



**Posição da APESB - Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental sobre o pacote legislativo da UE sobre economia circular**

**março de 2017**

## Preâmbulo

## Considerações gerais

O presente documento resulta de uma reflexão do grupo de trabalho economia circular da APESB, sobre os documentos orientadores da implementação do paradigma da economia circular, publicados a 2 de dezembro de 2015, pela Comissão Europeia. O objetivo deste documento consiste em **identificar os obstáculos/dificuldades de implementação da economia circular**, contribuindo assim para a **identificação de soluções** e consequentemente, para o **sucesso de alteração do paradigma**.

O documento está organizado em duas secções: a secção 1 versa sobre o paradigma da economia circular, do ponto de vista conceptual e a sua aplicação de uma forma geral e a secção 2 analisa sectores/fileiras em particular. O documento termina com a indicação de um conjunto de **prioridades de ação**, identificadas pelo grupo de trabalho como **fundamentais no caminho para uma economia circular**.

O paradigma da economia circular deriva de várias escolas de pensamento e na sua essência, está relacionado com o uso eficiente de recursos. Contudo, a simplicidade deste enunciado, não se traduz em simplicidade de aplicação. Só por si, a designação de “paradigma” expressa a complexidade e transversalidade do conceito, o que obriga ao envolvimento de todos os consumidores, produtores, reguladores e acima de tudo, cidadãos.

Sendo uma questão de cidadania, a economia circular está totalmente relacionada com a sustentabilidade, abarcando, portanto, as vertentes ambiental, social e económica. No caminho para a economia circular, **o mundo precisa de novos padrões de desenho de produto, de processos de produção, de consumo e de uso de recursos**.

## Secção 1: o paradigma da economia circular

### Distinção entre curto e longo prazo

No curto prazo, a maioria das barreiras à adoção da economia circular, podem ser vencidas através de regulação, que pode assumir diversas formas, nomeadamente, normas ou *standards* (que ditam o que e como fazer), quantidades de matérias-primas secundárias (que ditam que os produtos de determinado setor devem passar a conter determinada percentagem de matérias-primas secundárias), ou via preços, impostos e/ou incentivos fiscais. No entanto, as alterações de longo prazo, também requerem mudanças de comportamentos e, portanto, de educação.

### Educação e cidadania

Para conseguir mudanças comportamentais por parte dos empresários, reguladores e cidadãos, a educação - formal e informal - tem de ser orientada para a cidadania e responsabilidade cívica, contribuindo para uma maior consciencialização ambiental e social. Neste âmbito, diminuir a quantidade de resíduos produzida e alargar a reutilização dos produtos, deverão ser duas das prioridades para alcançar uma gestão mais eficiente de recursos. Assumindo a responsabilidade enquanto produtor de resíduos, o cidadão deve participar na separação de resíduos por tipologia, especialmente nos orgânicos, que representam 50% dos resíduos urbanos produzidos pelos Estados-Membros da União Europeia. Com uma educação mais alinhada com os pressupostos da economia circular, será possível uma separação mais fina dos resíduos na origem, o que resulta em usos mais eficientes dos recursos naturais e menores custos.

### Design thinking

É crucial adotar mudanças no *design* dos produtos e dos processos produtivos, no sentido de alargar a durabilidade dos produtos e reduzir a obsolescência programada, em simultâneo com a garantia de eficiência durante as diversas fases de um ciclo de vida. Estes pressupostos, exigem também mudanças nas preferências dos consumidores, que serão mais efetivas quanto mais a educação for canalizada para a alteração de comportamentos. Para que o produto permaneça o maior tempo possível na cadeia de valor e para que a sua reciclagem seja maximizada no fim de vida útil, o *eco design* é fundamental.

### Matérias-primas secundárias

Para viabilizar a introdução de matérias-primas secundárias no mercado de matérias-primas, será necessário corrigir a assimetria de informação entre “vendedor” e “comprador”, para aumentar a confiança no consumo. Para gerar aceitação da incorporação dos materiais secundários, é igualmente importante garantir qualidade - normalização, sendo que a certificação e novos *eco-labels* são possíveis soluções. Outras medidas passam pelo estímulo do consumo de produtos com incorporação de matérias-primas secundárias, em detrimento de produtos fabricados exclusivamente com matérias-primas virgens. Deverão ainda ser consideradas as condições específicas de cada país - legais e operacionais em termos das atribuições e competências de cada *stakeholder* — e os diferentes desafios e oportunidades disponíveis em fluxos distintos de materiais. Estes serão sinais claros para as simbioses industriais.

## Secção 1: o paradigma da economia circular

### Política fiscal para aumentar a competitividade das matérias-primas secundárias

As matérias-primas secundárias, concorrem muitas vezes com as matérias-primas virgens e por conseguinte, vêm a rentabilidade da sua produção afetada pela volatilidade do mercado de matérias-primas virgens. Por forma a promover o consumo de matérias-primas secundárias, em algumas situações pode fazer sentido criar um sistema fiscal que onere menos o fator trabalho, em conjugação com um eventual desagravamento fiscal da matéria-prima secundária.

### Política fiscal pan-europeia

A harmonização da política fiscal é fundamental à criação de mercados de maior dimensão e mais competitivos. Dada a dimensão do mercado português na geração e/ou consumo de matérias-primas secundárias é da maior relevância a facilitação da integração das atividades das empresas no mercado europeu.

### Inovação

O aprofundamento da responsabilidade alargada do produtor, os círculos de produção encadeados em cascata e sem quebras e a extensão da vida útil dos produtos e dos materiais, implicam novos círculos inovadores na identificação de novos produtos – os subprodutos – novos mercados e novos métodos. A economia circular pode ser uma forma de inovar nos componentes dos produtos, isto é, uma parte da inovação das empresas e da Academia, pode passar a ser canalizada para a substituição de matérias-primas virgens, por matérias-primas secundárias. O potencial para valorizar e reutilizar os resíduos atuais, enquanto subprodutos, além de ser enorme, é também uma forma de poupar o

Planeta. Aplicar o conceito de economia circular à inovação, vai passar por repensar as matérias-primas que compõe atualmente os produtos e definir quais os subprodutos que podem substituir estas matérias-primas. Além desta inovação, é preciso inovar também na já referida obsolescência programada.

### Novas competências

As empresas gestoras de resíduos e demais indústrias, vão precisar de contar com novas competências para a preparação dos resíduos para o mercado de matérias secundárias ou subprodutos. O desafio para os recursos humanos destas empresas, passa pela área de inovação – que terá de reduzir o uso de matérias-primas virgens, repensar os resíduos como subprodutos para outras indústrias/setores e equacionar a incorporação de subprodutos provenientes de outras indústrias – e pela área comercial – que terá de passar a conceber campanhas de comunicação eficazes para os novos produtos e serviços. Nesta dinâmica de criação de novos mercados para as matérias-primas secundárias e, uma vez que haverá maior disponibilidade deste tipo de matérias-primas, é necessário questionar a capacidade de consumo dos novos produtos a lançar no mercado.

### Harmonizar terminologias e conceitos

A equidade das metas traçadas ou a traçar, depende de forma crucial da harmonização de termos e conceitos entre Estados-Membros da União Europeia, na medida em que só assim se pode garantir equidade no esforço requerido a cada Estado. Adicionalmente, é também fundamental a harmonização de metodologias de avaliação da eficácia das medidas de implementação da economia circular e de cálculo das metas.

## Secção 2: análise a setores/fileiras

Atualmente, cada produtor é responsável pelo financiamento de algumas atividades associadas à gestão dos resíduos provenientes dos seus produtos, mas esta responsabilidade pode ser transferida para as entidades gestoras de fluxos específicos de resíduos que, mediante licença estatal, gerem sistemas integrados. A proposta da Comissão Europeia para a economia circular introduz o conceito de “custos otimizados”, que passam a ser, na totalidade, responsabilidade destas entidades gestoras. A ocorrer esta mudança será vantajoso haver concertação de interesses quanto às opções de investimento locais, sendo o diálogo entre os sistemas municipais de gestão de resíduos urbanos e as entidades gestoras de resíduos o caminho a seguir.

No caso dos equipamentos elétricos e eletrónicos, a legislação incentiva uma conceção e fabrico que facilite e otimize a reutilização, o desmantelamento, a reciclagem e outras formas de valorização dos resíduos.

Adicionalmente, o custeio obrigatório de atividades *anti-litter* deverá ser da responsabilização conjunta de todos os intervenientes da cadeia de valor da gestão de resíduos. Assume nesta dimensão particular relevância a corresponsabilização por campanhas de comunicação e sensibilização.

Na ótica dos subprodutos, o alargamento da responsabilidade do produtor a outros fluxos de resíduos decorrentes da sua atividade é um meio para promover mercados viáveis para as matérias-primas secundárias, permitindo maior qualidade de reciclagem e maior procura de materiais reciclados.

As metas propostas para a gestão de fluxos

específicos de resíduos são, em alguns casos, excessivas. No caso das embalagens, por exemplo, as metas do alumínio e do vidro serão particularmente difíceis de atingir. Deve continuar a existir apenas uma meta para metais – como uma única categoria de material – e, idealmente, nenhuma meta deverá ser superior a 80%, face às perdas que são comuns entre as fases de consumo de um produto e a reciclagem. Estas medidas não invalidam, porém, que os Estados-Membros tenham legislação nacional que estabeleça ou venha a estabelecer metas mais elevadas.

A intenção da CE de considerar uma tolerância de 10% para materiais impróprios permitidos, em lotes entregues para reciclagem, para efeitos de contabilização estatística, deverá dizer respeito ao teor de contaminantes nos lotes à entrada e não à ineficiência dos processos de reciclagem.

Relativamente à contabilização da reciclagem não se justifica a criação de uma nova fórmula, uma vez que a norma EN 13440 pode ser aplicada a este tema e foi desenvolvida para o efeito.

### Resíduos não urbanos

No que respeita à revisão da Diretiva Quadro de Resíduos, o pacote legislativo limita o âmbito aos resíduos urbanos, sendo fundamental que os resíduos não urbanos - que podem representar mais de 90% dos resíduos produzidos pelos Estados-Membros da União Europeia - sejam igualmente integrados.

## Secção 2: análise a setores/fileiras

### Biorresíduos

Os biorresíduos devem ser separados na fonte e deve ser definida uma meta gradual para avaliar a qualidade deste tipo de resíduos. Devem também ser estabelecidas metas dos resíduos orgânicos na indústria que sejam metas referenciais e evolutivas, diferenciadas por Estado-Membro. Pode também ser necessário estimular a adequação das linhas nas unidades com tratamento mecânico-biológico (TMB) para garantir o tratamento separado dos resíduos orgânicos.

A recolha de biorresíduos de melhor qualidade permitirá a geração de composto orgânico de melhor qualidade, fundamental para uma maior aceitabilidade e competitividade do produto no mercado.

A revisão da fórmula de cálculo da taxa de preparação para reutilização e reciclagem (Tr) aponta para o uso generalizado da fórmula 4 em vez da fórmula 2. Esta opção agrava a situação de Portugal porque, em vez de o cálculo da Tr ser a razão entre os resíduos recicláveis e o potencial de reciclagem, trata-se agora dos resíduos recicláveis a dividir pela totalidade dos resíduos urbanos.

No que concerne ao TMB urge tratar os biorresíduos de recolha seletiva em separado dos resíduos indiferenciados.

### Água e águas residuais

Para além de indispensável à vida, a água tem um profundo impacto na qualidade de vida e na economia. O desconhecido impacto que resultará das alterações climáticas vai desafiar ainda mais a disponibilidade deste escasso

recurso no espaço e no tempo. Assim, é absolutamente crítico incluir a água nas políticas e ações no âmbito da economia circular.

A definição em curso dos requisitos mínimos para a reutilização da água para irrigação agrícola e recarga de aquíferos representa, por exemplo, uma enorme oportunidade para aumentar a confiança na sua reutilização na União Europeia. Será uma forma de aumentar a resiliência dos sistemas de abastecimento de água contra eventos extremos. Este desafio deve ainda ser visto como uma oportunidade para recuperar energia e extrair nutrientes de elevada importância, uma vez que o conhecimento técnico e científico se encontra acessível.

### Valorização energética

Não sendo o destino prioritário, a valorização energética deverá ser uma das soluções para a valorização dos resíduos quando não exista outra possibilidade. Deverá ser uma estratégia complementar à reciclagem multimaterial e ao desvio de resíduos para aterro sanitário.

### Financiamento

Para promover esta completa mudança de paradigma, é determinante a forma como se fará o financiamento nomeadamente de: políticas de prevenção; salto quantitativo e qualitativo da recolha seletiva, incluindo recolha seletiva de biorresíduos; alterações tecnológicas dos TMB e valorização energética. Neste âmbito é determinante adequar os critérios dos programas de financiamento.

# Prioridades de ação no caminho para uma economia circular

Ações prioritárias na construção do caminho para uma economia circular identificados pelo grupo de trabalho:

- Conhecer as preferências dos consumidores e os fatores que determinam estas preferências é uma condição necessária à conceção de instrumentos eficazes que contribuam para a mudança de comportamentos.
- Apostar na inovação na gestão de resíduos.
- Conceber uma política fiscal pan-europeia que estimule as compras públicas verdes, bem como como as privadas.
- Harmonizar a fórmula de cálculo das metas de reciclagem nos países da UE e criar sistemas claros de monitorização de cumprimento das metas.
- Clarificar o critério e aplicação da norma EN 13440.
- Incluir os resíduos não-urbanos nas obrigações consideradas para a revisão da Diretiva Quadro de Resíduos.
- Integrar o pacote legislativo de economia circular com esquemas de financiamento.
- Dar sinais claros para reduzir a obsolescência programada dos produtos.
- Promover a implementação sustentável da recolha seletiva de biorresíduos.
- Harmonizar as terminologias e os conceitos entre os países da União Europeia.
- Estimular o mercado para a utilização das matérias-primas secundárias.
- Dinamizar/facilitar as simbioses industriais.
- Promover a reutilização sustentável de água

### **Sobre a APESB – Associação Portuguesa de Engenharia Sanitária e Ambiental**

Organização técnica e científica, sem fins lucrativos, fundada em 1980, reconhecida como instituição de interesse público que tem como objetivos ser um organismo orientado para o estudo, análise e discussão de soluções sustentáveis nos domínios da engenharia sanitária e ambiental, promover a troca de conhecimentos técnicos e científicos através da formação e da transferência de experiências nacionais e internacionais e, contribuir para a defesa e valorização do ambiente, do património natural e da conservação da natureza.