

Barreiras e Forças Motrizes para a aceleração da Economia Circular em Portugal

Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa

Metodologia

Processo Delphi

Lista inicial forças
motrizes e barreiras

Identificação das forças
motrizes e barreiras em PT
- A survey of Circular Economy
initiatives in Portuguese central public
sector organisations: National outlook
for implementation (Klein et al., 2022)
- Avaliação geral da realidade do tecido
empresarial em Portugal em matéria
de Economia Circular - Resultados do
inquérito E+C (Relatório CIP)
- Avaliação de literatura científica e
técnica com análise de vários
relatórios estratégicos para a EC

Ronda 1

Avaliação da contribuição
de cada aspeto para o
impulsãoamento (forças
motrizes) ou impedimento
(barreiras) do crescimento
da Economia Circular em
Portugal

Ronda 2

Avaliação da contribuição
de cada aspeto para o
impulsãoamento (forças
motrizes) ou impedimento
(barreiras) do crescimento
da Economia Circular em
Portugal. [\(com acesso a
estatística ronda 1\)](#)
+
Proposta novas forças
motrizes e barreiras

Grupo focal

Validação dos resultados
obtidos no processo Delphi

- Grupo focal 1 -
Representantes do tecido
empresarial
- Grupo focal 2 -
Representantes dos peritos
- Grupo focal 3 -
Representantes dos
consumidores

Mapa conceptual



Institucional/ Organizacional

Dimensão da ação: Institucional/ Organizacional	
Forças motrizes	Descrição
Liderança alinhada com a Economia Circular	Compromisso dos gestores de topo das empresas em apoiar e atuar ativamente no sentido de implementar a economia circular ao nível organizacional.
Estratégia contempla Economia Circular	Inclusão do tema da circularidade na estratégia das organizações.
Benefícios económicos percebidos	Organizações conseguem perceber os benefícios económicos que podem advir da comercialização de produtos/serviços circulares.
Criação de novos negócios	Implementação de sistemas circulares abre a criação de novas linhas de negócio para as empresas
Alocação de recursos à Economia Circular	Alocação de recursos humanos e financeiros para iniciativas de economia circular

Institucional/ Organizacional

Dimensão da ação: Institucional/ Organizacional	
Barreiras	Descrição
Falta de conhecimento e competências	Falta conhecimento e competências dos recursos humanos para alcançar a circularidade. A formação nas organizações não está adaptada às especificidades da circularidade.
Falta de opções lucrativas	Falta de modelos de negócio/produtos/processos lucrativos de economia circular.
Campanhas de educação confusas	Campanhas de educação públicas pouco claras (muitas vezes focadas apenas na reciclagem, quando o princípio da economia circular vai muito além disso), onde o resultado esperado fica aquém do previsto, obtendo-se baixo impacto.
Falta de uma avaliação holística	Inexistência de uma avaliação de produtos e serviços numa ótica de ciclo de vida, podendo originar sistemas circulares com impactes ambientais superiores aos de sistemas convencionais.
PMEs com falta de massa crítica interna	As PMEs (micro, pequenas e médias empresas) representam a maior parte dos negócios em Portugal, sendo um motor crucial da economia nacional. A falta de recursos característica de empresas desta dimensão, implica que a comunicação tem de ser muito bem realizada para ser eficaz. Além disso, estas empresas muitas vezes não estão preparadas para fornecer dados que são solicitados, para avaliar o seu desempenho circular, por falta de recursos ou até mesmo desconhecimento do seu propósito.
Marketing generalizado de apelo ao consumo "mais e mais barato"	O marketing das organizações apela, na sua maioria, a hábitos de compra que não promovem os princípios da economia circular. O consumidor é levado a consumir mais e a optar por produtos e serviços mais baratos, muitas vezes associados a uma qualidade inferior, o que fará com que sejam descartados e substituídos mais rapidamente.

Cultura

Dimensão da ação: Cultura	
Forças motrizes	Descrição
Aumento da consciencialização dos consumidores	Aumento da consciencialização do consumidor final sobre os produtos mais sustentáveis, podendo originar comportamentos de compra mais conscientes.
Crescente adaptação das empresas e compromissos voluntários	As empresas estão a adaptar-se às preferências dos consumidores em relação à circularidade e estão a assumir uma posição forte ao anunciar compromissos voluntários alinhados com os princípios definidos a nível nacional/europeu para aumentar a % de conteúdo reciclado e de base biológica dos seus produtos.
Aumento da sensibilização	Aumento de atividades de sensibilização por parte das empresas, ONG, universidades, entre outras organizações para reforçar uma economia circular global.

Cultura

Dimensão da ação: Cultura	
Barreiras	Descrição
Falta de conhecimento sobre o conceito	Desconhecimento total sobre o tópico, confusão entre gestão de resíduos e economia circular, confusão entre reciclagem ser a base da Economia Circular, desconhecimento da hierarquia das estratégias de circularidade. Existe pouca integração do tópico nos programas escolares, o que faz com que a sociedade não seja preparada desde cedo para entender o conceito e a oportunidade que existe.
Resistência à mudança	Consumidores apesar de mais conscientes resistem à mudança de alteração de comportamentos para reutilizarem, repararem e reciclarem mais. Resistência dos consumidores em passarem a ter acesso a produtos e serviços em vez de serem proprietários deles.
Pouca conveniência do sistema de circularidade	Alguns consumidores nunca chegam a ter costumes e hábitos de circularidade, pois nunca fez parte do seu dia-a-dia. Alguns consumidores alteram o seu comportamento, mas devido à dificuldade e tempo gasto nas práticas de Economia Circular acabam por abandoná-los, não criando um hábito
Falta de confiança no sistema de circularidade	Falta de confiança na gestão de resíduos visando a circularidade (por exemplo, a convicção de alguns consumidores que os resíduos separados em casa acabam por ser todos misturados e enviados para aterro ou incineração). Existe também o receio de alguns consumidores, associado à segurança dos seus dados e informação, impedindo assim o descarte de produtos eletrónicos.
Cultura empreendedora reduzida	Baixa cultura empreendedora a nível nacional para a criação de sistemas, soluções, produtos e serviços de Economia Circular

Financiamento

Dimensão da ação: Financiamento	
Forças motrizes	Descrição
Acesso ao capital mais direcionado	Mudança evolutiva nos critérios de acesso ao capital de modo a promover projetos que promovam a circularidade.
Barreiras	Descrição
Elevado investimento	Falta de capital para investimento em novas soluções circulares e custos de transição para a Economia Circular elevados.
Falta de financiamento	Falta de financiamentos públicos para apoiar simbioses industriais, clusters e iniciativas de cidadãos. Dificuldades na obtenção de financiamentos adequados para novos Modelos de Negócios de Economia Circular. Falta de financiamento para investir em novas tecnologias, infraestruturas necessárias para possibilitar os fluxos circulares e para projetos de Investigação e Desenvolvimento.
Falta de investimento em eco-design	Pouco investimento em produção de produtos circulares que poderiam facilitar a reutilização, reparação, remanufatura e reciclagem.
Falta de apoio para obter financiamento	Portugal não tem sistemas de apoio às empresas para procurar financiamento europeu, levando a que vários projetos do Fundo Europeu nesta área não sejam alavancados.

Tecnologia/ Infraestruturas

Dimensão da ação: Tecnologia/ Infraestruturas	
Forças motrizes	Descrição
Aparecimento de novas tecnologias	Aparecimento rápido de novas tecnologias pode alavancar a circularidade, colmatando as falhas atuais de tecnologia.
Barreiras	Descrição
Falta de tecnologia	Falta de tecnologia para alavancar a Economia Circular. Por exemplo, para valorização de certos resíduos, valorização com tecnologia que não permite o produto/material ser competitivo no mercado.
Falta de infraestruturas de apoio à circularidade	Falta por exemplo de sistemas logísticos ágeis e colaborativos, centros de recolha, triagem, reparação, remanufatura, etc.
Falta de infraestruturas para separação de resíduos orgânicos	Dificuldade em separar resíduos orgânicos de resíduos não orgânicos na origem impossibilitando a sua correta integração numa ótica de Economia Circular.
Falta de separação de resíduos na fonte	Resíduos recuperados de forma conjunta como por exemplo as embalagens onde diferentes materiais são recuperados em conjunto dificultando a sua valorização.
Produtos não preparados para a circularidade	Produtos não são projetados numa ótica de eco-design, não estando preparados para serem reparados, ou utilizarem diferentes materiais, ou são difíceis de reciclar.

Políticas/ Regulamentação

Dimensão da ação: Políticas/ Regulamentação	
Forças motrizes	Descrição
Tendência de adaptação da legislação	Tendência de adaptação da legislação de modo a promover a circularidade. Por exemplo, o aparecimento do <i>Sustainable Product Policy Framework</i> , a Diretiva de Ecodesign e o instrumento de rótulo ecológico da UE.
Cumprir metas ambientais	Necessidade de cumprir com metas definidas por Portugal ou União Europeia. Por exemplo, a Responsabilidade Alargada do Produtor, que fez com que as empresas se comesçassem a preocupar e responsabilizar pelos seus resíduos, tem sido um grande motor da Economia Circular.

Políticas/ Regulamentação

Dimensão da ação: Políticas/ Regulamentação	
Barreiras	Descrição
Falta de colaboração e diálogo entre empresas e governo	Falta de colaboração e diálogo nomeadamente no âmbito da troca de conhecimento em Economia Circular e no desenvolvimento de uma legislação mais coerente e que responda melhor às necessidades nacionais.
Falta de padronização de indicadores	Falta de padronização de indicadores para monitorizar a circularidade e medir o “sucesso” económico baseado nos três pilares da sustentabilidade. Apesar de existirem indicadores do Eurostat não há uma padronização na forma de avaliar a circularidade e há aspetos que não são considerados. Fraca qualidade e acessibilidade dos mecanismos de monitorização ambiental.
Falta de incentivos	Falta de políticas públicas de incentivo para alavancar as externalidades positivas da economia circular. Por exemplo, falta de incentivos para as famílias diminuírem a criação de resíduos, falta de benefícios fiscais para empresas circulares, falta de incentivos para compras sustentáveis por parte das autoridades públicas, falta de incentivos de mérito e reconhecimento a, por exemplo, organizações que promovem os princípios da economia circular, etc.
Elevada burocracia	Legislação implica processos de circularidade muito burocráticos, dificultando a sua implementação. Por exemplo, no setor alimentar no âmbito da doação.
<i>Frameworks</i> pouco claros	Pouca clareza na descrição das frameworks (estratégias e ações) para a implementação da circularidade. Pouca objetividade na descrição dos objetivos e metas dos planos de ação de Economia Circular.

Políticas/ Regulamentação

Dimensão da ação: Políticas/ Regulamentação	
Barreiras	Descrição
Incentivos perversos	Instrumentos políticos são muitas vezes aplicados sem a visão do todo e do seu real impacto, podendo criar sistemas com maiores impactes ambientais.
Falta de uma autoridade competente para regulamentação da Economia Circular	Inexistência de uma autoridade competente que possa atestar a conformidade dos processos de circularidade e que crie guidelines e boas práticas para evitar, por exemplo, estratégias de greenwashing, que muitas vezes induzem em erro os consumidores mais conscientes.
Discurso político focado no crescimento económico	Discurso político que incentiva ao consumo e ao crescimento (aumento do PIB). Crescimento do país medido apenas com base em indicadores económicos.
Falta de coordenação das políticas públicas	A regulamentação atual não é coerente, no sentido em que os princípios da Economia Circular não estão presentes em todas as políticas públicas.
Falta de controlo de produtos importados	Excesso de entrada de produtos sem qualquer controlo, derivado do crescimento acentuado do comércio online, que ficam aquém da sustentabilidade. A entrada de produtos importados também dificulta a identificação dos seus materiais constituintes, que são muitas vezes diferentes dos usados nos produtos fabricados em Portugal, o que por sua vez dificulta a sua reutilização.
Elevado tempo de resposta	A falta de resposta célere das entidades licenciadoras competentes aos pedidos de desclassificação de resíduos em subprodutos, o que atrasa e dificulta o licenciamento de operações de valorização de resíduos.

Rede de stakeholders

Dimensão da ação: Rede de <i>stakeholders</i>	
Forças motrizes	Descrição
Criação de novas oportunidades de emprego	Criação de novas oportunidades de emprego, através da criação de novos produtos, serviços e modelos de negócio.
Elevado potencial de circularidade	A elevada percentagem de materiais que ainda não são reciclados gera novas oportunidades de negócios circulares, impulsionados pela investigação científica, fundamental e prática, que conduzem à reciclagem desses materiais. A abertura de novos mercados origina posições economicamente rentáveis e com pouca concorrência, o que pode funcionar como estímulo ao investimento privado.
Escassez de matérias-primas essenciais	A escassez de matérias-primas essenciais, ou dificuldade na sua exploração, quer por falta do recurso quer pelo carácter pouco sustentável de alguns processos (ex. água para rega de algodão virgem), fomenta a utilização de matérias-primas secundárias obtidas através da reciclagem de produtos pré-existentes.

Rede de stakeholders

Dimensão da ação: Rede de stakeholders	
Barreiras	Descrição
Pouca colaboração entre agentes	Falta de colaboração e diálogo entre agentes, nomeadamente no âmbito da troca de conhecimento em economia circular. Falta de informação sobre as oportunidades da Economia Circular. Falta de cultura de cooperação e confiança entre as empresas para que possam coordenar as suas estratégias. Falta de divulgação de boas práticas de economia circular entre organizações.
Elevada incerteza	Elevada incerteza envolvida na transição para uma economia circular, por exemplo disponibilidade dos materiais, preços, qualidade, procura de produtos circulares. Elevada incerteza legislativa. Uma grande incerteza desincentiva o investimento.
Falta de transparência na comunicação	Falta de transparência na avaliação e disponibilidade de informação sobre os impactes ambientais e uso de recursos. Falta clareza na divulgação de dados ambientais pelas empresas e os riscos climáticos associados aos produtos/serviços. Utilização de terminologia complexa e excesso de informação, que não é filtrada e partilhada de forma conveniente e eficaz pelas empresas, dificultando assim a tomada de decisão por parte do consumidor.
Falta de competitividade	Falta de competitividade nos mercados para os novos produtos de economia circular. Produtos entram no mercado mas não são aceites pelos consumidores.
Preços elevados	Os preços de materiais virgens são muitas vezes inferiores aos reciclados ou reparados, o que muitas vezes origina preços de produtos em economia circular mais elevados, desincentivando a escolha da opção mais sustentável, mesmo havendo consciência de qual é.

Rede de stakeholders

Dimensão da ação: Rede de <i>stakeholders</i>	
Barreiras	Descrição
Dificuldade em estabelecer preços	Dificuldade em estabelecer preços para materiais aptos para circularidade, por exemplo na simbiose industrial onde resíduos passam a subprodutos sendo necessário associar-lhes um preço.
Fraca logística de gestão de resíduos	Cadeia de abastecimento fragmentada que reduz a sustentabilidade de novos produtos e soluções. Lacunas de conhecimento de logística de resíduos e subprodutos, e rastreabilidade (qualidade e segurança) que permite a definição da tipologia de solução final. Baixa capacidade tecnológica da triagem e das centrais de reciclagem, com produção de materiais reciclados de baixa qualidade, impedindo o seu aproveitamento para usos com maior valor acrescentado. Falta de operadores disponíveis para valorizar resíduos.
Falta de sistemas congregadores/facilitadores	Falta de sistemas/plataformas digitais que agreguem informação de boas práticas e permitam uma aproximação que facilite a comunicação entre as empresas geradoras de subprodutos e resíduos e as empresas que necessitam desses produtos e podem integrá-los no seu processo de produção.
Fraca coordenação das organizações com as entidades governativas locais	Inexistência de territórios circulares capazes de diminuir a pegada ecológica associada ao transporte. Atualmente, as cadeias de abastecimento são muito extensas ao nível de intermediários e distâncias físicas.

Obrigada!