de KPI que lhe permitirão acompanhar o desempenho do fornecedor. Para alguns grupos de produtos pode ser difícil pedir KPI no contexto do concurso, por exemplo, se ainda não houver um inventário claro dos produtos que tem e que podem ser reutilizados.

Contratação por um futuro incerto

Como se formula um contrato a longo prazo sendo o futuro incerto? A incerteza sobre o futuro é sempre um fator a ter em conta, independentemente de o contrato ser circular ou não circular, e independentemente do período do contrato. Portanto, será sensato incorporar flexibilidade suficiente no contrato ao invés de certezas fixas.

Como comprador, você terá tendência para se preocupar com o facto de os fornecedores não cumprirem com os níveis de desempenho acordados. Mas a incerteza, por outro lado, também pode significar que o fornecedor venha a exceder as suas expectativas. O que acontece se a evolução futura criar novas oportunidades? É essencial que você não exclua novas possibilidades como estas, insistindo num contrato demasiado rígido.

Uma maneira de evitar isso é estabelecendo acordos de desempenho e até mesmo prémios de desempenho, como é o caso do modelo de distribuição dinâmica. Um aspecto importante a este respeito é que o contrato descreve os acordos básicos para a relação, as responsabilidades de ambas as partes, o processo e a monitorização do desempenho. O contrato pode então referir-se a um apêndice que desenvolve mais pormenorizadamente os critérios de desempenho. Esta estrutura de documentação permite ajustar os critérios de desempenho se as circunstâncias assim o exigirem, tanto num sentido positivo como num sentido negativo.

Um segundo apêndice importante descreve os riscos e as medidas de controlo. Num contexto de economia linear, geralmente atribui-se os riscos a uma única parte, a fim de manter a própria esfera de influência tão reduzida quanto possível. Já no âmbito da economia circular, os compradores e fornecedores terão de colaborar a fim de examinar até que ponto ambas as partes podem influenciar – e, portanto, também gerir – estes riscos. Dentro desta esfera de influência, pode-se então determinar qual a parte que está melhor equipada para gerir os respetivos riscos.

Na aquisição circular, salientamos a importância de uma relação de longo prazo entre o comprador e o fornecedor. Como tal, é importante enfatizar a intenção de ambas as partes no contrato, assim como afirmar claramente o objetivo comum. Além disso, também será de toda a conveniência determinar e declarar com que frequência irá acompanhar a relação e o desempenho. No entanto, como em todas as relações comerciais, será uma atitude realista prestar também atenção à possibilidade de um cenário de saída. O que acontece quando o fornecedor não cumpre os critérios de desempenho? E se a relação se extinguir? Para estes casos, deve prever cláusulas claras de “saída” no contrato para ambas as partes, concentrando-se no processo em si e não na atribuição de riscos.

SUMÁRIO

Durante a Etapa 7, nós examinamos a forma como o desempenho circular e a utilização circular podem ser assegurados. Os modelos de receitas circulares podem ser uma ferramenta útil para garantir a utilização circular de produtos, fornecendo um incentivo financeiro para atingir o nível de desempenho circular desejado. O desempenho exigido também pode ser estipulado no contrato sob a forma de KPI (indicadores-chave de desempenho).

7

ETAPA 7: GARANTIR A CIRCULARIDADE

1. Determinar qual o modelo de receitas circular que pode ajudar a garantir a utilização circular.
2. Elaborar o contrato de forma a que este se baseie na colaboração e desenvolvimento contínuo.

*“Se quiser ir depressa,
vá sozinho.
Se quiser ir longe, vá
acompanhado.”*

OLD AFRICAN PROVERB

8

GESTÃO DOS CONTRATOS CIRCULARES

A Etapa 8 não conclui o processo de aquisição. Pelo contrário, consideramos esta etapa como um processo aberto e dinâmico no que toca à gestão de contratos circulares.

8.1 RECOMENDAÇÕES PARA A GESTÃO DE CONTRATOS CIRCULARES

Ainda estamos nas fases iniciais da transição para uma economia circular e para uma aquisição circular, por isso ainda se aposta imensamente na experimentação. A compra envolve questões como estas:

- Como pode especificar a missão a adjudicar de modo a alcançar os melhores resultados?
- Quais os aspectos que deve definir como prioritários?
- Que áreas são necessárias para satisfazer da melhor forma as suas necessidades?
- Quão funcionais devem ser as suas especificações?
- Qual o procedimento que lhe permitirá obter os melhores resultados?
- Quais são os requisitos mínimos que deseja estipular?
- Como poderá garantir que os produtos são devolvidos?
- Qual deve ser a duração do contrato?

Todas estas questões foram abordadas em pormenor nos capítulos anteriores. Em muitas das categorias de produtos, será necessário primeiro passar por uma fase de considerável exploração e experimentação até a aquisição circular se tornar a tendência dominante. Contudo, por essa altura, serão os projetos de aquisição circular mesmo eficazes e circulares na prática?

Uma vez encontrado o parceiro certo e a oferta certa, como é que poderá assegurar a obtenção dos resultados desejados durante a execução do contrato? Uma preocupação frequentemente expressa por parte dos compradores diz-nos que tanto o comprador como o fornecedor irão regredir e voltar aos velhos hábitos após um processo de aquisição bem sucedido. Como lidar com estas situações, a fim de garantir que todos os esforços não são desperdiçados?

Dado o facto de que apenas um número limitado de contratos circulares está a vigorar atualmente, a nossa experiência revela-se ainda bastante modesta. Temos enorme prazer em partilhar todo o conhecimento que adquirimos até agora, que em grande parte foi reunido nas conversas com clientes que têm operado contratos circulares durante vários anos.

No entanto, também compreendemos que as diversas empresas organizam a sua gestão de contratos de diferentes maneiras. Alguns gestores de contrato só se podem envolver no processo numa fase posterior, enquanto que no seio de outras organizações o gestor de contrato é um dos instigadores do projeto circular. Como este livro foi escrito principalmente para funcionários responsáveis pelos contratos públicos, iremos formular as recomendações a partir da sua perspetiva.

Contexto e significado dos acordos

Para exercer um melhor controlo sobre os acordos durante a execução do contrato, é essencial ter um claro conhecimento dos antecedentes e das motivações subjacentes a estes acordos. Por esta razão, preferencialmente, o gestor do contrato deve estar ciente do contexto envolvido em todos os acordos. É provável que o gestor do contrato esteja relativamente pouco familiarizado com acordos relativos à circularidade, por isso assegure-se de que: (a) ele/ela está totalmente a par das questões relevantes, (b) todas as partes declaram explicitamente as suas intenções e (c) todos na equipa se compreendem uns aos outros.

Competências relevantes

Tenha a certeza de nomear um gestor de contrato com as competências necessárias. Também será útil se este gestor partilhar da visão de longo prazo da organização e se estiver intrinsecamente motivado para alcançar um contrato circular bem sucedido. A colaboração é um aspecto fundamental de muitos contratos circulares, por isso não é aconselhável negociar agressivamente ou sob pressão. Por esta razão, é recomendável procurar uma pessoa com elevadas capacidades de relacionamento interpessoal.

Manter-se envolvido

Os funcionários responsáveis pelos contratos públicos ou outros instigadores de processos circulares devem permanecer envolvidos durante a fase de gestão do contrato. Clientes internos ou gestores de projetos que não estiveram envolvidos no processo de concurso podem ter uma maior tendência para retroceder para velhos hábitos. Por exemplo, podem ser tentados a baixar os custos ou exercer pressão sobre as pessoas sem ter em mente as ambições originais. Pode-se optar também por atribuir as funções de encarregado dos contratos públicos e gestor de contrato a uma única pessoa, embora se deva garantir que essa pessoa tem tempo suficiente disponível para desempenhar ambas as funções.

Manter-se bem atento em relação aos KPI

A fim de assegurar uma gestão de contrato eficaz, conduza as avaliações em conjunto com o fornecedor para poder acompanhar de perto os indicadores-chave de desempenho (KPI) e manter uma comunicação regular sobre esta questão. Debater a questão dos KPI apenas uma ou duas vezes por ano pode aumentar a probabilidade de o fornecedor não cumprir os seus critérios de desempenho. Solicite relatórios regulares baseados nas principais áreas de Interesse e ambições do projeto. Por exemplo, se a renovação for um fator importante durante o período de contrato, então deve-se recolher regularmente dados relativos a essa questão e fazer também com que o fornecedor comunique tais dados por sua iniciativa.

Colaboração

É difícil para os compradores supervisionar todas as consequências de um novo projeto circular, por isso é aconselhável ajustar os KPI em conjunto com o fornecedor adjudicatário. Em que fatores-chave de sucesso deseja basear os KPI? Uma vez determinados e acordados estes KPI e os seus valores-limite, é possível que estes acabem posteriormente por não se revelar viáveis. Assegure-se de incluir no seu plano abordagens alternativas, em vez de optar de imediato pela aplicação de penalizações. Por exemplo, poder-se-ia chegar a acordo

com o adjudicatário para, no caso de os KPI não serem cumpridos, este se esforçar mais por intensificar as ações de sensibilização relativamente à economia circular, por exemplo, visitando escolas que ensinam sobre este tópico.

Reciprocidade

Ficamos sempre satisfeitos por ver os fornecedores comprometerem-se com critérios de desempenho circulares. Na prática, o comprador é igualmente responsável pelo sucesso de um projeto circular. Por esta razão, só faz sentido formular KPI que a sua própria organização consiga cumprir no âmbito do contrato.

Ser flexível

Após a entrada em vigor do contrato, é possível que surjam outras questões que não puderam ser tidas em conta durante a formulação do acordo. Em contratos a longo prazo, mais concretamente, é possível antecipar circunstâncias inesperadas que eventualmente venham a surgir. Assegure-se, portanto, de avaliar os acordos numa base regular e de os alterar de acordo com as últimas evoluções da situação. Certifique-se também de que ninguém é obrigado a cumprir acordos irrealistas, ou acordos que ainda não provaram a sua relevância.

Comunicação interna

Você pode ter formulado com o fornecedor KPI eficazes, todavia, os critérios de desempenho dependem igualmente da consciência e comportamento no seio da sua própria organização. Por conseguinte, deve comunicar as possibilidades do contrato aos participantes internos na sua própria organização. Se a entrega de artigos restaurados for uma parte importante do seu contrato, certifique-se de que mantém os utilizadores informados. Idealmente, pode perguntar aos potenciais fornecedores sobre a forma como irão manter os utilizadores finais informados ainda durante a fase de concurso. O fornecedor vencedor pode então adotar um papel pró-ativo a este respeito no decurso do contrato.

Capacidade Suficiente

Durante o período do contrato, a gestão do contrato circular não só depende do comportamento desejado do fornecedor, mas também da cooperação interna, por exemplo, com os técnicos. Faça para que os colegas participem no concurso, aqueles que tenham conhecimento dos produtos ou processos. Certifique-se de incluir estes colegas nas discussões sobre a procura funcional, bem como sobre os requisitos. Deve também envolvê-los durante a formulação do contrato e quando efetua quaisquer ajustamentos durante o período do contrato. Certifique-se de que têm tempo suficiente para o fazer a par das suas outras funções.

Consulta regular

Esteja ciente de que projetos inovadores requerem tempo e esforço adicionais por parte do comprador e do fornecedor. Este tempo suplementar é necessário antes e durante o período do contrato. Assegure-se de que se efetuam consultas recíprocas regularmente para garantir que se entendem da forma devida e podem implementar novos desenvolvimentos relevantes no contrato. Deverá também envolver e inspirar regularmente os colegas cujas funções serão afetadas pelo contrato, para garantir que também compreendem a sua relevância. Garanta que há orçamento suficiente para o fazer.

Relações interpessoais

Durante o processo de formulação, elaboração e monitorização de acordos, a relação entre cliente e adjudicatário pode ficar sob pressão, pelo que, se não se tiver cuidado, pode originar uma espiral de recessão. Quando as partes abandonam os seus objetivos comuns e voltam a perseguir os seus próprios interesses, a situação pode ganhar contornos negativos. A única maneira de evitar isso é mostrar compreensão pelas respostas de cada um, analisar de forma crítica a sua própria atitude e conceder alguma tolerância a cada um. É natural ficar um pouco na defensiva quando se está fora da sua zona de conforto e esquecer momentaneamente os interesses das outras pessoas, por isso deve-se tentar resolver quaisquer situações constrangedoras que possam ocorrer. Com um pouco de sorte, o fornecedor vencedor também responderá proativamente a tais situações de forma semelhante, mas não espere que a outra parte responda e tome a iniciativa de imediato. Se o fornecedor é de facto proactivo e toma a iniciativa no interesse de ambas as partes, então será sensato recompensar isto de alguma forma.

Organização e gestão de projetos

Alguns fornecedores aderem a uma estratégia padrão de projeto e são menos hábeis a lidar com os detalhes mais delicados, por exemplo, a fase de manutenção. Em alguns sectores, os fornecedores possuem apenas um destes dois conjuntos de competências, porque o outro conjunto não faz parte da sua atividade principal. Durante o concurso, deve, portanto, verificar se o fornecedor presta a devida atenção a quem irá gerir o projeto e de que forma. Também poderá ser capaz de organizar isto no âmbito do contrato.

8.2 GESTÃO PROFISSIONAL DE CONTRATOS

Em geral, a gestão de contratos circulares requer apenas competências profissionais de gestão de contratos. Os princípios de como organizar eficazmente a sua gestão de contratos são essencialmente os mesmos. A gestão de contratos circulares envolve, em grande parte, períodos contratuais mais longos, em resultado dos quais há um maior enfoque na flexibilidade, a fim de implementar novos conceitos e inovações. Isto requer uma quantidade significativa de trabalho adicional para a organização interna e para o gestor do contrato em particular. Além disso, os tópicos, nas suas fases iniciais de desenvolvimento – como a circularidade – envolvem um grande grau de incerteza. O sucesso ou insucesso de contratos circulares depende em grande parte de relações empresariais saudáveis que dêem lugar a um maior desenvolvimento de ambições partilhadas.

SUMÁRIO

Durante os processos de aquisição circular, lembre-se de assegurar uma gestão de contratos sólida e eficaz. A apresentação da proposta é apenas o início de uma relação empresarial entre o cliente e o adjudicatário, sendo que a verdadeira colaboração só tomará forma durante a execução do contrato. Mantenha esta relação e assegure-se de que avalia periodicamente a colaboração de modo a otimizá-la.

ETAPA 8: GESTÃO DOS CONTRATOS CIRCULARES

1. Certifique-se de que se mantém o contacto entre as partes durante todo o período do contrato.
2. Durante o período do contrato, deve-se controlar não só o nível de circularidade do fornecedor, mas também a qualidade da colaboração. Quais os pontos que podem ser melhorados?

HORA DE PASSAR À AÇÃO!

Na presente obra, resumimos todas as lições que aprendemos ao longo de mais de dez anos de aquisições circulares. Tudo começou com o projeto de demolição e construção da Eigen Haard, no distrito de Overtoomse Veld, Amsterdão, onde fizemos a pergunta audaciosa: “Porquê demolir seja o que for”? Face à resposta desencorajadora que recebemos a esta pergunta, decidimos incorporar nos novos edifícios pelo menos 95 % do “desperdício” da demolição. O método que depois desenvolvemos e que foi tão simples, mas pleno de sucesso: cultivar a colaboração! A colaboração é essencial não só entre compradores e fornecedores, mas também entre parceiros da cadeia de valor que estão empenhados em “fechar efetivamente o ciclo”. Um segundo fator-chave de sucesso foi dar aos fornecedores liberdade suficiente para aplicarem os seus conhecimentos e especializações.

O projeto seguinte em que nos concentrámos foi o projeto Alliander Duiven, que até hoje continua a ser um dos ícones da circularidade dentro e fora dos Países Baixos. Para este projeto, utilizámos a mesma estratégia, tendo sido gerido no âmbito da legislação europeia em matéria de concursos. Foi uma fase desgastante, mas por vezes temos de nos aventurar fora da nossa zona de conforto para aprender coisas novas e especialmente para inovar. A partir dessa altura – e desde 2013 via Copper8 – temos supervisionado inúmeros processos de aquisição circular, desde contadores de energia inteligentes a mobiliário de escritório, desde organismos municipais de menor dimensão, como Baarn, a projetos para a nossa administração central, e desde um concurso restrito no valor de 200.000 EUR a um processo de concurso europeu no valor de 600 milhões de euros.

Sabemos pela experiência que o método é amplamente aplicável, embora o contexto específico determine as considerações a ter em conta.



Desde então, formámos dezenas de organizações sob estes princípios, tanto neerlandesas como estrangeiras, com o objetivo final de divulgar o conhecimento.

Ao longo dos últimos dez anos, cometemos muitos erros, que nos ensinaram lições valiosas. Todos estes fatores de sucesso e lições aprendidas foram condensados nas páginas que o leitor tem diante de si. A leitura deste livro pode fornecer informação útil, ideias e inspiração, mas só ganhará verdadeiramente vida quando puser isso em prática. Mathieu Weggeman (2000) resumiu isso na seguinte fórmula:

$$K = I * ESA \text{ (} C = I * ECA, \text{ em português)}$$

que significa

$$\text{Conhecimento} = \text{Informação} * (\text{Experiência, Competências e Atitudes})$$

Encorajamos o leitor a arregaçar as mangas e a aplicar as informações contidas neste livro aos seus processos de aquisição. Desse modo, o leitor ganhará uma grande experiência, adquirirá novas competências e desenvolverá a atitude correta no que diz respeito à aquisição circular. Como resultado, haverá mais informação disponível e o verdadeiro conhecimento estará acessível.

O objetivo da nossa organização é tornar-se desnecessária. Só o podemos conseguir se partilharmos ativamente todo o conhecimento que possuímos. Fazêmo-lo através da Academia de Aquisição Circular nacional, mas também através destas páginas que está a ler neste preciso momento. O apelo que lhe dirigimos é para “deitar mãos à obra”, tornar-se um especialista e continuar a divulgar a mensagem. Unidos, podemos alcançar uma economia circular usando o poder da aquisição!



DEFINIÇÕES

Aquisição de base biológica: aquisição que incentiva o mercado a oferecer produtos feitos de materiais renováveis e orgânicos em vez de produtos à base de materiais fósseis.

Modelo de negócios: a forma como uma empresa organiza as suas atividades, serve os seus clientes e cria, acrescenta e mantém valor. Este termo é, portanto, de sentido muito mais amplo do que o termo “modelo de receitas”, embora os dois sejam frequentemente utilizados indiferentemente sem distinção.

Economia circular (definição holística): um sistema económico que maximiza o valor dos materiais sem interferir com a biosfera nem prejudicar a integridade da nossa sociedade.

Economia circular (definição especificamente formulada para esta obra): a economia circular é um sistema económico que minimiza o desperdício e maximiza a retenção de valor dos recursos. A possibilidade de reutilização dos produtos e a reciclabilidade dos materiais é facilitada, encorajando a reutilização futura e impedindo a destruição de valor.”

Aquisição circular: a aquisição de um produto, serviço ou projeto através de um processo que está focado nos aspectos técnicos circulares, tendo em conta tanto a manutenção do produto durante toda a sua vida útil como a devolução do produto para reutilização no final do seu tempo de vida útil, e estabelece incentivos financeiros para garantir o cumprimento dos acordos de circularidade.

Processo de aquisição circular: todo o processo desde a formulação das ambições e necessidades até à fase de gestão do contrato e à devolução dos produtos ao fornecedor.

Circularidade: a circularidade centra-se nos aspectos técnicos de um produto, mais concretamente nos materiais utilizados e nos processos de conceção, produção e montagem.

Componente: a parte menor e independente de uma entidade maior (ou seja, o produto).

Gestão de contratos: o método utilizado para registar de forma clara e transparente os acordos com os fornecedores e acompanhar ativamente o cumprimento destes acordos.

Aquisição com respeito pelo ambiente: A aquisição respeitadora do ambiente tem a ver com o objetivo de prevenção e minimização do impacto negativo sobre o ambiente e refere-se também à importância de maximizar o impacto positivo, por exemplo, através da criação de valor natural. Esta questão envolve uma variedade de temas, tais como energia e clima; materiais e matérias-primas, água e solo; meio de vida e natureza; biodiversidade e espaço; e também a saúde e bem-estar.

Aquisição orientada para a inovação: um processo de aquisição durante o qual a organização responsável pela aquisição encoraja os fornecedores a inovar e a conceber novas soluções para desempenhar mais eficazmente a sua tarefa pública. Sucede que estas soluções inovadoras se centram frequentemente em formas mais económicas, mais sustentáveis, mais rápidas, mais fiáveis ou mais seguras de levar a cabo as tarefas mais específicas.

Crítérios sociais internacionais: estes critérios têm o seu enfoque na promoção de normas de trabalho internacionais, que incluem o combate ao trabalho forçado, à escravidão, ao trabalho infantil e à discriminação.

Aquisição linear: aquisição através de um processo que não está centrado em aspectos técnicos circulares, não tem em conta nem a manutenção do produto durante a sua vida útil nem a devolução do produto para reutilização no final da sua vida útil, e não estabelece incentivos financeiros para garantir que os acordos de circularidade sejam cumpridos.

Material: uma substância natural ou artificialmente fabricada, destinada a ser transformada em produtos que podem ser utilizados. O estado da matéria do material não é relevante.

Aquisição: a totalidade do processo no qual:

1. o cliente formula um pedido de encomenda com base na necessidade de um determinado produto, serviço ou projeto;
2. o cliente compra então esse produto, serviço ou projeto em colaboração com o fornecedor;
1. o fornecedor fornece o produto, serviço ou projeto segundo o prazo contratual especificado, com base em condições acordadas entre as partes envolvidas.

Matérias-primas: substâncias não processadas, que não foram ainda sujeitas a qualquer tipo de refinamento. É possível utilizar processos artificiais para transformar matérias-primas de origem fóssil em materiais utilizáveis, embora seja difícil ou mesmo impossível reverter esse processo e transformar esses materiais novamente nas matérias-primas originais. Um exemplo de um caso desses inclui o minério de ferro (matéria-prima) que é transformado em ferro (material). É mesmo muito difícil voltar a transformar esse ferro novamente em minério de ferro e os seus outros elementos constituintes. Os materiais de base biológica (renováveis e orgânicos), tais como a madeira, mantêm as suas propriedades quando são diretamente utilizados como materiais. Além disso, há processos artificiais que podem separar certas substâncias das matérias-primas renováveis, tais como a celulose ou a lenhina. Estes processos são também utilizados para criar novos materiais.

Aquisições favoráveis às PME: Melhorar o acesso às aquisições públicas para as pequenas e médias empresas (PME) constitui um dos principais objetivos da Lei relativa aos Contratos Públicos de 2012. Essa medida pode ser levada a cabo, por exemplo, reduzindo a carga administrativa ou estabelecendo critérios de aptidão proporcionais.

Retorno social: implica a celebração de acordos de compra com contratantes no que diz respeito à criação de postos de trabalho adicionais, estágios nas empresas ou estágios para pessoas que estão afastadas do mercado de trabalho.

Sustentabilidade: criação de valor a longo prazo em relação à sociedade, ao ambiente e à economia.

DEFINIÇÕES

Custo Total de Propriedade (TCO): um método de custo que examina os custos ao longo de toda a vida útil (TCO, na sigla inglesa) ou fase de utilização (TCU, na sigla inglesa), ou seja, o preço de compra incluindo os custos de manutenção deduzindo qualquer possível valor de retorno no final de um período de utilização fixo. Trabalhar com este método ajuda a clarificar qual a proposta economicamente mais vantajosa a longo prazo, em oposição à aquisição tradicional, que geralmente considera apenas o valor de compra inicial.

Modelo de receitas: a maneira como uma empresa ganha dinheiro. Nas propostas circulares, os modelos de receitas podem ser concebidos de várias maneiras: um acordo de recompra (com um valor residual predeterminado), um aluguer de um produto, a venda tanto de um produto como de um serviço relacionado, o pagamento em função da utilização, ou as técnicas financeiras de locação. Importa notar que nenhum modelo de receitas garante necessariamente que o produto será tecnicamente circular ou que será reutilizado no futuro, pelo que isto constitui apenas um aspecto possível de uma proposta circular.

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO

Neste apêndice, passamos em revista, sucintamente, alguns instrumentos (neerlandeses) que podem ser atualmente utilizados para processos de aquisição circular e que medem e analisam especificamente aspectos circulares. Naturalmente, existem outros instrumentos que podem medir os aspectos circulares, no entanto, escolhemos estes instrumentos específicos devido à sua popularidade no domínio da aquisição circular, ou devido às nossas próprias experiências positivas com eles. Todos os três instrumentos fornecem dados verificáveis relativos a produtos e processos que podem ser validados por terceiros independentes.

Uma característica típica da economia circular é que também são necessários dados alternativos do produto para avaliar os materiais e a sua utilização. Para um conhecimento fiável dos materiais é necessário haver colaboração com os parceiros da cadeia. Para alguns fornecedores, isso é fácil, uma vez que já têm boas parcerias de colaboração e/ou possuem já os dados necessários. Contudo, para as partes que atuam em cadeias de valor longas e menos transparentes, pode ser difícil obter informações fiáveis dentro do prazo de um concurso. Reparámos também que compradores e fornecedores nem sempre estão totalmente familiarizados com o software de gestão de dados relativos à sustentabilidade.

O Software Circular IQ

Qual é a sua finalidade?

O software Circular IQ foi desenvolvido para apoiar os profissionais responsáveis pelas aquisições a fim de que estes possam melhor dominar os desafios da economia circular que surgem na sua vida profissional. O Circular IQ fornece uma ferramenta online e assistência offline para ajudar os compradores a integrar critérios “formulados sob medida” relativos ao tópico da Economia Circular nos seus processos de aquisição. Durante a fase de contacto, o software ajuda a monitorizar as características circulares dos produtos entregues e o respetivo impacto gerado. Desta maneira, pode-se demonstrar como os projetos individuais de aquisição contribuem para objetivos organizacionais, tais como diminuir o desperdício, evitar a utilização de recursos virgens e aumentar o conteúdo reciclado.

O que mede este software?

O Circular IQ utiliza indicadores dos principais programas de medição de sustentabilidade, tais como a Certificação C2C, e os Indicadores de Circularidade dos Materiais GRI (*Global Resource Indicator*) e da EMF (*Ellen MacArthur Foundation*). O Circular IQ permite recolher informação sobre a capacidade de desmontagem dos produtos, as emissões de carbono, utilização de energia e fontes de energia, segurança dos materiais, utilização de substâncias químicas, oportunidades de reutilização, acordos relativos à devolução dos produtos após a sua vida útil, aspectos sociais, utilização dos recursos hídricos e a origem e atributos dos materiais utilizados (conteúdo reciclado/rapidamente renovável). Os dados introduzidos no Circular IQ são adequados para verificação por terceiros independentes e podem ser utilizados em relatórios anuais.

Quais são as vantagens do Circular IQ?

O software Circular IQ é de fácil utilização e oferece opções de relatórios atrativas e flexíveis baseadas em informação fiável. Isto permite aos compradores tomarem decisões sobre fornecedores e possíveis materiais com base numa vasta gama de dados fidedignos. Também facilita o diálogo com colegas, parceiros e clientes através de Relatórios de Circularidade dos Produtos (documentos que servem como passaporte do produto), que indicam claramente os aspectos de circularidade de produtos individuais. Isto simplifica o processo de seleção, o acompanhamento do progresso e a gestão de melhorias durante o período de contrato.

Até que ponto o Circular IQ é eficaz para projetos de aquisição?

O software é utilizado pelas administrações nacionais, regionais e locais nos Países Baixos e na Bélgica. Além disso, o software Circular IQ também serve clientes corporativos que estão a utilizar o software para avaliar e monitorizar produtos e fornecedores em relação aos seus objetivos empresariais em matéria de economia circular. Os clientes dizem que os passaportes os ajudam a ter um diálogo mais compreensível e eficaz com os seus fornecedores acerca das características de circularidade dos produtos que devem ser melhoradas. Afirmam também que estes diálogos os ajudam a desenvolver conhecimentos e lhes permitem tomar posse e controlo sobre este tópico complexo em colaboração com os fornecedores.

Quais são os custos para o utilizador?

O Circular IQ cobra 3000 EUR pelo primeiro projeto e 1000 EUR por cada projeto de aquisição depois do primeiro. Por esta quantia, tem-se acesso gratuito ilimitado à ferramenta eletrónica, para o utilizador e para os seus fornecedores, incluindo as ativações/integração e o serviço de assistência. Apoio na seleção dos seus objetivos de Economia Circular, para o projeto e no desenvolvimento de critérios de concurso. No final, é entregue o chamado relatório de concurso. Este relatório fornece informações, como a classificação dos produtos/fornecedores e respetiva pontuação, passaportes de produtos para todos os produtos submetidos, bem como uma análise personalizada para os passaportes individuais.

As tarifas acima apresentadas não incluem o IVA. Também podem ser desenvolvidas certas funcionalidades personalizadas.

Em que tipo de processos de aquisição circular esta ferramenta já foi utilizada?

Desde a sua criação no final de 2016, esta ferramenta já foi utilizada em mais de 40 projetos. As categorias para as quais o software Circular IQ foi utilizado vão desde mobiliário de escritório a vestuário de trabalho, e desde ambiente urbanizado a hardware e instalações informáticas.

PRP®**Qual é a sua finalidade?**

A ferramenta destina-se a agilizar a transição circular tanto para as organizações adquirentes (isto é, os clientes) como para a cadeia de abastecimento no seu conjunto, antes, durante e depois da utilização.

O que mede este software?

Esta aplicação informática é composta por uma variedade de módulos que medem quatro aspectos: as intenções circulares dos fornecedores, o potencial circular dos fornecedores, a quantidade total de produtos (incluindo toda a documentação necessária para efeitos da fase de utilização e gestão do contrato) e o volume de consumo esperado durante a fase de utilização. O “potencial circular” é o aspecto que examina a eventual produção reciclável seguindo todas as formas de reutilização, de acordo com as posições de justiça social de todas as partes, tanto no início como no fim do processo.

Quais são as vantagens do software PRP?

O PRP foi especificamente concebido para a circularidade e tem sólidas bases científicas, uma vez que assenta nos quatro princípios CUDOS. Todos os dados introduzidos devem ser verificáveis. Os esforços feitos pelos fornecedores também beneficiarão aqueles que não ganham o contrato, uma vez que os dados dão a todos os fornecedores uma visão clara da sua própria cadeia e processos de abastecimento, fornecendo bases firmes a partir das quais podem iniciar a transição e/ou melhorar o desempenho.

Até que ponto o PRP é eficaz para projetos de aquisição?

Cada processo de aquisição é único e você deve adaptar-se às ambições da organização compradora e às oportunidades disponíveis no mercado. A ferramenta tem quatro níveis de profundidade, cada um dos quais apresenta um total de 80 critérios possíveis que você pode seleccionar como apropriado. A organização compradora pode especificar qualquer combinação concebível de profundidade e critérios para se adequar perfeitamente às suas ambições e oportunidades de mercado, e a ferramenta irá então comparar as propostas com base na profundidade e critérios seleccionados. Os dados do concurso inseridos na ferramenta também fornecem bases sólidas para a gestão do contrato e para a fase do utilizador.

Para que categorias de produtos esta ferramenta é particularmente adequada e porquê?

A ferramenta é adequada para todas as categorias relacionadas com as matérias-primas. Examina o potencial circular, um fator que é totalmente independente do produto e do processo. O módulo Matrix® também está disponível para medir intenções e lógicas circulares de quaisquer serviços que não estejam relacionados com as matérias primas.

Qual é o investimento médio de tempo necessário para avaliar um produto com esta ferramenta?

A quantidade de tempo necessária depende inteiramente do nível de profundidade seleccionado. A ferramenta em si é simples e rápida, com o nível de investimento de tempo dependendo apenas da quantidade de dados e documentos que devem ser recolhidos para efeitos de verificação. Quanto maior for a profundidade e quanto mais critérios forem aplicados, mais tempo terá de investir (e vice-versa). Com certeza que um fator importante a este respeito é saber se os utilizadores já têm acesso à informação ou se estão a embarcar na sua viagem circular pela primeira vez. Dependendo da profundidade e da disponibilidade da informação, este processo pode demorar entre algumas horas e várias semanas. Por conseguinte, antes de utilizar a ferramenta, é importante coordenar cuidadosamente as ambições, o nível de profundidade desejado, o tempo disponível durante o processo de aquisição e os desenvolvimentos no mercado.

Quais são os custos para o utilizador?

A ferramenta tem uma taxa anual de 3600 EUR (a partir de 2019), o que lhe permite realizar um número ilimitado de processos de aquisição ou análise. Para além da taxa anual são cobrados 450 EUR por projeto separado para um máximo de oito utilizadores simultâneos (tanto compradores como fornecedores). Em situações que envolvem múltiplos processos de aquisição e utilizadores simultâneos, a ferramenta oferece uma solução adaptada às necessidades específicas. Os preços acima apresentados não incluem o IVA.

Em que tipo de projetos de aquisição circular esta ferramenta já foi utilizada?

Nos últimos seis anos, esta ferramenta já foi utilizada como parte de mais de 40 processos de aquisição circular dentro das seguintes categorias de produtos: construção, instalação, bebidas quentes, informática, indústria transformadora e produtos de consumo.

EcoChain**Qual é a sua finalidade?**

O software Ecochain fornece às empresas uma visão em tempo real do seu desempenho ambiental. Esta ferramenta eletrónica traduz dados em informação relevante para vários intervenientes internos e externos, permitindo às organizações tomar decisões empresariais mais inteligentes para conseguirem operações empresariais sustentáveis e lucrativas.

O que mede este software?

Com o Ecochain, qualquer empresa pode calcular o seu impacto ambiental a nível da empresa, processo e produto recorrendo a um método cientificamente validado (análise do ciclo de vida – ACV). Desta forma, o Ecochain identifica claramente pontos que carecem de especial atenção em termos de ambiente.

Quais são as vantagens do software EcoChain?

O Ecochain identifica todos os pontos que merecem especial atenção no âmbito dos processos empresariais da sua organização, os danos causados pela energia consumida por todos os processos, a utilização de materiais (tipo e quantidade) na cadeia de produção e as emissões do produto durante as fases de utilização e eliminação. O Ecochain, software baseado num modelo cientificamente validado, permite-lhe calcular fácil e eficientemente o impacto ambiental de um grande número de linhas de produtos em simultâneo. Faz uso das ACV, o padrão internacional para calcular a pegada de carbono dos produtos e serviços.

O Ecochain torna dados ambientais altamente específicos facilmente compreensíveis tanto para os intervenientes internos como externos através de painéis que dão fácil acesso à informação sobre aquisições, engenharia de processos, comercialização e finanças. A maior vantagem que o Ecochain oferece é a sua capacidade de envolver os fornecedores e permitir-lhes trabalhar em conjunto para melhorar toda a cadeia de valor.

Até que ponto o EcoChain é eficaz para projetos de aquisição?

O Ecochain torna mais fácil para os profissionais de aquisições a incorporação do aspecto do impacto ambiental – e, por conseguinte, a circularidade – nos processos de aquisição. Isto permite a seleção de fornecedores, bem como a monitorização de fornecedores com base no registo da pegada ou na informação de ACV. Ajudados pelo fluxo de trabalho das plataformas, os fornecedores podem determinar o impacto ambiental das suas ofertas, tornando possível a avaliação do impacto dos concorrentes. Avaliações semelhantes podem ser feitas para projetos em curso para medir a progressão ao longo do tempo. A aplicação fornece dados cientificamente validados com base nas normas ISO e outros símbolos de qualidade, garantindo a fiabilidade dos dados e tornando-a fácil de interpretar.

Para que categorias de produtos esta ferramenta é particularmente adequada e porquê?

As ACV podem ser conduzidas para todos os produtos e serviços possíveis, e podem ser incluídas como critérios de adjudicação para as categorias de produtos em que as ACV são um instrumento habitualmente utilizado. Dentro destas categorias, dados suficientes (incluindo dados de referência) já estão normalmente disponíveis. Contudo, os dados de referência não estão frequentemente disponíveis em categorias de produtos para as quais as ACV não são um instrumento familiar, caso em que se deve preferencialmente encorajar as partes no mercado a conduzir uma ACV, incluindo-a como um requisito, mas não recompensando ainda as partes pelos resultados.

Qual é o investimento médio de tempo necessário para avaliar um produto com esta ferramenta?

É necessário um certo período de tempo para a implementação e entrada de dados. Isso depende do número de linhas de produtos e das especificações, por exemplo, da lista de materiais, bem como do consumo de energia. Uma vez implementada, a ferramenta pode gerar, quase imediatamente, relatórios de fatores como o impacto ambiental, emissões de carbono e consumo de água.

Quais são os custos para o utilizador?

A implementação da ferramenta envolve custos únicos (implementação), calculados com base numa taxa horária e que normalmente requerem pelo menos alguns dias. Além disso, existem custos mensais de utilizador (subscrição), que variam de acordo com o número de linhas de produtos que deseja monitorizar.

Em que tipo de projetos de aquisição circular esta ferramenta já foi utilizada?

Nos últimos anos, o Ecochain tem sido utilizado como parte de aproximadamente 35 projetos de aquisição, sobretudo para calcular o impacto ambiental do betão e asfalto, mas também para outros produtos, tais como vestuário, papel e têxteis.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, gostaríamos de expressar os nossos agradecimentos a Noor Huitema. Ela pode não estar referida como autora deste livro, mas sem a sua colaboração com a Cécile, há mais de uma década, a proposta de Aquisição Circular contida neste livro nunca teria, definitivamente, visto a luz do dia. Muito obrigado, Noor. És uma verdadeira estrela!

Naturalmente, gostaríamos também de agradecer a todos os empregados e ex-funcionários da Copper8. Processos inovadores como estes estão em constante evolução e cada colega da Copper8 deu uma contribuição significativa de uma forma ou de outra. Gostaríamos de aproveitar esta oportunidade para agradecer a Anouk, Stefanos, Emma, Werner, Fedde, Ilse, Sybren, Gopal, Karin, Jeroen, Floris, Rose, Robbin, Marijn, Hendrik, e Eveline.

Para além dos nossos próprios colegas, gostaríamos também de expressar naturalmente a nossa mais profunda gratidão aos nossos fantásticos clientes, cuja confiança, desde os primeiros dias, ajudou a construir a credibilidade da nossa jovem equipa. Sem a sua visão, coragem e espírito pioneiro, estes projetos circulares nunca teriam sido possíveis, a Copper8 poderia não ter sobrevivido como negócio e a aquisição circular não se teria tornado o tema relevante que é hoje. Em particular, gostaríamos de agradecer a: Jurgen van de Laarschot e Ilse van Andel (Eigen Haard, Jardim Municipal de Overtoom), Koen Eising, Ton Bernts, Paul Wentink, Martha van den Hengel, Hendrik van Zantvoort e Dennis van Wieringen (Alliander Duiven), Bart Blokland e Mark Hamstra (Alliander – Mobiliário), Hans Nooter e Reinout Wissenburg (Alliander & Stedin – Contador Ecológico), Michiel Plancken, Annemarie van den Berg e Joep van Breukelen (CMU de Utrecht – Mobiliário), Sabien van der Leij, Wieke Lubbers e Ellen Hoog Antink (Direção-Geral para as Obras Públicas e a Gestão dos Recursos Hídricos – Mobiliário), Ariaan de Jong e Joris de Kroon (Alliander – Vestuário), Caroline Gerritsma e Esther van Drongelen (Município de Leiden) e Jelle Jager (Centro de Nutrição dos Países Baixos). Também levámos a cabo discussões enriquecedoras com Onno Dwars e Thomas Rau (sobre o projeto da Alliander Duiven, entre outros), Diana Schram e Karin Killaars (Município de Venlo), Erik Koudijs (UniCarriers), Koen van der Kroon (Ministério de Infraestruturas e Gestão dos Recursos Hídricos), Roy Vercoulen (Circular IQ),

Bas van de Westerlo (C2C ExpoLab) e Hein van Tuijl (EPEA Países Baixos). Nós gostaríamos de agradecer a todos os participantes na Academia de Aquisição Circular que nos inspiraram e desafiaram a otimizar continuamente a nossa filosofia e métodos, e gostaríamos também de fazer uma menção especial a várias pessoas que ajudaram a colocar a aquisição circular no mapa nos Países Baixos e nos inspiraram a desenvolver e divulgar ainda mais a nossa filosofia: Take Padding (PIANoo), Cuno van Geet, Joan Prummel (Ministério de Infraestruturas e Gestão dos Recursos Hídricos) e Michel Schuurman (RSE Países Baixos) e, claro, o Secretário de Estado Stientje Van Veldhoven. Obrigado a todos pela vossa fé e confiança. Gostaríamos também de agradecer à Joan em particular, por nos ter dado o último empurrão de que precisávamos para tornar este livro uma realidade.

Por último, mas certamente não menos importante, gostaríamos de agradecer a todos os que nos ajudaram a verbalizar todo o nosso conhecimento nas páginas que estão agora acessíveis ao leitor. Caroline D. van Wijk, muito obrigado pelo teu olhar crítico e reflexões em relação ao nosso texto (neerlandês); Dominic Jansen, fizeste um trabalho espantoso com imagens e transformaste o livro numa verdadeira obra de arte; Mervyn Jones e Eveline Kantor, obrigada pela ajuda com a tradução; Petra de Boer, não és só a editora mais sustentável dos Países Baixos, és também a mais divertida!

Agradecimentos especiais, por Dirk Bijl de Vroe

Gostaria de agradecer à Copper8 pela liberdade que me proporcionaram para me desenvolver profissionalmente. Sem essa liberdade – e mais importante ainda, a persistência de Cécile e Godard em terminar o projeto depois de me ter mudado para a Stedin em outubro de 2017 – este livro nunca poderia ter sido publicado.

Agradecimentos especiais, por Godard Croon

Gostaria de agradecer à Els de Wind pelas suas lições de determinação, ao Thomas Rau por me introduzir neste tema inspirador, do qual fiquei imediatamente convicto do seu valor, a Michel Schuurman e Take Padding pelas conversas aprofundadas e valiosas informações sobre vários sectores e, claro, aos meus colegas da Copper8 pela sua dedicação a este tema fantástico e inspirador! Estamos na aurora de uma grande transição global e é maravilhoso fazer parte dela!

Agradecimentos especiais, por Cécile van Oppen

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer novamente à Noor. Em 2008, desenvolvemos a proposta a que agora chamamos “aquisição circular”, e mais tarde acelerámo-la ainda mais, dando um passo intimidante rumo ao empreendedorismo, através da Copper8. Sempre me motivaste a olhar em frente e mantiveste uma fé incondicional no meu trabalho. Embora o sentimento seja mútuo, como sabes, ainda assim é muito especial para mim. Gostaria também de agradecer ao Dirk e ao Godard pelo seu tempo, pelos debates e análises motivadores e pelo seu entusiasmo permanente, apesar do projeto rolar completamente fora de controlo! E naturalmente que os meus agradecimentos vão também para o Tijs, pela sua paciência e pelas muitas canecas de café nos meus dias de folga!

FONTES

Capítulo 1:

Anderson, R., 2009. *Confessions of a Radical Industrialist* (Confissões de um Industrialista Radical). St Martin's Press, Nova Iorque.

Braungart, M. e McDonough, W., 2002. *Cradle to Cradle* (do Berço ao Berço, em edição brasileira de 2014 com o título: *Cradle to Cradle. Criar e Recriar Ilimitadamente*). North Point Press, Nova Iorque.

Commoner, B., 1971. *The Closing Circle. Nature, Man and Technology* (O Círculo Fechado.: Natureza, Homem e Tecnologia). Alfred A. Knopf, Inc., Nova Iorque.

Fundação Ellen MacArthur, 2012. *Towards the Circular Economy* (Rumo à Economia Circular) (vol. 1). Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/economia-circular/conceito>

Hawken, P., Lovins, A., Lovins, H., 1999. *Natural Capitalism* (Capitalismo Natural). US Green Building Council.

Jackson, T. 2009. *Prosperity Without Growth. Economics for a Finite Planet* (Prosperidade sem crescimento. Economia para um planeta finito). Londres, Nova Iorque: Earthscan.

Leonard, A., 2011. "Story Of Stuff, Referenced and Annotated Script" (História de Coisas, Guia Referenciado e Anotado). Disponível em:

<http://storyofstuff.org/wp-content/uploads/movies/scripts/Story%20of%20Stuff.pdf>

Londres, B., 1932. "Ending the Depression through Planned Obsolescence" (Pôr Fim à Depressão através da Obsolescência Planeada). Disponível em: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/2/27/London_%281932%29_Ending_the_depression_through_planned_obsolescence.pdf

Meadows, D., Meadows, D., Randers, J., Behrens III, W., 1972. *The Limits to Growth* (Os Limites do Crescimento). Universe Books, Nova Iorque.

Pauli, G., 2010. *The Blue Economy* (A Economia Azul). Paradigm Publications, Taos, Novo México, EUA. Rau, T., e Oberhuber, S., 2016. *Material Matters* (A Importância do Material). Bertram + de Leeuw.

Raworth, K., 2017. *Doughnut Economics, Seven Ways to Think Like a 21st-Century Economist*. (*Economia Donut: Sete Formas de Pensar Como um Economista do Século XXI*) Random House, Londres.

Stahel, W., 1981. "The Product-Life Factor" (O fator "vida útil do produto"). (pp. 72- 96), In S. Grinton Orr. (Eds.). Um inquérito sobre a natureza das sociedades sustentáveis: o papel do sector privado. Houston, Texas: HARC.

Turner, G., 2014. "Is Global Collapse Imminent? An updated Comparison of the Limits to Growth with Historical Data" (O colapso global está iminente? Uma comparação atualizada dos limites do crescimento com dados históricos". *MSSI Research paper*, N.º 4, pp.116-124.

Capítulo 2:

Braungart, M. e McDonough, W., 2002. *Cradle to Cradle* (do Berço ao Berço, em edição brasileira de 2014 com o título: *Cradle to Cradle. Criar e Recriar Ilimitadamente*). North Point Press, Nova Iorque.

Fundação Ellen MacArthur, 2012. *Towards the Circular Economy* (Rumo à Economia Circular) (vol. 1). Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/economia-circular/conceito>

Chiodo, J. 2013. “*Smart materials use in active disassembly*” (Utilização de materiais inteligentes na desmontagem ativa). in *Assembly Automation* (Automação da Montagem), Vol. 1, n.º 32

Durmisevic, E., Ciftcioglu, Ö, Anumba, C. (2006). *Knowledge Model for Assessing Disassembly Potential* (Modelo de Conhecimento para Avaliar o Potencial de Desmontagem). Delft.

Landis + Gyr, 2017. “*Smarter Design Enables Massive Savings in Material Usage*” (Um design mais inteligente permite enormes poupanças no uso do material). Disponível em: <http://eu.landisgyr.com/blog/smarter-design-saves-tons-of-materials?hsCtaTracking=82761888-9ccf-4105-a118-99ca404f7107|d28d70b6-ed44-4cbb-8ec5-92fc9bbd1aba>

Van Oppen, C. e Eising, K. 2012. “*Grenzeloos werken leidt tot grenzeloze ambities*”(Trabalhar sem fronteiras gera ambições sem limites), Escola de Gestão de Nijmegen.

Capítulo 3:

PIANOo, 2017. “*MVI Thema's*” [temas ASR]. Disponível em: <https://www.piano.nl/themas/maatschappelijk-verantwoord-inkopen-mvi-duurzaam-inkopen/mvi-thema-s>

Capítulo “Guia de leitura”:

Sinek, S. 2009. *Start With Why* (Comece com Porquê). Nova Iorque: Penguin.

Etapa 1:

Desjardins, J., 2016. “The Extraordinary Raw Materials in an iPhone 6s” (As Matérias-Primas Extraordinárias num iPhone 6s). Disponível em: <http://www.visualcapitalist.com/extraordinary-raw-materials-iphone-6s/>

Município de Venlo, 2017. Disponível em: <https://www.venlo.nl/>

Kirchherr, J., Reike, D., Hekkert, M., 2017. “Conceptualizing the circular economy: an analysis of 114 definitions” (Conceptualizar a economia circular: uma análise de 114 definições). *Resources, Conservation and Recycling*, Volume 127, pp.. 221-232.

Sinek, S. 2009. *Start With Why* (Comece com Porquê). Nova Iorque: Penguin.

South China Morning Post, 2016. “Anatomy of an iPhone: what’s in it and where the parts come from” (Anatomia de um iPhone: o que está dentro dele e de onde vêm as peças) Disponível em: <http://www.scmp.com/infographics/article/2017191/iphone-sum-parts>

Etapa 2:

Johnson, G., Scholes, K., Whittington, R., 2008. *Exploring Corporate Strategy* (Explorando a Estratégia Corporativa). Pearson Education.

Turntoo, 2016. “De route naar een Circulaire Kantoorinrichting”(O caminho para mobilar um escritório circular). Disponível em: <https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/deroutenaareencirculairecategoriekantoorinrichting.pdf>

Etapa 4:

Fundação Ellen MacArthur, 2012. *Towards the Circular Economy* (Rumo à Economia Circular) (vol. 1). Disponível em: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/pt/economia-circular/conceito>

Kraaijenhagen, C., van Oppen, C., Bocken, N., 2016. *Circular Business: Collaborate and Circulate* (Negócio Circular: Colaborar e Circular). *Circular Collaboration* (Colaboração Circular).

Etapa 5:

PIANOo, 2016. *Gids proportionaliteit* (Guia de Proporcionalidade). Disponível em: <https://www.pianoo.nl/sites/default/files/documents/documents/gids-proportionaliteit-1e-herziening-april-2016.pdf>

PIANOo, 2018. *Publiekrechtelijke instelling – Behoeften van algemeen belang* (Organismo de direito público – Necessidades de interesse). Disponível em: <https://www.pianoo.nl/publiekrechtelijke-instelling-behoeften-van-algemeen-belang>

PIANOo, 2018. *Wat zijn de beginselen van Europees aanbesteden?* (Quais são os princípios dos contratos públicos europeus?) Disponível em: <https://www.pianoo.nl/metrokaart/wat-zijn-beginselen-van-europees-aanbesteden>

A Comissão Europeia (2019). Disponível em: https://ec.europa.eu/growth/single-market/public-procurement/rules-implementation/thresholds_pt

Step 6:

Fundação Ellen MacArthur, 2015. “Circularity Indicators: An Approach to Measuring Circularity” (Uma abordagem da Medição da Circularidade). Disponível em: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/insight/Circularity-Indicators_Project-Overview_May2015.pdf

PIANOo, 2018. *Opstellen selectiecriteria* (Formulação de critérios de selecção). Disponível em: <https://www.pianoo.nl/inkoopproces/fase-1-voorbereiden-inkoopopdracht/opstellen-selectiecriteria>

Rijt, van der, J., Santema, S., 2011. *Prestatieinkoop, Wie steekt er boven het maaiveld uit?* (Aquisições de desempenho: Quem está disposto a arriscar o seu pescoço?) Graphicom.

Femke Nagel en Geerke Hooijmeijer-Versteeg, 2017, *Vooronderzoek Rijkswaterstaat Analyse processe & toegepaste criteria bij 11 Nederlandse circulair inkoop projecten* (trabalho preparatório de investigação do Ministério de Infraestruturas e Gestão dos Recursos Hídricos: (Análise de critérios orientados para o processo e aplicados em 11 projetos de aquisições circulares neerlandeses).

Etapa 7:

Kraaijenhagen, C., van Oppen, C., Bocken, N., 2016. *Circular Business: Collaborate and Circulate* (Negócio Circular: Colaborar e Circular). *Circular Collaboration* (Colaboração Circular).

Osterwalder, A., Pigneur, Y., 2005. *Clarifying business models: Origins, Present, and future of the concept* (Clarificação dos modelos de negócio: Origens, Presente, e Futuro do Conceito), *Comunicações da AIS*, 15 (Maio).

PIANOo, 2018. *Raamovereenkomsten* (Acordos-quadro). Disponível em: <https://www.pianoo.nl/inkoopproces/fase-1-voorbereiden-inkoopopdracht/mogelijke-aan-bestedingsprocedures/raamovereenkomsten>

Stahel, W., 1981. “The Product-Life Factor” (O fator “vida útil do produto”). (pp. 72- 96). In S. Grinton Orr. (Eds.). *Um inquérito sobre a natureza das sociedades sustentáveis: o papel do sector privado*. Houston, Texas: HARC.

Capítulo “Hora de passar à ação!”:

Weggeman, M., 2000. *Kennismanagement, de praktijk* (A prática da gestão do conhecimento). Schiedam: Scriptum.

CRÉDITOS DE FOTOGRAFIA

Paul Morris – *página 10*
Rawpixel – *página 18*
John Reign Abarintos – *página 22/23*
Siarhei Plashchynski – *página 32*
David von Diemar – *página 35*
Gabriel Jimenez – *página 40*
Igor Ovsyannykov – *página 59*
Ant Rozetsky – *página 62/63*
Marcel van der Burg – *página 68/69*
Nicolas Thomas – *página 73*
Patrick Brinksma – *página 80*
Alexander Andrews – *página 82*
Charles Deluvio – *página 90*
Jordan Sanchez – *página 91*
Nik Macmillan – *página 104*
Petra Appelhof – *página 106 (left)*
Dan Schiumarini – *página 109*
New Data Services – *página 118*
Oli Dale – *página 120/121*
Mitch Moondae – *página 125*
Dylan Gillis – *página 134*

SOBRE OS AUTORES

Cécile van Oppen

Sendo uma pessoa idealista com atitude de “boa samaritana”, Cécile trabalha todos os dias, sempre dedicada ao desenvolvimento da economia circular. A economia circular exige uma mudança na forma como as partes colaboram e um sistema económico diferente. Cécile incentiva esta transição alterando a forma como a aquisição é organizada, o que pode resultar na transformação de cadeias de valor inteiras. Durante mais de uma década, tem dedicado a sua carreira à criação de projetos circulares pioneiros. Desde 2013, tem feito isso através da Copper8, empresa que fundou em conjunto com a sua co-fundadora Noor Huitema. Tendo como filosofia orientadora o lema “praticar o que se apregoa”, a Copper8 incorpora o pensamento circular nas suas próprias operações comerciais, o que levou à obtenção da certificação B-Corp, bem como ao estatuto de Empresa Social. Este é o segundo livro de Cécile dedicado ao tema da economia circular, que se segue ao seu primeiro livro de 2016 *Circular Business: Collaborate and Circulate*, (Negócio Circular: Colaborar e Circular).

Godard Croon

Godard iniciou a sua carreira profissional na área do Direito, e ao longo dos anos foi sentindo como as perspetivas das pessoas podem ser diversas, que a verdade está sempre algures no meio e que a única forma de obter um resultado satisfatório para ambas as partes é trabalhar em conjunto num objetivo comum. Mudou de emprego em 2010 para se tornar consultor de sustentabilidade, o que em 2012 resultou no seu primeiro contacto revelador com a economia circular, um tema que pode ter um impacto extraordinariamente positivo e oferecer oportunidades atrativas para os empresários. No entanto, estes empresários precisam de clientes. Por esta razão, decidiu concentrar-se no lado da procura, motivado pela filosofia de que fazer as perguntas certas conduzirá “automaticamente” às respostas certas. Primeiro, o fez como gestor de projeto no âmbito do Pacto Ecológico para a Aquisição Circular. Em 2015, trouxe os seus vastos conhecimentos, bem como a sua garra e motivação, e mudou-se para a Copper8 ,a fim de nos ajudar a tornar o mundo um lugar melhor.

Dirk Bijl de Vroe

O que o homem cria, o homem também pode mudar. Se quisermos ter a certeza de que o nosso mundo permanecerá habitável no futuro, esta mudança terá de ser feita imediatamente. Desde 2008 que Dirk tem trabalhado incansavelmente numa variedade de questões relativas à sustentabilidade, todas elas intimamente relacionadas com este desafio. Depois de estudar história e relações internacionais, trabalhar na área da inovação e sustentabilidade na empresa de consultoria Squarewise, criar o seu próprio negócio de elaboração de conceitos e trabalhar como consultor para a Copper8 durante quase quatro anos, Dirk é agora responsável pela otimização da estratégia de sustentabilidade para o gestor de rede Stedin.

A aquisição circular pode ainda ser um conceito novo para muitos de nós. Aprender como as coisas funcionam melhor consiste num processo de tentativa e erro. Tudo isso faz parte da exploração de um novo tópico. Este livro constitui uma ferramenta útil para tornar esse processo mais fácil para si. Está repleto de exemplos ilustrativos, sugestões práticas e resultados inspiradores – para quê despende de mais esforços ou tempo se tem tudo aqui? Em troca, esperamos que o nosso leitor se torne uma boa inspiração para as outras pessoas à sua volta. Por cada projeto que avança, podemos moldar o mundo segundo uma perceção mais circular.

Stientje van Veldhoven

– *Ministério das Infraestruturas e Gestão dos Recursos Hídricos, Países Baixos*



Rijkswaterstaat
Ministry of Infrastructure
and Water Management

Interreg
Baltic Sea Region



EUROPEAN
REGIONAL
DEVELOPMENT
FUND

Circular PP

Copper8



9 789082 845419