Região Autónoma da Madeira
Governo Regional

Secretaria Regional
do Ambiente e Recursos Naturais
Direção Regional do Ordenamento
do Território e Ambiente

Economia Circular – Uma Agenda do Presente

Agenda da Região Autónoma da Madeira para a Economia Circular

"O papel da Engenharia no desenvolvimento da Economia Circular na Região Autónoma da Madeira"

Ordem dos Engenheiros - 31/10/2019 - Carina Freitas e Cláudia Sá – DROTA|DSQA

Sumário

- **Parte I: Uma Agenda do Presente**
- Parte II: Madeira Circular

Desenvolvimento Sustentável

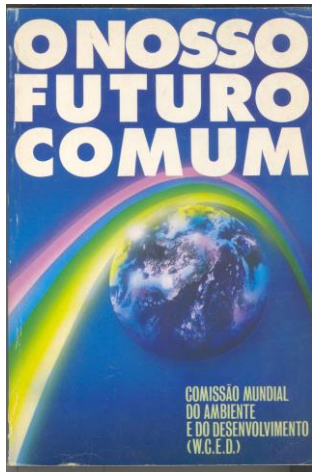
1987

Indicadores demonstravam:

↑ Aumento da população

↑ Aumento dos recursos consumidos

↓ Decréscimo da qualidade do ambiente



Desenvolvimento Sustentável

"modelo de desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem às suas necessidades "

2015

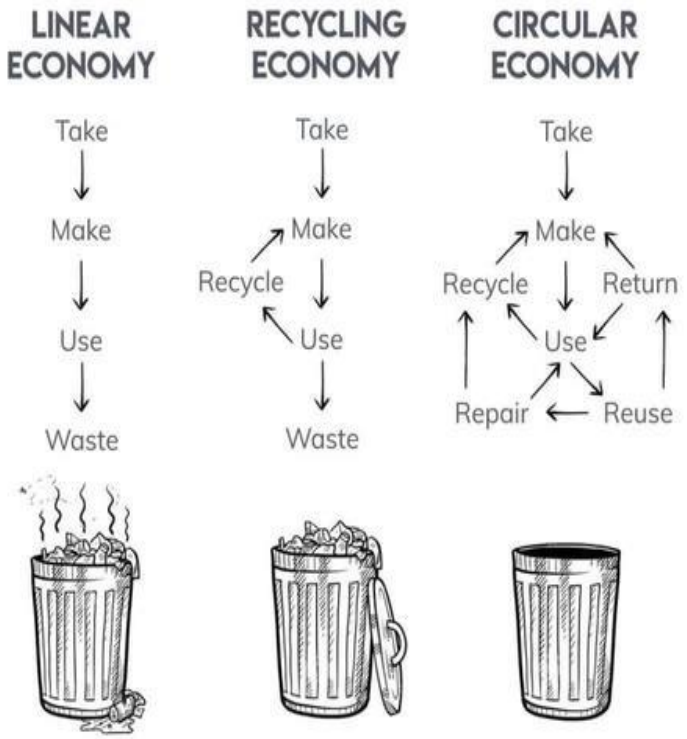
Transformar o nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável

ODS12: Produção e Consumo Responsável

ECONOMIA CIRCULAR

Economia Circular – Mudança de Paradigma

Conceito comum no discurso dos decisores mas ainda difícil de definir



Modelo económico com tendências disruptivas

Transição para a circularidade

Modelo Económico mais resiliente

Crescimento Económico

≠

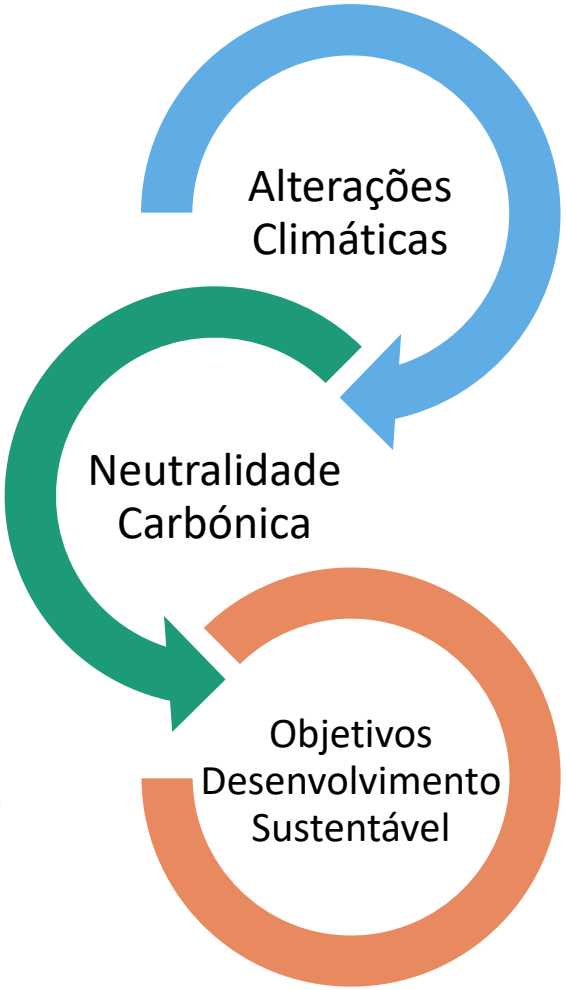
↑ Consumo de recursos
↑ Produção de Resíduos

O Impacte da Economia Circular

Convenção Quadro das Nações Unidas para as Alterações Climáticas

Mais de 50% das emissões estão relacionadas com a quantidade de matérias-primas utilizadas

Tema Chave: **Economia Circular**



- Redução do consumo de combustíveis fósseis ao longo da cadeia de valor dos produtos, devido à redução da intensidade carbónica das matérias-primas utilizadas e também devido à extensão do tempo de vida útil desses mesmos produtos;
- Promoção de produtos ou serviços substitutos de baixo carbono;
- Aumento da produção de energia a partir de fontes renováveis;
- Gestão de resíduos mais eficiente (maior reutilização e reciclagem).

Pacote “Economia Circular” - UE

❑ Comunicação “Fechar o ciclo – Plano de Ação da UE para a economia circular”

Documento base estratégico que estabelece a visão e a implementação da **agenda para a economia circular**, estabelecendo uma oportunidade para modernizar e transformar a Europa, estimulando uma competitividade sustentável.

Principais áreas de atuação	Sectores prioritários de intervenção
• Produção; • Consumo; • Gestão de Resíduos: • Mercado de matérias-primas secundárias; • Medidas horizontais no domínio da inovação e investimento.	• Plásticos; • Desperdícios alimentares; • Matérias-primas críticas; • Construção e demolição; • Biomassa e matérias de base biológica; • Lixo marinho.

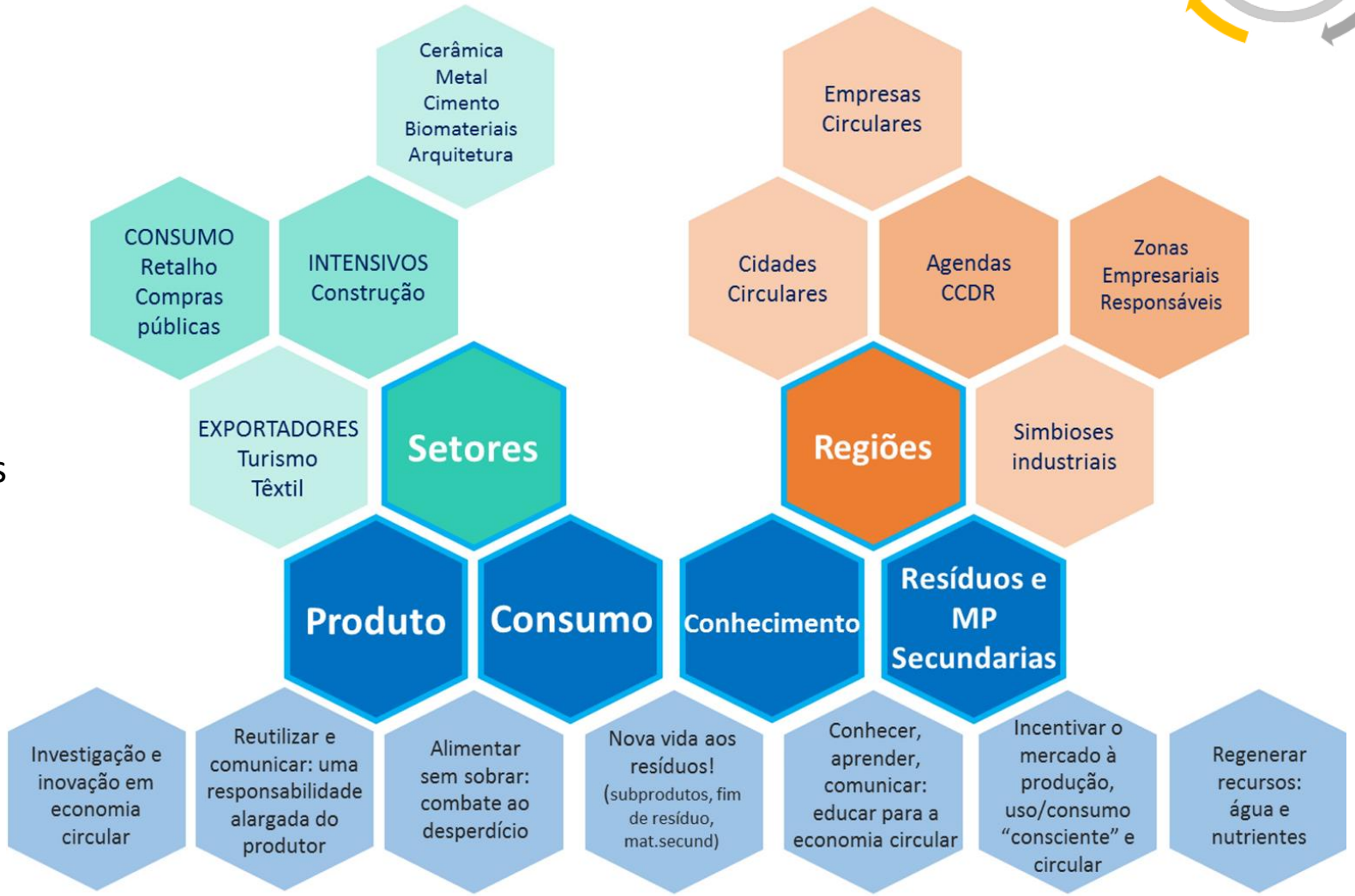
- ❑ **Pacote Resíduos – Diretivas**: Resíduos, Deposição de Resíduos em Aterro, Embalagens e Resíduos de Embalagens, Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), Veículos em Fim de Vida (VFV), Pilhas e Acumuladores.

- ❑ “Uma estratégia Europeia para os Plásticos na Economia Circular” e **Diretiva para os Plásticos de Utilização Única**;

Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal (PAEC)

Níveis de Ação:

- **MACRO** (Ações de cariz transversal de âmbito Nacional);
- **MESO** (Agendas para os sectores mais intensivos no uso de recursos);
- **MICRO** (Agendas adaptadas às especificidades das Regiões)



Integração do PAEC com a Ação Climática

Roteiro Neutralidade Carbónica 2050

Plano Nacional Energia Clima

Liderar a Transição: Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal

A Importância da Transição para a Circularidade na RAM

Fatores limitantes da economia regional:

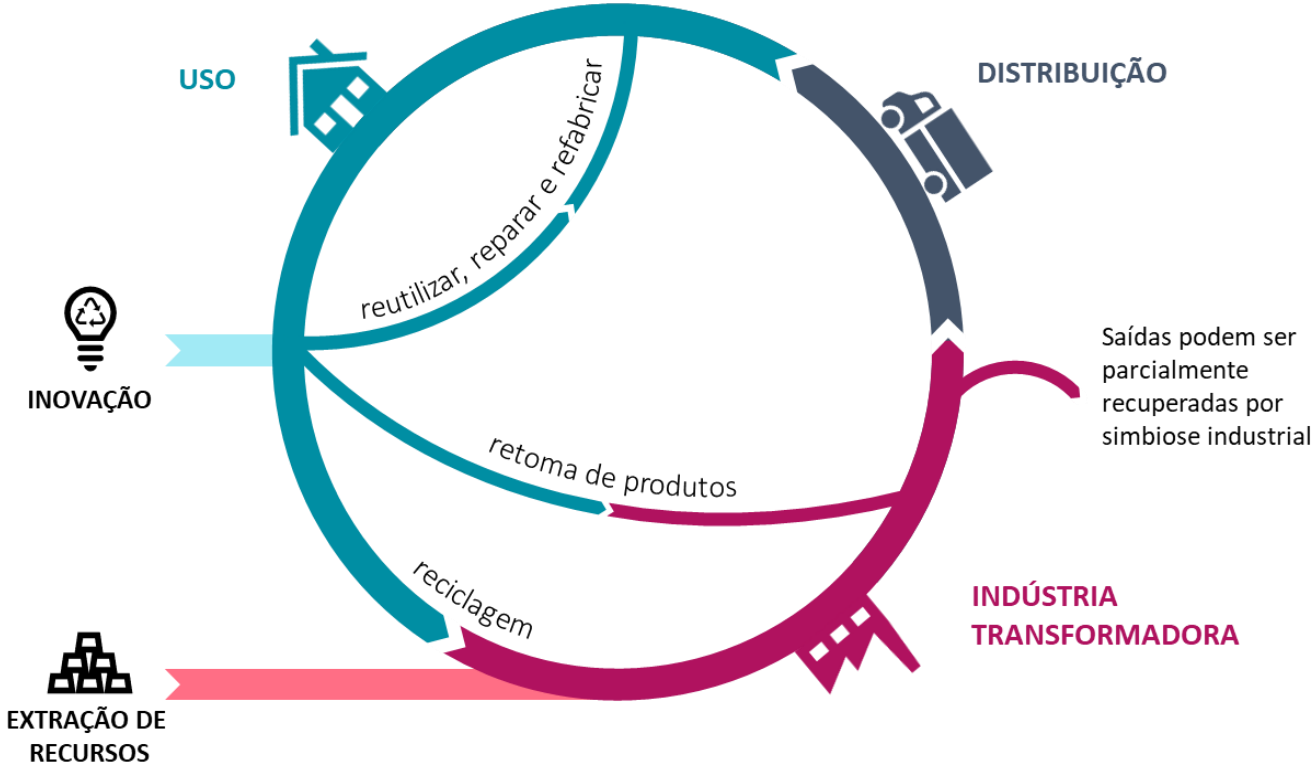
- Dependência de cadeias de fornecimento externas;
- Falta de escala que limita o desenvolvimento de algumas atividades económicas;
- Redução dos pontos de entrada e de saída de mercadorias.

SERÃO OPORTUNIDADES???

PODERÃO SER SIM OPORTUNIDADES À LUZ DA ECONOMIA CIRCULAR

RAM - LABORATÓRIO VIVO DA ECONOMIA CIRCULAR

Economia Circular na Cultura Madeirense



Representação do modelo de economia circular

- ✓ A cultura madeirense é marcada pela eficiência, reutilização e reciclagem, em parte pelas dificuldades inerentes a uma região insular;
- ✓ As instituições de cariz social têm um peso significativo da estrutura social e constituem um fator preponderante para a prevenção e reutilização

Economia Circular – Objetivo Regional

- Dotar a Região de um instrumento estratégico de apoio à decisão, que promova um desenvolvimento sustentável alinhado com o princípio da economia circular, consagrado a nível europeu e nacional, adaptada às especificidades socioeconómicas da RAM.

Agenda da Região Autónoma da Madeira para a Economia Circular

HOTSPOT de Iniciativas Circulares

\+

Novas Iniciativas Mobilizadoras

Economia Circular - Políticas Integradas

Enquadramento Estratégico Regional

- Compromisso Madeira@2020
- Plano Regional de Ordenamento do Território da RAM
- Programa de Desenvolvimento Rural da RAM 2014-2020
- Plano de Gestão da Região Hidrográfica do Arquipélago da Madeira
- Plano Regional de Ordenamento Florestal da RAM
- Planos de Ação para a Energia Sustentável da ilha da Madeira
- Estratégia Mar Madeira 2030
- Estratégia de Adaptação às Alterações Climáticas da Região Autónoma da Madeira – Estratégia CLIMA-Madeira
- Estratégia MaRAM
- Estratégia para o Turismo da Madeira 2017-2021

Enquadramento Legal Regional

- Contribuição sobre os sacos de plástico
- Ecotaxa - taxa ambiental pela utilização de embalagens não reutilizáveis na RAM
- Resolução Combate ao Desperdício Alimentar - Estratégia Regional de Combate ao Desperdício Alimentar (ERCDA)

Sumário

- Parte I: Uma Agenda do Presente
- **Parte II: Madeira Circular**

Agenda Madeira Circular

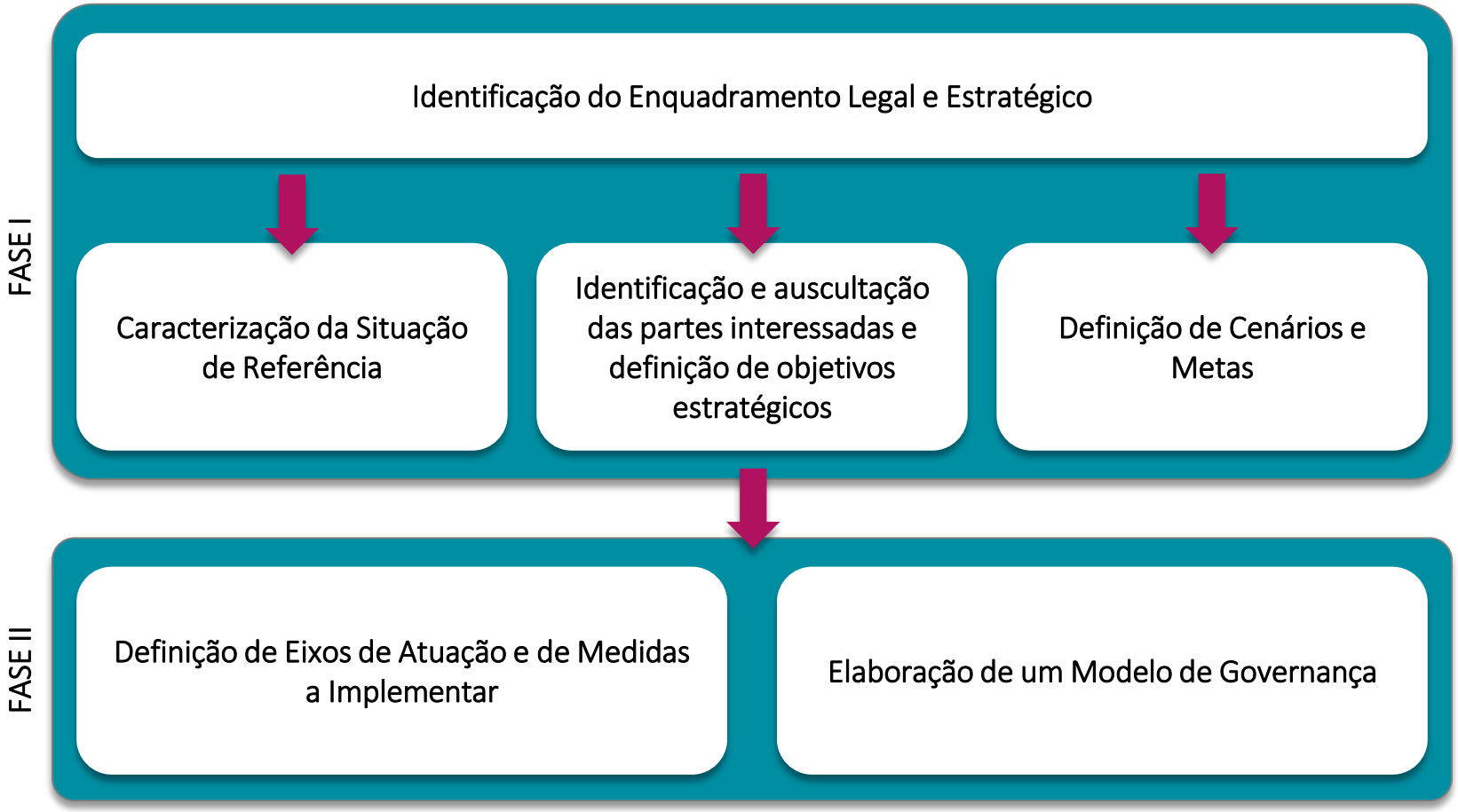
Agenda da Região Autónoma da Madeira para a Economia Circular

MADEIRA
CIRCULAR

3drivers engenharia inovação ambiente

Abordagem Metodológica

- Organização das atividades de desenvolvimento da Agenda Madeira Circular



Auscultação das Partes Interessadas

MADEIRA CIRCULAR

Abordagem Setorial Pública e Privada

- Resíduos
- Construção
- Distribuição/Ramo Alimentar
- Hotelaria e Atividades Marítimo-Turísticas
- Organizações não Governamentais de Ambiente
- Instituições Sociais
- Mar
- Agricultura
- Energia
- Água
- Investigação e Tecnologia

Sectores Prioritários Regionais

MADEIRA CIRCULAR

Turismo

Inclui alojamento, restauração e similares + Atividades desportivas e recreativas

Elevado peso na economia regional e no emprego

Sector pouco intensivo no uso de materiais

Agroalimentar

Inclui agricultura + indústrias alimentares + indústrias de bebidas

Elevado peso no emprego regional

Potencial contributo para fechar os ciclos biológicos e diminuir importações

Distribuição & Retalho

Elevado peso na economia regional

Potencial contributo para alteração de comportamento dos consumidores finais

Construção

Elevado peso na economia regional

Elevada intensidade material e contributo para a extração de recursos na RAM

Potencial fecho do ciclo dos minerais não metálicos

Mar

Potencial contributo para o crescimento económico (pesca, aquicultura e ativ. Turísticas)

Ecossistemas sensíveis e sob risco de poluição

Instituições Sociais

Presença transversal na sociedade

Promotor da sinergia entre as empresas, cidadãos e instituições

Contributo para a promoção da reutilização e reciclagem

Ambição

Visão + Objetivos + Metas

Ação

Eixos + Medidas + Projetos Bandeira

MADEIRA CIRCULAR

VISÃO

MADEIRA CIRCULAR

Objetivo 1
Reduzir o consumo de materiais

Objetivo 2
Aumentar a produtividade da economia

Objetivo 3
Aumentar a introdução de resíduos na economia regional

Eixo 1
Valorizar Recursos

- Programa de Auditorias e Recomendações para as empresas
- Aumentar as taxas mínimas de incorporação de materiais reciclados

Eixo 2
Valorizar o Território

- Identificar os passivos ambientais na RAM
- Melhorar a eficácia da gestão dos resíduos marinhos

Eixo 3
Mobilizar a Comunidade Empresarial

- Estabelecer Acordos Voluntários com setores prioritários
- Implementar estratégia de Simbioses Industriais
- Apoiar a certificação, rotulagem ecológica e formas de produção mais sustentáveis
- Apoio a projetos para a substituição de materiais e produtos em setores prioritários

Eixo 4
Legislação, Regulação e Financiamento

- Implementar Estratégia de Compras Públicas Ecológicas
- Legislar para limitar o PUU e promover a reutilização

Eixo 5
Comunicação, Sensibilização e Participação

- Implementação de estratégia de divulgação e sensibilização junto da população
- Implementação de estratégia de divulgação e sensibilização junto das empresas
- Apoiar a formação da Administração Pública

Eixo 6
Investigação e Inovação

- Constituição de um Laboratório Integrado para a Economia Circular
- Estabelecer protocolos de cooperação internacional e inter-regional para transferência de conhecimento e boas práticas
- Estudo do potencial de fecho dos ciclos biológicos
- Estudo do potencial de fecho dos ciclos da água

Programa de Auditorias

Acordos Voluntários com Sectores Prioritários

Implementar Simbioses Industriais

Plataforma Madeira Circular

Visão Madeira Circular

MADEIRA CIRCULAR

- A transição para uma economia circular na RAM criará uma economia mais eficiente no uso dos recursos, potenciadora de um crescimento económico sustentado, resiliente e inclusivo.
- As empresas da RAM assumir-se-ão como líderes para a economia circular.
- A eficiência e a circularidade serão vistos como fatores de competitividade e de diferenciação para a economia regional.
- A Região assumirá um modelo de economia circular assente na sua cultura e as relações humanas.
- As instituições sociais assumem um papel fundamental promovendo assim a reutilização e a prevenção de resíduos através de um modelo de simbioses sociais.
- A população será sensível e consciente das suas ações enquanto consumidores e produtores de resíduos.
- Os cidadãos participarão de forma ativa na prevenção de resíduos.

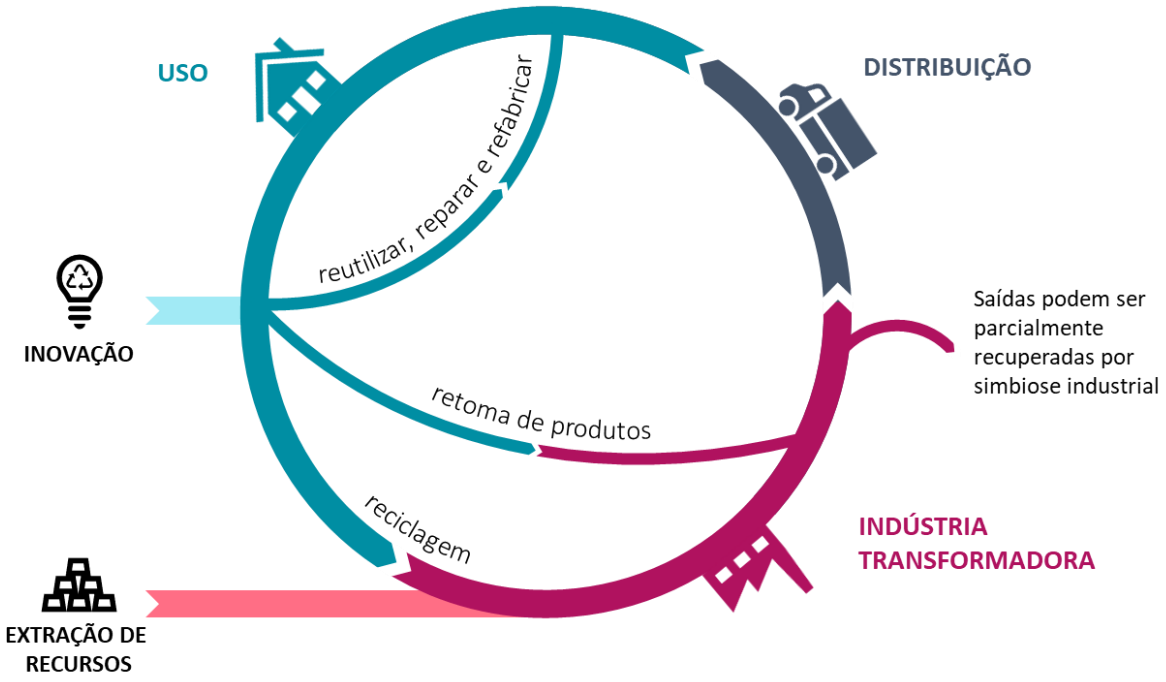
Objetivos

MADEIRA CIRCULAR

1 - Reduzir o consumo de materiais na economia através da atuação a montante, da redução de importação de recursos e redução da extração doméstica de recursos.

2 - Aumentar a produtividade da economia de forma a reduzir o peso dos custos das matérias em relação ao volume de negócios das empresas.

3 - Aumentar a reintrodução de resíduos nos processos produtivos através da valorização dos resíduos produzidos e aumento da incorporação de resíduos na economia regional, de forma a aumentar autossuficiência regional.



Ação
Eixos de Atuação

MADEIRA CIRCULAR

Medidas - Iniciativas mobilizadoras regionais

Exemplos de projetos e atividades desenvolvidas na RAM

MADEIRA CIRCULAR

Resíduos

- Reciclagem de triturado de plástico - produção de sacos de plástico;
- Projeto para utilização de chorumes e lamas de ETAR - produção de bio-pellets para produção de eletricidade e calor.

Construção

- Valorização dos resíduos produzidos em obras – recuperação paisagística.

Turismo e Hotelaria

- Substituição de produtos descartáveis de plástico;
- Compostagem para utilização em áreas de jardim;
- Doação de alimentação e mobiliário a instituições sociais.

Exemplos de projetos e atividades desenvolvidas na RAM

MADEIRA CIRCULAR

Instituições Sociais

- Encaminhamento dos bens alimentares para a população carenciada;
- Reutilização de mobiliário e outros excedentes.

Mar

- Investigação na área do lixo marinho.

Agricultura

- Possibilidade de aproveitamento dos resíduos orgânicos provenientes da atividade agrícola e pecuária para promoção do aumento do teor da matéria orgânica dos solos;
- Produção de farinha a partir da trituração de banana verde e fora de formato, para utilização na alimentação (pão).

Exemplos de projetos e atividades desenvolvidas na RAM

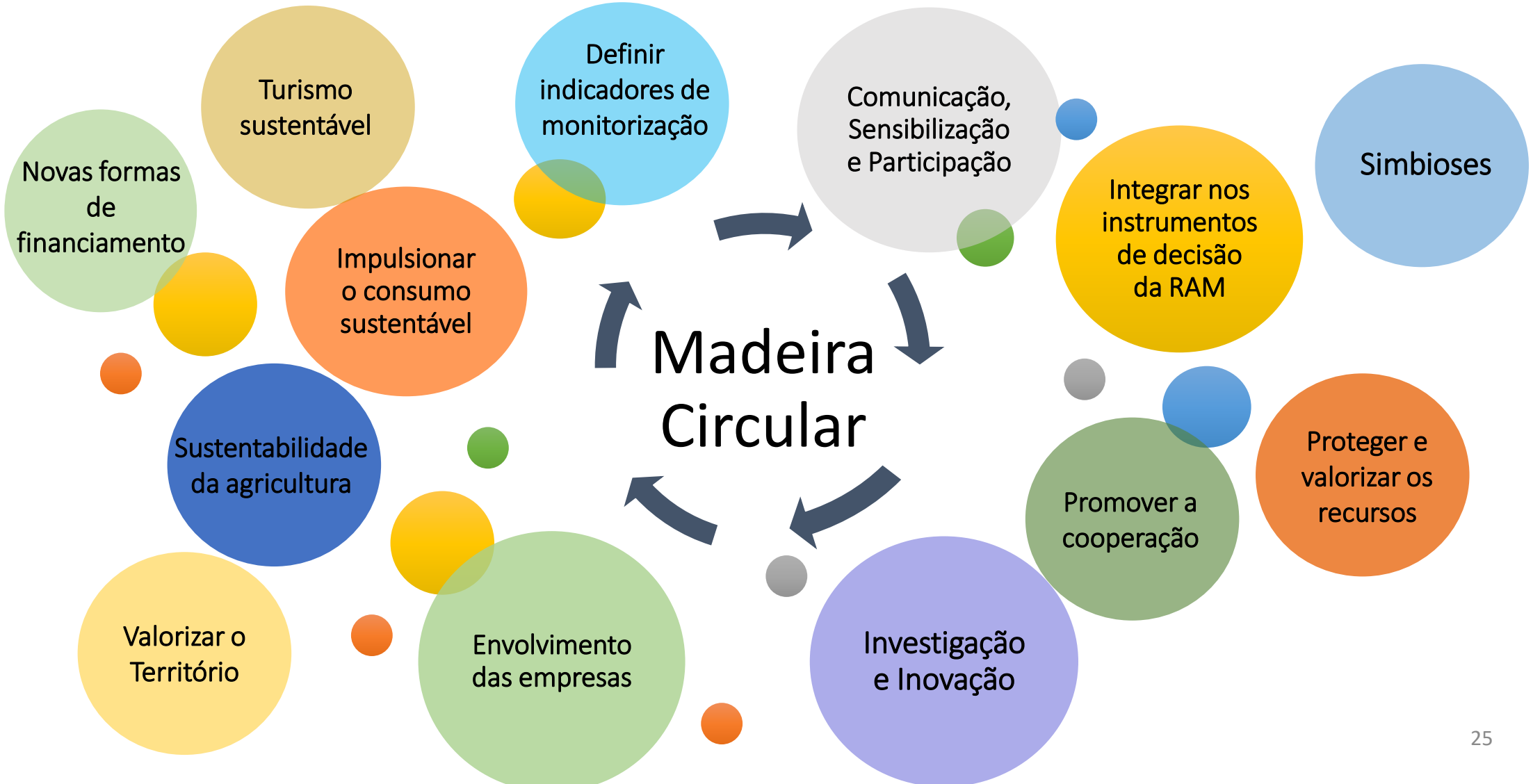
MADEIRA CIRCULAR

Distribuição/ Ramo Alimentar

- Utilização do bagaço da cana-de-açúcar – produção de ração animal, produção de composto, incorporação na produção de cosméticos;
- Utilização do dreche (resíduos de cereais resultante da produção de cerveja) – produção de ração animal;
- Instalação de equipamentos para as embalagens de tara retornável;
- Sistema de enchimento de garrafas de água;
- Utilização dos alimentos não escolhidos pelo consumidor – elaboração de refeições e bebidas.

Próximos Passos - Desafio para a RAM

Explorar oportunidades e vantagens da sua implementação



Obrigada pela vossa atenção

MADEIRA
CIRCULAR

Região Autónoma
da Madeira
Governo Regional

Secretaria Regional
do Ambiente e Recursos Naturais
Direção Regional do Ordenamento
do Território e Ambiente