



AD&C

Agência para o
Desenvolvimento e
Coesão, I.P.

AD&C à conversa com...

Eduarda Marques da Costa

Geógrafa, professora e investigadora do Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa

ECONOMIA CIRCULAR – novas práticas de organização da economia e do território.

30 junho 2022 | 15h00 – 16h00

Acompanhe a transmissão no youtube e redes sociais da Agência.





AD&C

Agência para o
Desenvolvimento e
Coesão, I.P.

AD&C à conversa com...

Eduarda Marques da Costa

Geógrafa, professora e investigadora do Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa

ECONOMIA CIRCULAR – novas práticas de organização da economia e do território.

30 junho 2022 | 15h00 – 16h00

Acompanhe a transmissão no youtube e redes sociais da Agência.



AD&C à conversa com...

1. Sobre o conceito
2. Marcos no contexto da UE
3. Um olhar sobre alguns exemplos em PT
4. E como continuar?



AD&C à conversa com...

1. Sobre o conceito

AD&C à conversa com...

Diversificação das áreas, Complexificação das abordagens e das formas de implementação

Do linear ao circular



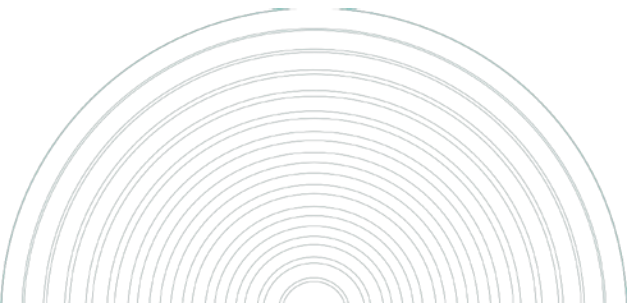
Importância da transformação na produção, papel do design



Transição, Regeneração

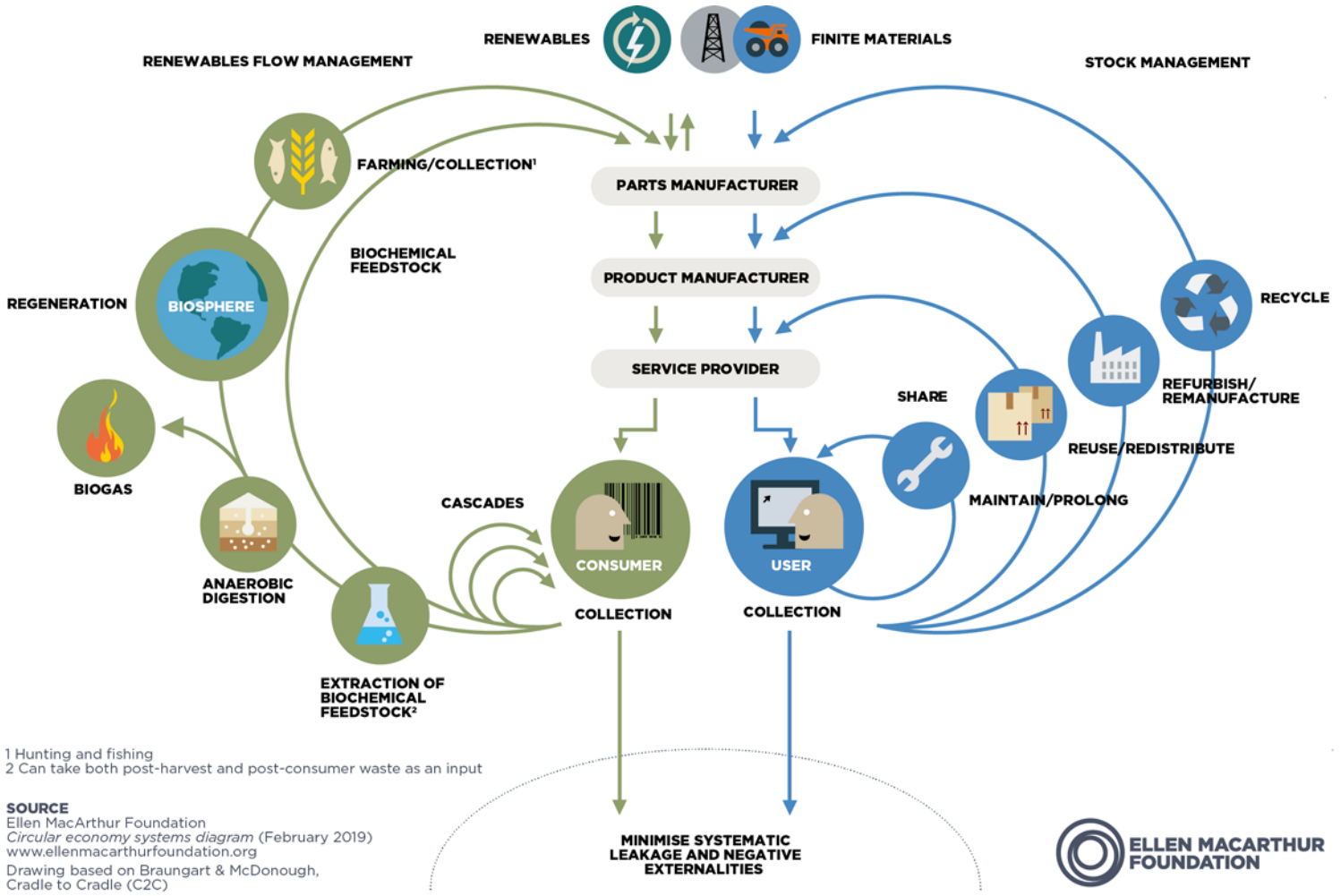


Do produto para os serviços – implica pensar que o consumidor pode aceder temporariamente a um produto. Essa perspetiva é geradora de emprego



Diversificação das áreas, Complexificação das abordagens e das formas de implementação

Butterfly diagram



Diversificação das áreas, Complexificação das abordagens e das formas de implementação

Exemplo da crescente diversidade de abordagens apresentadas pela Fundação Ellen Macarthur

Cities Examples of cities that are helping to scale up the circular economy transition.	Design Examples of companies using design to enable circular economy outcomes.	Fashion Examples of innovative production systems, materials and business models for a circular fashion...	Food Examples of circular economy for food from every corner of the globe.
Government and policy Examples of international bodies and public officials that are collaborating to enable the circular...	Plastics Examples of companies working to keep plastics in the economy and out of the environment.	Global south Examples of how circular economy enables fast-growing economies to meet their ambitions, while...	Innovative business models Examples of how new business models can deliver circular economy outcomes.



The circular economy: a transformative Covid-19 recovery strategy
How policymakers can pave the way to a low carbon, prosperous future

across five key sectors:

The built environment

- 1 Renovation and upgrade of buildings
- 2 Building materials reuse and recycling infrastructure

Mobility

- 3 Multimodal mobility infrastructure
- 4 Automotive refurbishment, remanufacturing, and repair infrastructure

Plastic packaging

- 5 Innovative reuse business models for plastic packaging
- 6 Plastic collection, sorting, and recycling infrastructure

Fashion

- 7 Rental and resale business models for clothing
- 8 Clothing collection, sorting, and recycling infrastructure

Food

- 9 Tools enabling farmers to shift to regenerative agricultural production
- 10 Food surplus and by-product collection, redistribution, and valorisation infrastructure

<https://ellenmacarthurfoundation.org/publications>

OCDE (2020) *The Circular Economy in Cities and Regions*

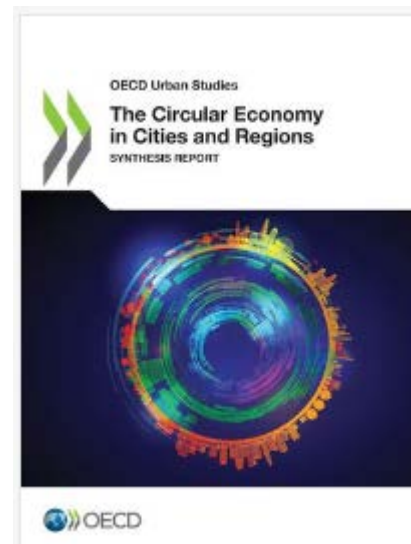
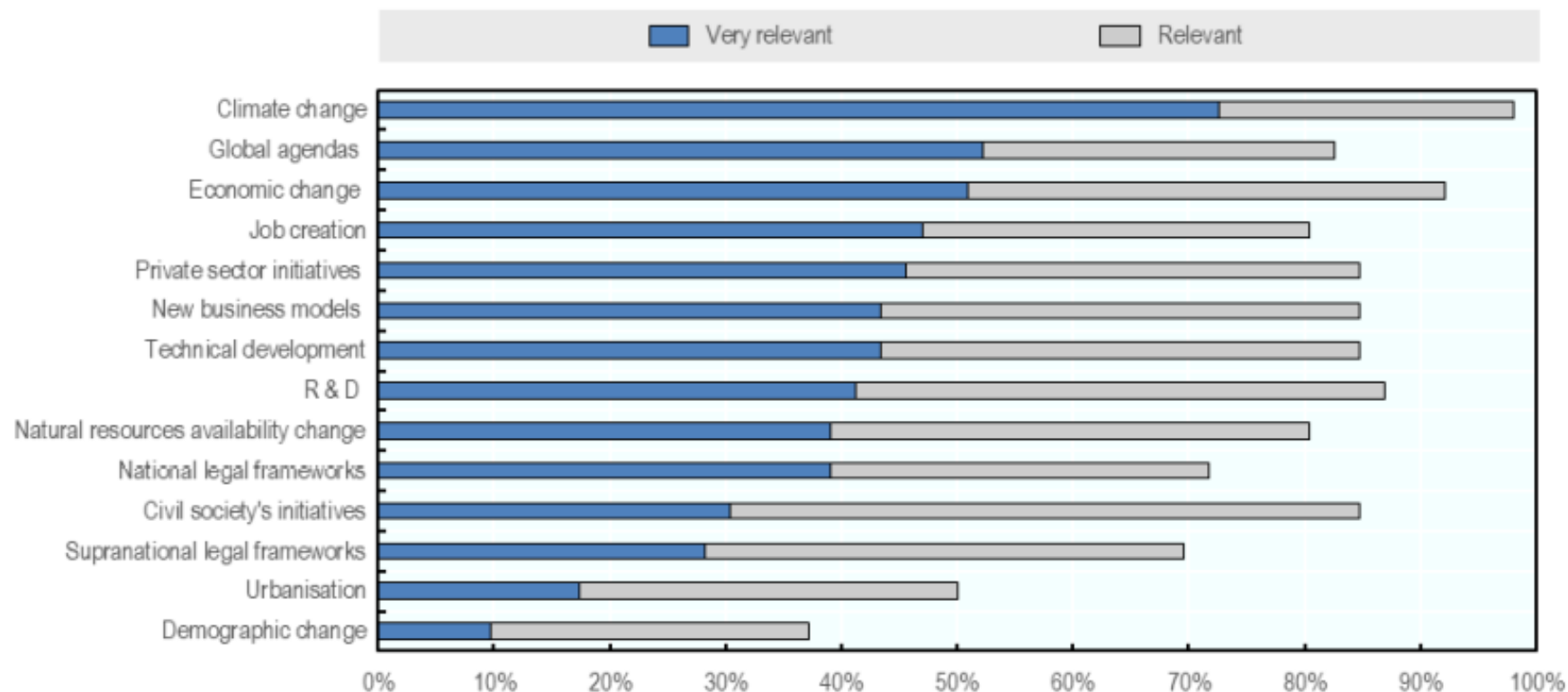


Figure 1.3. Drivers of the circular economy in surveyed cities and regions



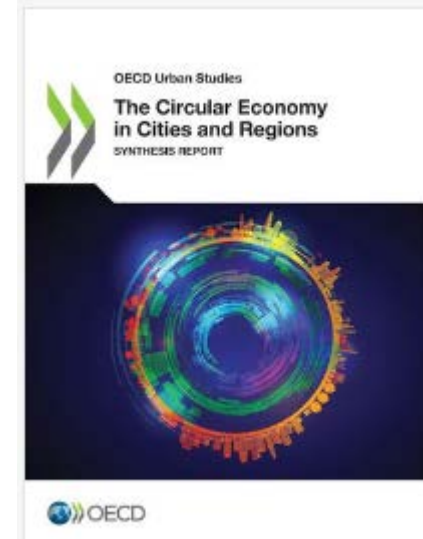
Note: Results based on a sample of 51 respondents that indicated the drivers being "Very relevant" and "Relevant".

Source: OECD (2020^[43]), *OECD Survey on the Circular Economy in Cities and Regions*, OECD, Paris.

OCDE (2020) *The Circular Economy in Cities and Regions*

Estudo da OCDE (2020) *The Circular Economy in Cities and Regions* (amostra de 51 cidades) identifica 5 tipos de gaps na governança das cidades no que respeita o desenho e implementação da economia circular:

- *Financiamento* – escassez de recursos (73%), risco financeiro (69%), falta de escala/massa crítica para o desenvolvimento de negócios e de investimento (59%) e falta de envolvimento do setor privado (43%);
- *Legislativo*: quadro legislativo e regulamentar inadequado (73%) ou incoerente entre os diferentes níveis de governo (55%);
- *Político*: falta de uma visão holística (67%), decorrente da falta de liderança e de coordenação dos processos;
- *Conhecimento*: As barreiras culturais (67%), falta de conhecimento sobre o tema (63%) e informação desajustada (55%) que bloqueia a tomada de decisão por parte dos policymakers, dos investidores e da população;
- *Capacidade*: Escassez de recursos humanos (61%) e de capacidades técnicas para romper a visão linear e otimizar novas cadeias de valor e de redução de resíduos





AD&C à conversa com...

2. Marcos no contexto da UE

Marcos no contexto da UE

Dezembro de 2015

Circular economy action plan

Dezembro de 2019

European Green Deal

Março de 2020

New circular economy action plan

Pós Março de 2022

Medidas propostas no circular economy action plan

- Plásticos
- Regulamento de ecodesign para produtos sustentáveis
- Têxteis
- Produtos de construção
- Suporte aos consumidores



Bruxelas, 11.3.2020
COM(2020) 98 final

**COMUNICAÇÃO DA COMISSÃO AO PARLAMENTO EUROPEU, AO
CONSELHO, AO COMITÉ ECONÓMICO E SOCIAL EUROPEU E AO COMITÉ
DAS REGIÕES**

Um novo Plano de Ação para a Economia Circular

Para uma Europa mais limpa e competitiva

PRINCIPAIS CADEIAS DE VALOR

1. Eletrónica e TIC
2. Baterias e veículos
3. Embalagens
4. Plásticos
5. Têxteis
6. Construção e edifícios
7. Alimentos, água e nutrientes

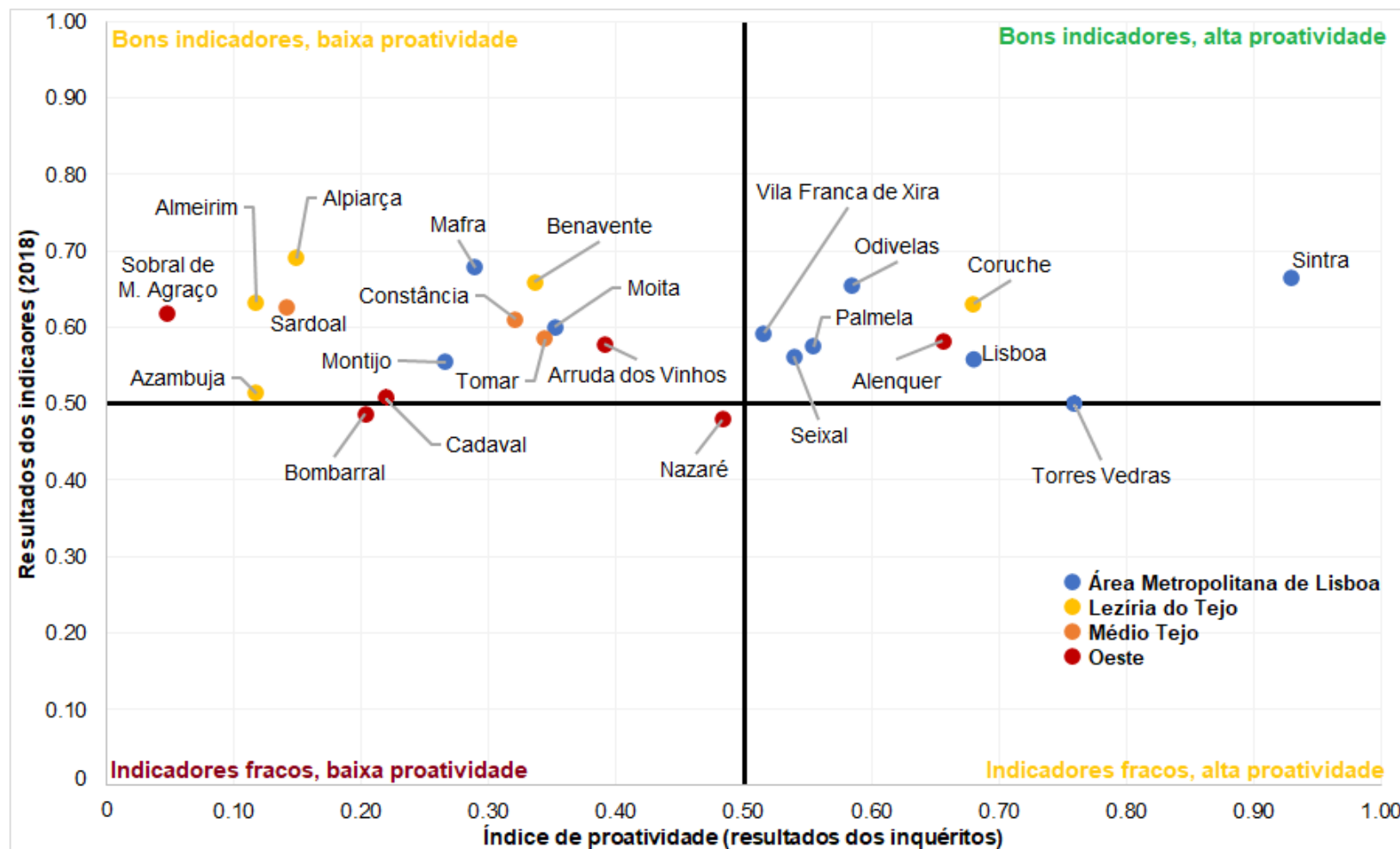


AD&C à conversa com...

3. Um olhar sobre alguns exemplos em PT

Desempenho Circular das Autarquias – Matriz de circularidade

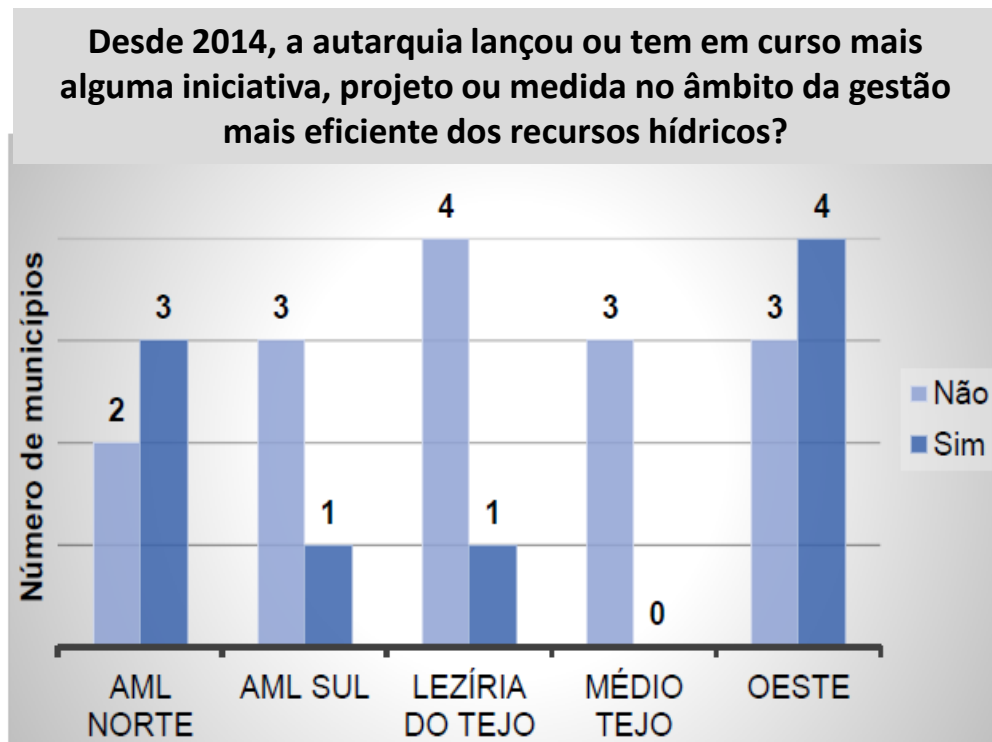
Aspectos	Indicadores
Produção e consumo	Consumo total de energia elétrica por consumidor
	Consumo de combustível automóvel por habitante
	Água distribuída por habitante
	Perdas nos sistemas de abastecimento de água
Gestão de resíduos	Resíduos urbanos recolhidos por habitante
	Proporção de resíduos urbanos geridos destinados a valorização energética, orgânica e material
	Proporção de resíduos urbanos recolhidos seletivamente
	Proporção de resíduos urbanos preparados para reciclagem e reutilização
	Resíduos urbanos de plástico recolhidos
Comportamento administrativo	Despesas dos municípios em gestão de resíduos



Fonte: Sousa, G. (2021), Economia Circular na Região de Lisboa e Vale do Tejo – Balanço de Atividades e Contributos para as Autarquias, Relatório de Estágio Curricular, Mestrado em Ordenamento do Território e Urbanismo, IGOT.

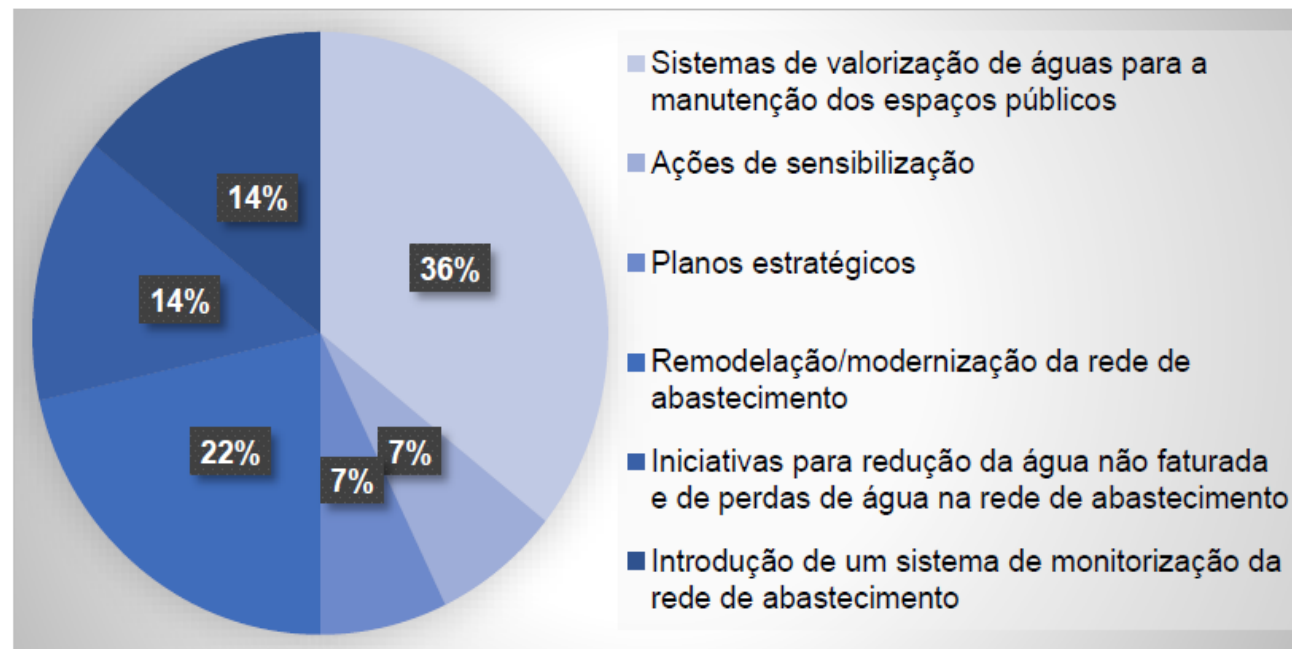
3.1. Na perspetiva das autarquias

– um estudo realizado na RLVT



Recursos Hídricos

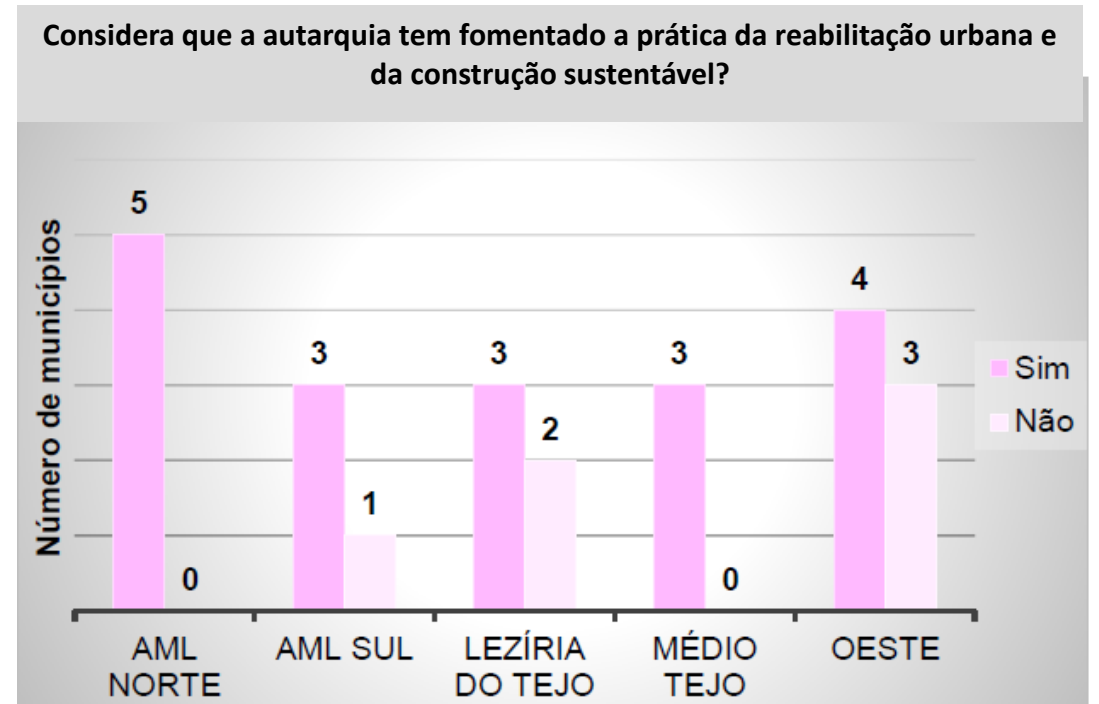
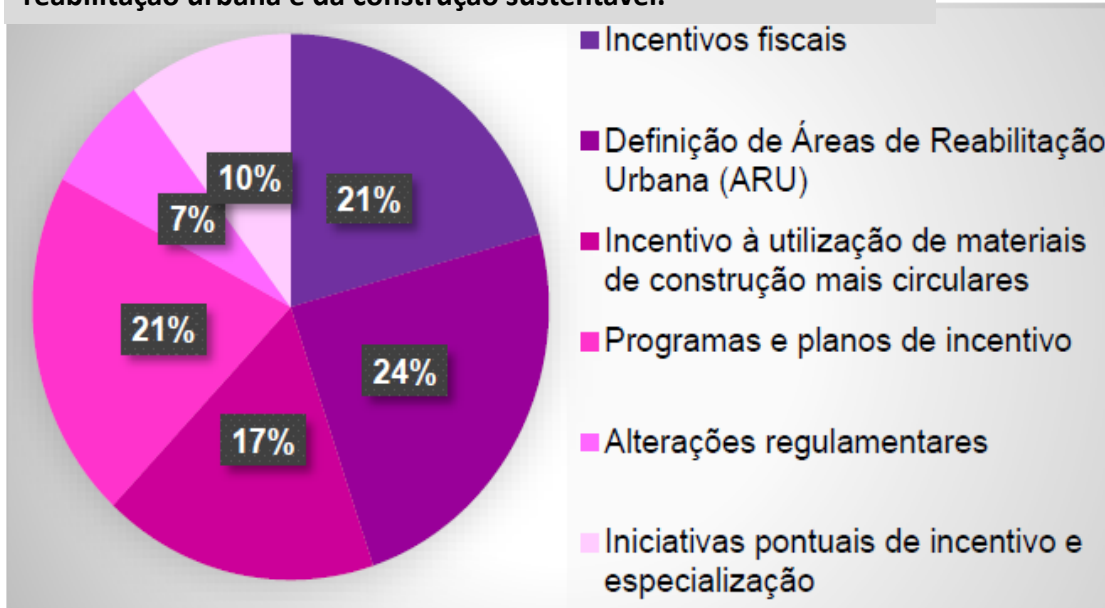
Tipo de iniciativas mais comuns nos concelhos da RLVT no âmbito da gestão mais eficiente dos recursos hídricos, desde 2014.



3.1. Na perspetiva das autarquias

– um estudo realizado na RLVT

Tipo de iniciativas mais comuns nos concelhos da RLVT, ao longo dos últimos anos, com o objetivo de incentivar a prática da reabilitação urbana e da construção sustentável.

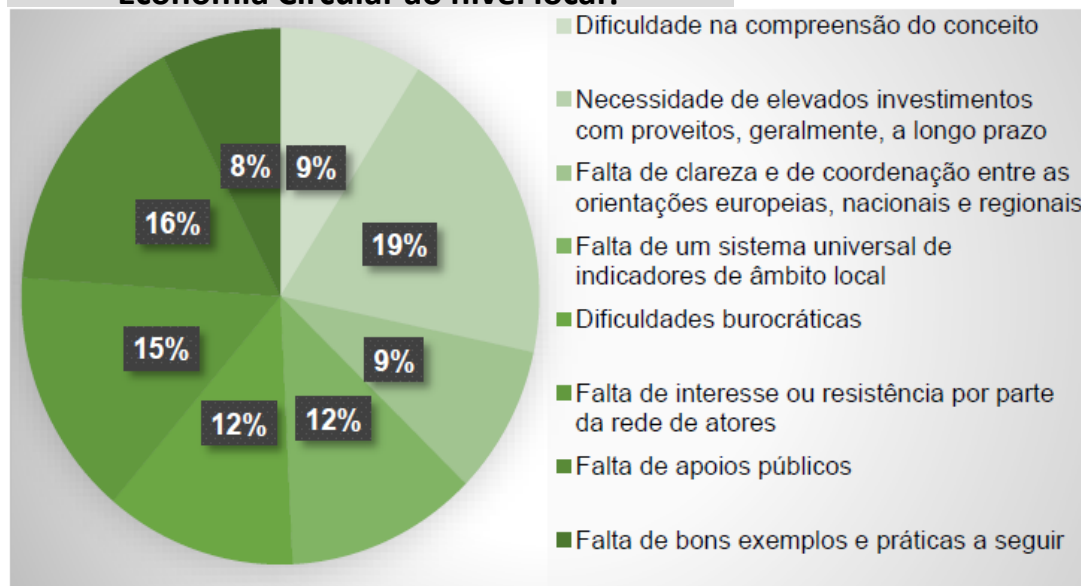


Fonte: Sousa, Gil (2021), Economia Circular na Região de Lisboa e Vale do Tejo – Balanço de Atividades e Contributos para as Autarquias, Relatório de Estágio Curricular, Mestrado em Ordenamento do Território e Urbanismo, IGOT.

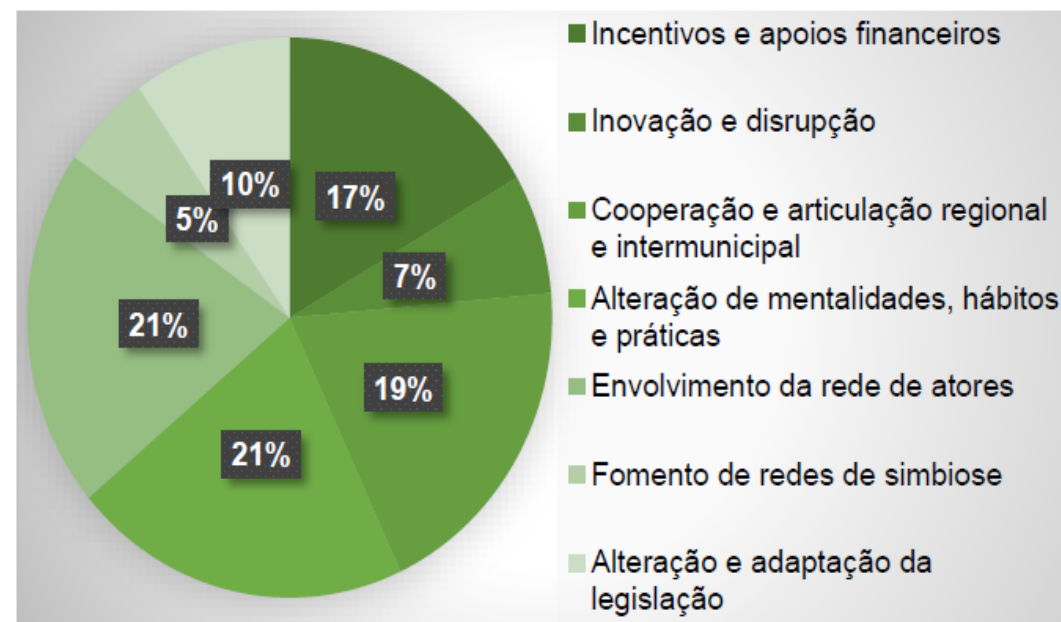
3.1. Na perspetiva das autarquias

– um estudo realizado na RLVT

Quais as principais barreiras, na perspetiva da autarquia, na implementação da Economia Circular ao nível local?



Estratégias que as autarquias da RLVT acreditam serem mais eficazes para uma real transição para a uma EC



Fonte: Sousa, Gil (2021), Economia Circular na Região de Lisboa e Vale do Tejo – Balanço de Atividades e Contributos para as Autarquias, Relatório de Estágio Curricular, Mestrado em Ordenamento do Território e Urbanismo, IGOT.

3.2. Na perspetiva das empresas – Estudo do potencial de circularidade nos setores da RIS3 Algarve: Agroalimentar, Mar e Turismo

3.2. Na perspetiva das empresas

– Um estudo do potencial de circularidade nos setores da RIS3 Algarve: Agroalimentar, Mar e Turismo, CCDR Algarve

Potencial de circularidade na Região

Estudo CCDR Algarve (em curso) - **Operacionalização da abordagem ao desafio societal da economia circular no contexto da Estratégia Algarve 2030, 2020-2021**

Setores em análise:

A escolha dos setores em análise, nomeadamente:

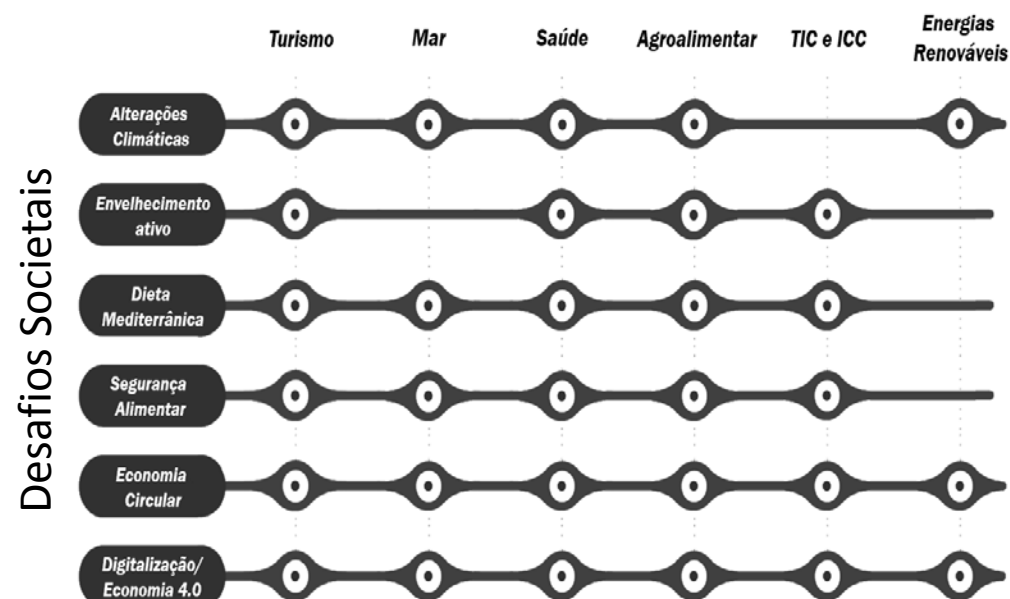
Turismo;
Mar
Agroalimentar

A Agenda Regional elaborada, em 2019, pela Direção de Serviços de Ambiente da CCDR do Algarve, é um processo em construção pelo que em breve poderão ser adicionadas outras áreas temáticas:

- resíduo têxtil - o Algarve envia para aterro cerca de 2 ton/ano



Materials: Construção e demolição, Colchões, Têxteis, Desperdício Alimentar, Móveis, Embalagens, Plástico, Vidro e Cartão/Papel



3.2. Na perspetiva das empresas

– Um estudo do potencial de circularidade nos setores da RIS3 Algarve: Agroalimentar, Mar e Turismo, CCDR Algarve

Etapas:

1. Enquadramento com **análise estatística** indicadores associados à circularidade

2. **Identificar os principais resíduos em cada um dos setores**, com as seguintes fontes:

- Turismo: os produtos e resíduos identificados para o questionário elaborado pela CCDR Algarve no âmbito do projeto ECRESHOT- Economia Circular e Resíduos de Sabonete de Hotelaria; - 578 responderam 33 empresas
- Agroalimentar e Mar: literatura científica e documentos regionais e o contributo da Direção Regional De Agricultura e Pescas do Algarve (DRAP Algarve); - 98 responderam 12 e 97 responderam 19 empresas respectivamente

3. **Questionário**, com o intuito de colmatar a carência de informação sobre a **produção, gestão e destino dos resíduos** produzidos pelas empresas da região.

3 questionários, direcionados para três dos domínios da Estratégia Regional do Algarve 2030: Turismo, Pesca e Agroalimentar. No caso dos questionários do setor todo Turismo foram desenvolvidos no âmbito do projeto ECRESHOT, cofinanciado pelo Interreg/POCTEP. No caso dos setores Agroalimentar e do Mar foram lançados dia 24 de Novembro de 2020. 3 partes:

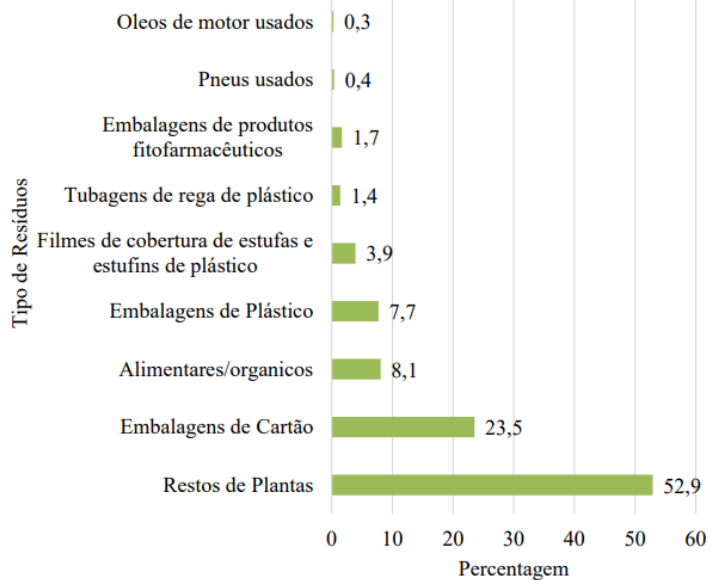
- A. Estabelecimento: Identificação e caracterização da empresa;
- B. Produtos e Resíduos: Identificação dos principais produtos e resíduos produzidos/consumidos pela empresa, e respetivas quantidades e destinos;
- C. Circularidade da Empresa: medidas adotadas ou com intenção de adotar da empresa, no contexto de transição para uma economia circular.

Agroalimentar

Esquema Síntese dos Resíduos do Setor Agroalimentar

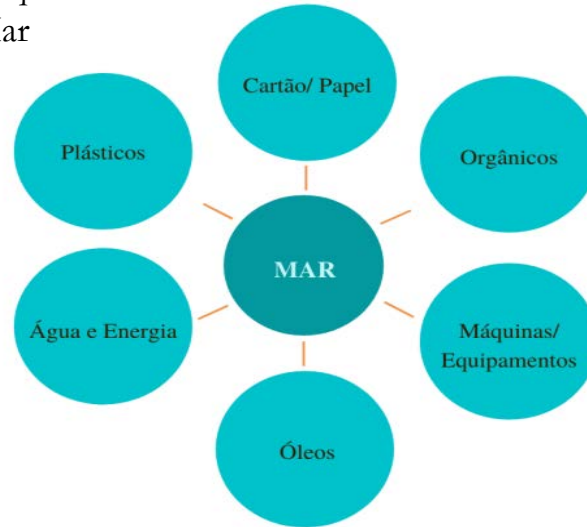


Proporção dos resíduos produzidos no setor Agroalimentar

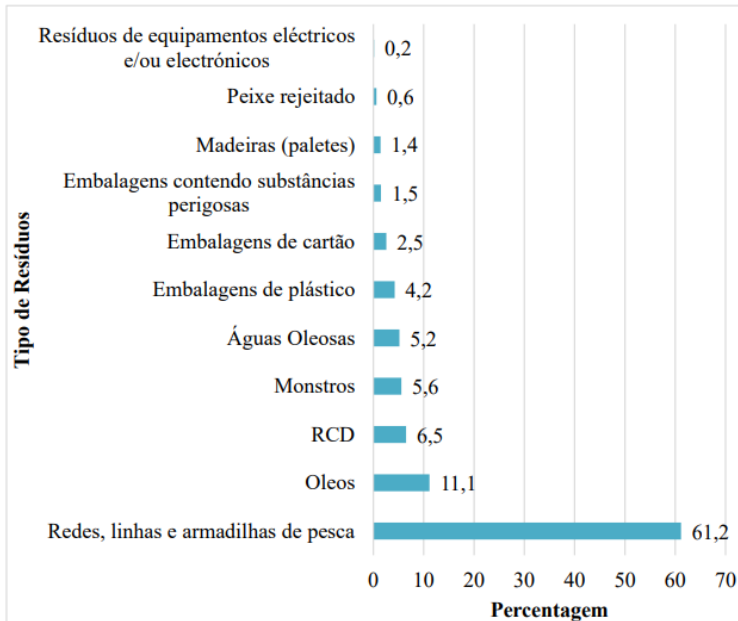


Mar

Esquema Síntese dos Resíduos do Setor do Mar

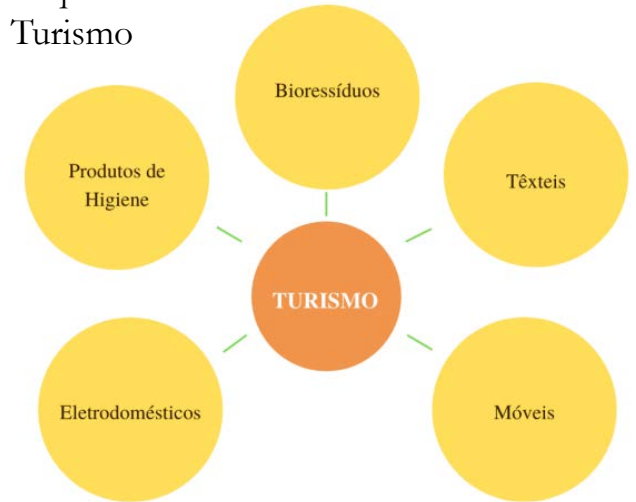


Proporção dos resíduos produzidos no setor do Mar

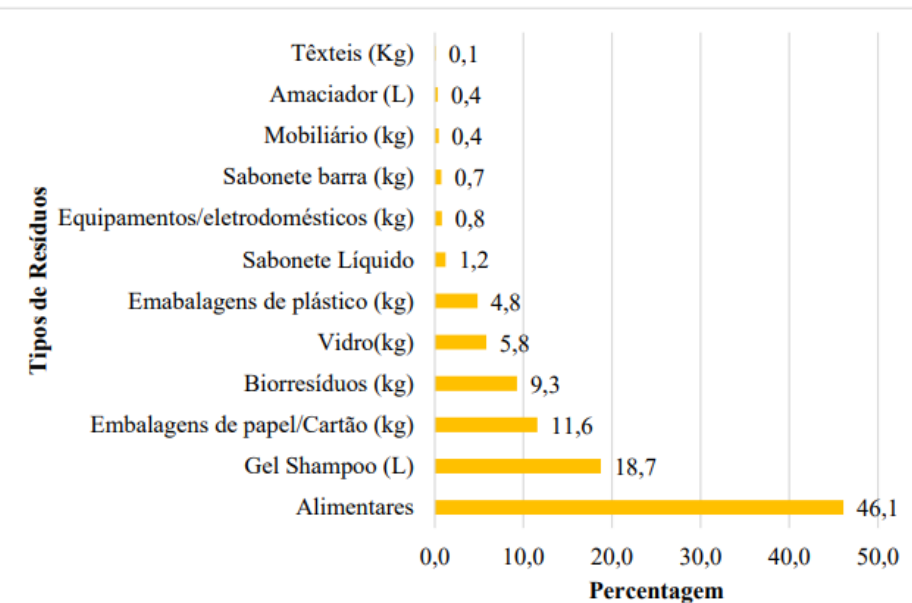


Turismo

Esquema Síntese dos Resíduos do Setor do Turismo



Proporção dos resíduos do Setor do Turismo



Medidas identificadas

Agroalimentar

Medidas	Avaliação (Porcentagem das medidas “já implementadas” e “em implementação”)
Incluir a sustentabilidade nas estratégias ambientais	100
Ações de formação e sensibilização de boas práticas (colaboradores/ gestores/ consumidores)	100
Medidas de inovação ao nível do produto e dos processos	91,7
Medidas de utilização eficiente da água	91,7
Medidas de utilização eficiente da energia	91,7
Aposta no desenvolvimento de culturas regionais	91,7
Colaboração em Plataformas Colaborativas entre os diversos atores	91,7
Valorização de subprodutos	91,7
Preferência na utilização de materiais circulares e biológicos	83,3
Preferência em escoar para mercados de proximidade, cadeias curtas de comercialização	66,7
Evitar o desperdício alimentar e reaproveitar os bens alimentares	58,3
Recuperação e reutilização de águas residuais	41,7

As empresas demonstram preocupação com a transição para um modelo mais circular e sustentável, uma vez que 9 das 12 medidas foram, ou estão a ser implementadas

Mar

Medidas	Avaliação (Porcentagem das medidas “já implementadas” e “em implementação”)
Assegurar a recolha seletiva dos resíduos produzidos e correto encaminhamento para entidades gestoras de resíduos	89,47
Ações de formação e sensibilização de boas práticas	84,21
Preferência pela compra e utilização de materiais reciclados	73,68
Preferência em escoar para mercados de proximidade, cadeias curtas de comercialização	57,89
Reaproveitamento de desperdício alimentar pela própria entidade, ou enviado para uma entidade competente	47,37
Colaboração em Plataformas Colaborativas entre organismos científicos independentes e pescadores	47,37
Assegurar que as redes, linhas e armadilhas de pesca quando chegam ao fim de vida são encaminhadas para entidades gestoras de resíduos para o reaproveitamento das mesmas	47,37
Recolha, pelos pescadores, de detritos do mar, nomeadamente remoção de artes de pesca perdidas e de lixo marinho	42,11
Investimento em equipamentos que visem melhorar gestão de resíduos a bordo do navio	42,11

As empresas do setor do Mar menos disponíveis.

Turismo

Medidas	Avaliação (Porcentagem das medidas “já implementadas” e “em implementação”)
Assegurar a recolha seletiva dos resíduos e correto encaminhamento para entidades gestoras de resíduos	96,77
Medidas de utilização eficiente da energia	93,55
Medidas de utilização eficiente da água nas suas operações	93,55
Ações de formação e sensibilização internas de boas práticas (gestores/dirigentes/colaboradores)	87,10
Utilização de materiais locais e sustentáveis	87,10
Evitar o desperdício alimentar e reaproveitar a comida	86,67
Desenvolvimento de um programa/plano/estratégia de gestão ambiental	83,87
Preferência pela compra e utilização de materiais reciclados	76,67
Colaboração em Plataformas Colaborativas com outros estabelecimentos hoteleiros	63,33
Implementação de uma frota ecológica	55,17
Recuperação e reutilização de águas residuais e pluviais	38,71

As empresas encontram-se preocupadas com a transição para uma economia mais circular e Operacionalização da abordagem ao desafio societal da economia circular. Mais de metade das medidas propostas já se encontram implementadas ou em processo de implementação

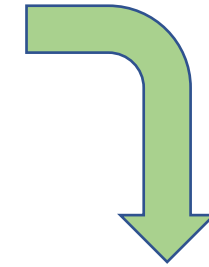
EMPRESAS +

Três principais resíduos produzidos, em cada setor

Setores	Três principais resíduos
Agroalimentar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Restos de Plantas 2. Embalagens de Cartão 3. Orgânicos/Alimentares
Mar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redes, linhas e armadilhas 2. Óleos de motor usados 3. RCD
Turismo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orgânicos/Alimentares 2. Gel/Shampoo 3. Embalagens de Cartão

	Mar
OlhãoPesca - Organização de Produtores da Pesca do Algarve	Mar
QUARPESCA – Associação Armadores Pescadores de Quarteira	Mar
Tradisal – Associação de Produtores de Sal Marinho Tradicional do Sotavento Algarvio	Mar
VIVMAR - Associação de Viveiristas e Mariscadores da Ria Formosa	Mar
Odiana - Associação para o Desenvolvimento do Baixo Guadiana	Mar; Turismo; Agroalimentar
CEAL - Confederação dos Empresários do Algarve	Mar; Turismo; Agroalimentar
S.P.B.S. – Sociedade de Pescas de Bias do Sul, Unipessoal, Lda.	Mar
Salexpor - Companhia Portuguesa de Sal Higienizado SA	Mar
Senexpral - Sociedade Industrial de Exportação das Prainhas Ldª	Mar
Agência de Desenvolvimento do Barlavento	Mar; Turismo
ATA - Associação Turismo Do Algarve	Turismo

Associações de Desenvolvimento Local e Cooperativas	Setores
Associação in loco	Agroalimentar; Turismo; Mar
Vicentina - Associação para o Desenvolvimento do Sudoeste	Agroalimentar
Salva - Associação de Produtores em Agricultura Biológica do Sul	Agroalimentar
UNIPROFRUTAL — União dos Produtores Horto-Frutícolas do Algarve	Agroalimentar
AIDA – Associação Interprofissional para Desenvolvimento da Produção e Valorização da Alfarroba	Agroalimentar
Associação Terras do Baixo Guadiana	Agroalimentar
ANCCRAL – Associação Nacional dos Criadores de Caprinos da Raça Algarvia	Agroalimentar
APAGAL - Associação para os Produtores Agroalimentares Tradicionais Certificados do Algarve	Agroalimentar
APFSC – Associação de Produtores Florestais da Serra do Caldeirão	Agroalimentar
Cacial – Cooperativa Agrícola de Citricultores do Algarve CRL	Agroalimentar
Agrupamento de Alfarroba e Amêndoa	Agroalimentar
Frutarade - Cooperativa de Fruticultores de Silves, CRL	Agroalimentar
AlgarOrange – Associação de Operadores de Citrinos do Algarve	Agroalimentar
Anaqua - Associação Portuguesa de Aquacultores	Mar
ASSEMBA - Associação Empresarial Barlavento Vicentino	Mar
Associação de Armadores de Pesca da Fuseta	Mar
Associação de Armadores de Pesca de Sagres	Mar
Associação de Caçadores e Pescadores do Concelho de Albufeira	Mar
Associação de Pescadores de Armação de Pêra	Mar
Associação de Pescadores Profissionais de Alvor	Mar
Associação de Piscicultores do Algarve	Mar
Associação dos Profissionais de Pesca de Albufeira	Mar
Associação Empresarial de Almancil	Mar
Associação Europeia de Municípios com Marina/porto de recreio	Mar
Associação Guadianal	Mar
Associação Sotavento Algarve	Mar
BarlaPescas - Cooperativa dos Armadores de Pesca do Barlavento	Mar
Formosa - Cooperativa de Viveiristas da Ria Formosa	Mar
NERA - Associação Empresarial da Região do Algarve	Agroalimentar; Mar; Turismo
OlhãoPesca - Organização de Produtores da Pesca do Algarve	Mar
QUARPESCA – Associação Armadores Pescadores de Quarteira	Mar
Tradisal – Associação de Produtores de Sal Marinho Tradicional do Sotavento Algarvio	Mar



Proposta de Comunidades de Inovação
Fundamental para passar à fase “empresarial”



Algarve Tech Hub
SUMMIT

ALGARVE 2020

Resíduos selecionados para as comunidades de inovação (31/03/2022):

Restos de Plantas

Embalagens de Cartão

Orgânicos/Alimentares

Redes, linhas e armadilhas






AD&C à conversa com...

4. E como continuar?

Continuar:

- A Pandemia e a Guerra tiveram fortíssimos impactes nos mercados
 - As alterações climáticas interferem claramente com os potenciais de produção
 - O quadro de escassez de água condiona a produção
 - Os constrangimentos de mobilidade para a redução da pegada valorizam a proximidade
- 
- mais conhecimento sobre o ciclo de produção e sobre os resíduos no sentido de identificar claramente as oportunidades de negócio?
 - valorizar velhas práticas e valorizar as bacias locais?
 - explorar a dimensão da economia e inovação social da circularidade
 - discutir novos indicadores? Ou adaptar? Como integrar o racional de input-output-outcome
 - articular estratégias e programas mas na dimensão operativa (as RIS3 podem ser avaliadas)?
 - reforçar a informação

Domínios de especialização	RIS3 Lisboa	RIS3 Centro	RIS3 Alentejo
Turismo	Turismo e Hospitalidade	Turismo	Património, Indústrias Culturais e Criativas e Serviços de Turismo
Meios Criativos e Indústrias culturais	Meios criativos e Indústrias culturais		
Saúde e bem estar	Investigação, Tecnologias e Serviços Saúde	Saúde e bem estar	Tecnologias e Serviços Especializados da Economia Social
Investigação e tecnologias		TICE	Tecnologias Críticas, Energia e Mobilidade Inteligente
Mobilidade	Mobilidade e Transportes		
Energia			
Agricultura		Agricultura	Alimentação e Floresta
Floresta	Floresta		
Biotecnologia	Conhecimento, Prospecção e Valorização de Recursos Marinhos	Biotecnologia	
Mar		Mar	Economia dos Recursos Minerais, Naturais e Ambientais
Recursos minerais, naturais e ambientais			
Materiais		Materiais	

Sobreposição dos domínios de especialização das RIS3 Lisboa, Centro e Alentejo. Fonte: RIS3 Lisboa, RIS3 Centro, RIS3 Alentejo. Elaboração própria

Domínio de especialização	CAE	Designação da CAE
Turismo	CAE: 55	Alojamento
	CAE: 56	Restauração e similares
	CAE: 77	Atividades de aluguer
	CAE: 79	Agências de viagem, operadores turísticos, outros serviços de reservas e ...
Meios Criativos e Indústrias culturais	CAE: 18	Impressão e reprodução de suportes gravados
	CAE: 58	Atividades de edição
	CAE: 59	Atividades cinematográficas, de vídeo, de produção de programas de televisão, ...
	CAE: 60	Atividades de rádio e de televisão
	CAE: 74	Outras atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares
	CAE: 90	Atividades de teatro, de música, de dança e outras atividades artísticas e literárias
	CAE: 91	Atividades das bibliotecas, arquivos, museus e outras atividades culturais
Saúde e bem estar	CAE: 86	Atividades de saúde humana
Investigação e tecnologias	CAE: 20	Fabricação de produtos químicos e de fibras sintéticas ou artificiais, ...
	CAE: 21	Fabricação de produtos farmacêuticos de base e de preparações farmacêuticas
	CAE: 26	Fabricação de equipamentos informáticos, equipamento para comunicações e ...
	CAE: 27	Fabricação de equipamento elétrico
	CAE: 28	Fabricação de máquinas e de equipamentos, n.e.
	CAE: 62	Consultoria e programação informática e atividades relacionadas
	CAE: 63	Atividades dos serviços de informação
	CAE: 72	Atividades de investigação científica e de desenvolvimento
	CAE: 85	Educação
Mobilidade	CAE: 29	Fabricação de veículos automóveis, reboques, semi-reboques e componentes ...
	CAE: 30	Fabricação de outro equipamento de transporte
	CAE: 33	Reparação, manutenção e instalação de máquinas e equipamentos
Energia	CAE: 35	Eletricidade, gás, vapor, água quente e fria e ar frio
Agricultura	CAE: 1	Agricultura, produção animal, caça e atividades dos serviços relacionados
	CAE: 10	Indústrias alimentares
Floresta	CAE: 2	Silvicultura e exploração florestal
	CAE: 16	Indústrias da madeira e da cortiça e suas obras, exceto mobiliário; ...
	CAE: 17	Fabricação de pasta, de papel, de cartão e seus artigos
Biotecnologia	CAE: 1, 2, 3, 10, 21, 35, 72	
Mar	CAE: 3	Pesca e aquicultura
Recursos minerais, naturais e ambientais	CAE: 36	Captação, tratamento e distribuição de água
	CAE: 13	Fabricação de têxteis
Materiais	CAE: 15	Indústria do couro e dos produtos do couro
	CAE: 22	Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas
	CAE: 23	Fabricação de outros produtos minerais não metálicos
	CAE: 24	Indústrias metalúrgicas de base
	CAE: 25	Fabricação de produtos metálicos, exceto máquinas e equipamentos

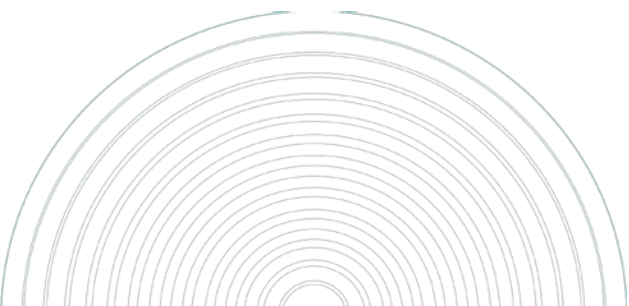
Identificação das atividades económicas abrangidas nas RIS3 da RLVT e seleção das atividades a considerar para análise. Fonte: INE. Elaboração própria

AD&C à conversa com...

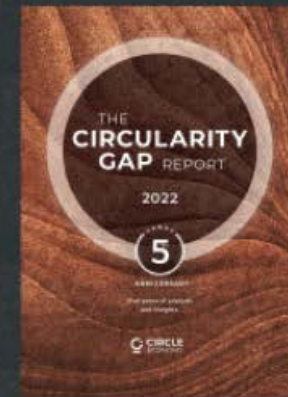
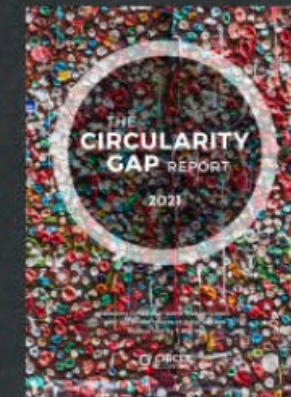


Obrigada

Eduarda Marques da Costa



Circle Economy. (2020). The Circularity Gap Report 2020. Amsterdam: Circle Economy



2018 - 9.1%.
2020 - 8.6% da
economia mundial

<https://www.circularity-gap.world/2022>



AD&C

Agência para o
Desenvolvimento e
Coesão, I.P.

AD&C à conversa com...

Eduarda Marques da Costa

Geógrafa, professora e investigadora do Centro de Estudos Geográficos da Universidade de Lisboa

ECONOMIA CIRCULAR – novas práticas de organização da economia e do território.

30 junho 2022 | 15h00 – 16h00

Acompanhe a transmissão no youtube e redes sociais da Agência.



AD&C à conversa com...