

WEBINARES 2025

PENSAR E AGIR. UMA AGENDA MOBILIZADORA 2030

Valorização de Biorresíduos: O que falta fazer?

A Prevenção e a Reciclagem na Origem: Desafios e Oportunidades

Luís Campos

lipor 



Apresentação



Luís Campos

Engenheiro do Ambiente

Gestor Projeto Compostagem Caseira e Comunitária

Formador da Academia Lipor

Consultor Internacional da Lipor



AGENDA

1.Prevenção: O Primeiro Pilar da Hierarquia na Valorização de Resíduos

Da definição à sua importância na gestão de recursos.

2.Desafios Prioritários: Travões à Prevenção e à Reciclagem na Origem

Quatro desafios até 2030.

3.Da Visão à Ação: 25 Anos de Caminho

Projetos e marcos com foco nos bioresíduos.

4. Oportunidades Reais: Cooperação Estratégica e Transparência como Alavancas

A força da “coopetição” para acelerar a mudança.

5.O que falta fazer?



1

PREVENÇÃO:

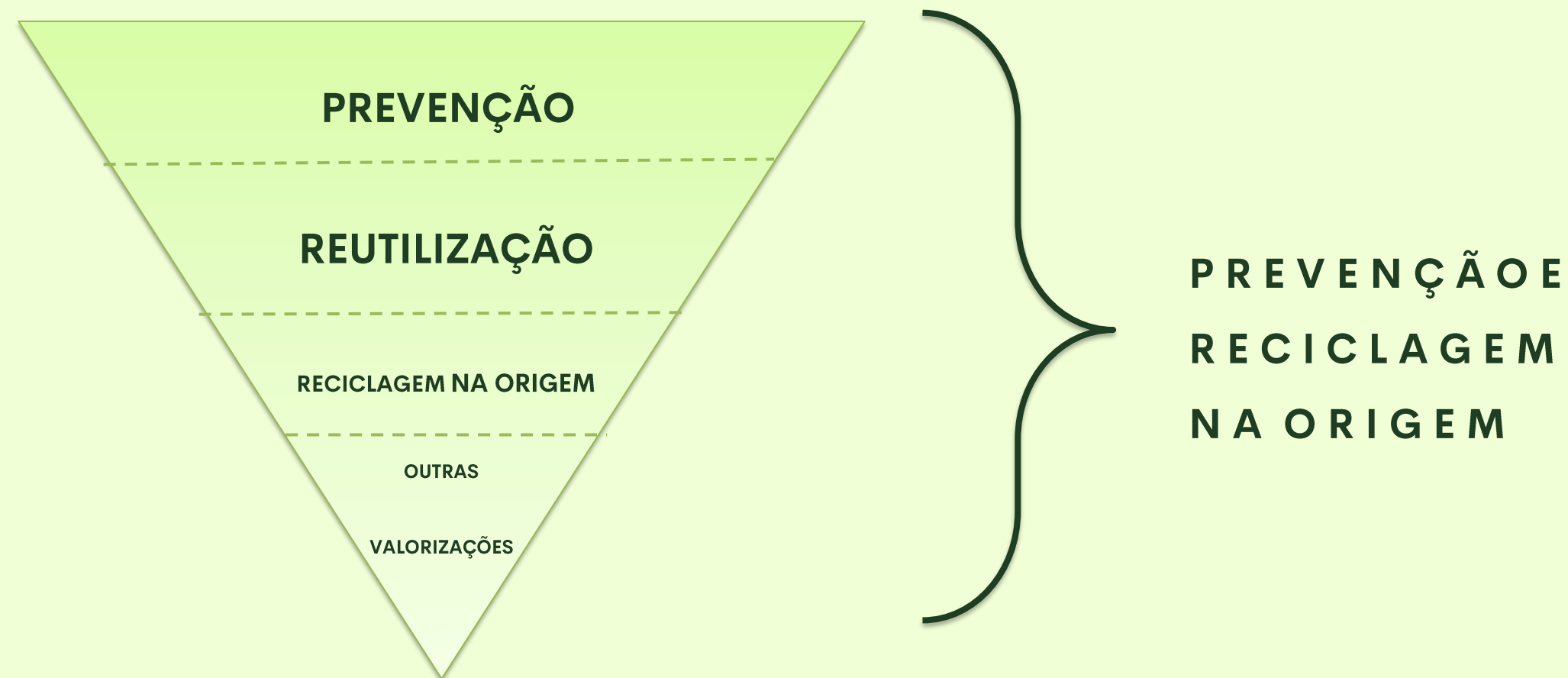
O Primeiro Pilar da Hierarquia na Valorização de Resíduos



O Primeiro Pilar da Hierarquia na Valorização de Resíduos

“A prevenção de resíduos é a adoção de medidas para reduzir a quantidade de resíduos produzidos, nomeadamente através da reutilização ou do prolongamento do tempo de vida dos produtos. A prevenção de resíduos procura ainda reduzir os impactes adversos no ambiente e na saúde humana resultantes dos resíduos produzidos e o teor de substâncias perigosas presentes nos materiais e nos produtos.”

APA (2023). Prevenção de Resíduos



O Primeiro Pilar da Hierarquia na Valorização de Resíduos



Prevenir **é o 1º passo**, mas **menos visível e menos valorizado**.



O Primeiro Pilar da Hierarquia na Valorização de Resíduos



Vantagens:

- **diminui a utilização de recursos naturais;**
- Reduz os **custos de gestão e tratamentos de resíduos** e ao mesmo tempo;
- **Melhora o ambiente e a qualidade de vida.**



2

ONDE ESTAMOS?

Da Estratégia Nacional à Realidade Local



Quatro pontos até 2030

OE1

Prevenir a produção de resíduos ao nível da quantidade e da perigosidade

OE1.M1. Fomentar a produção mais limpa e a conceção sustentável de produtos e a redução da colocação no mercado e do consumo de produtos/embalagens de utilização única

OE1.M2. Melhorar o conhecimento da situação de referência, para atuação específica nos pontos identificados como prioritários, promovendo a reutilização ao nível dos diversos materiais/produtos

OE1.M3. Promover compras, no sector público e privado, com critérios de sustentabilidade, que previnam a produção de resíduos e fomentem a reutilização

OE1.M4. Promover o combate ao desperdício alimentar, ao longo de todas as etapas envolvidas

OE1.M5. Promover a sensibilização para a prevenção da produção de resíduos direcionada a todos os intervenientes da cadeia de valor



Quatro pontos até 2030

PNGR 2030 (Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro)

Metas 2030

Prevenção da produção de resíduos

Artigo 21.º: Objetivos e metas de prevenção

1. Com a finalidade de dissociar o crescimento económico dos impactos na saúde humana e no ambiente associados à produção de resíduos, é estabelecido o seguinte calendário de metas relativas à prevenção e à redução da produção de resíduos e da sua perigosidade:

- a) Em **2025, reduzir em 5 % a quantidade de resíduos urbanos produzidos por habitante face** aos valores de **2019**;
 - b) Em **2030, reduzir em 15 % a quantidade de resíduos urbanos produzidos por habitante face** aos valores de **2019**;
 - c) Em **2025, reduzir a quantidade de resíduos alimentares** nos estabelecimentos de restauração coletiva e comercial e nas cadeias de produção e de abastecimento, incluindo as indústrias agroalimentares, as empresas de catering, os supermercados e os hipermercados, em **25 % face** aos valores de **2020**;
 - d) Em **2030, reduzir a quantidade de resíduos alimentares** nos estabelecimentos referidos na alínea anterior em **50 % face** aos valores de **2020**;
- (...)



PLANOS ESTRATÉGICOS – metas, desvios e tendências

 **Legislação**

DL n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro

REGIME GERAL DA GESTÃO DE RESÍDUOS (versão actualizada)

**Na 5ª versão do RGGR o Artigo 21º
“Objetivos e metas de prevenção”
foi revogado!**

Contém as seguintes alterações:

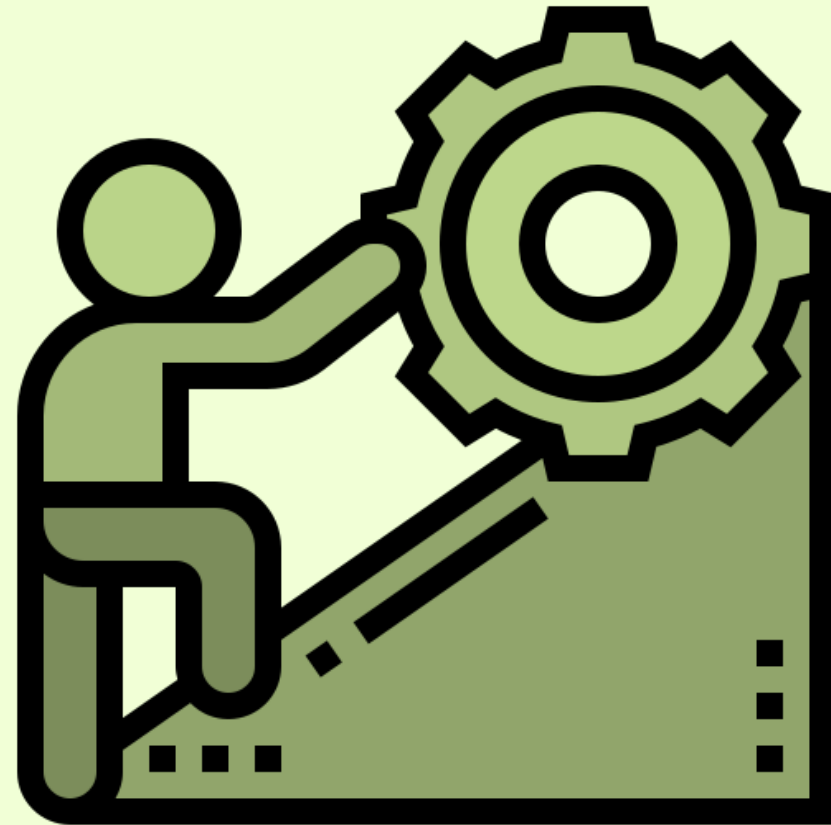
- DL n.º 24/2024, de 26/03
- DL n.º 11/2023, de 10/02
- Lei n.º 52/2021, de 10/08
- Retificação n.º 3/2021, de 21/01

Ver versões do diploma:

- **5ª versão - a mais recente** (DL n.º 24/2024, de 26/03)
- 4ª versão (DL n.º 11/2023, de 10/02)
- 3ª versão (Lei n.º 52/2021, de 10/08)
- 2ª versão (Retificação n.º 3/2021, de 21/01)
- 1ª versão (DL n.º 102-D/2020, de 10/12)

https://www.pgdlisboa.pt/leis/lei_mostra_articulado.php?nid=3398&tabela=leis&ficha=1&pagina=1&so_miolo=

DESAFIOS



PLANOS ESTRATÉGICOS – metas, desvios e tendências

1º Desafio – PRODUÇÃO PER CAPITA EM 2030 – 511KG/HAB

Indicador Nacional	Unidade	Referência (2019)	Situação em 2024	Meta a alcançar		
				2025	2030	2035
Prevenção* [Quantidade de resíduos produzidos]	kg/hab.ano	511	516	511	511	-
Preparação para reutilização e reciclagem	% de RU reciclados	-	37%	55%	60%	65%
Deposição em aterro	% de RU depositados em aterro	-	52%	-	-	10%

*Meta definida no PERSU 2030 apenas para Portugal Continental



2º Desafio

Reduzir o desperdício alimentar



2023

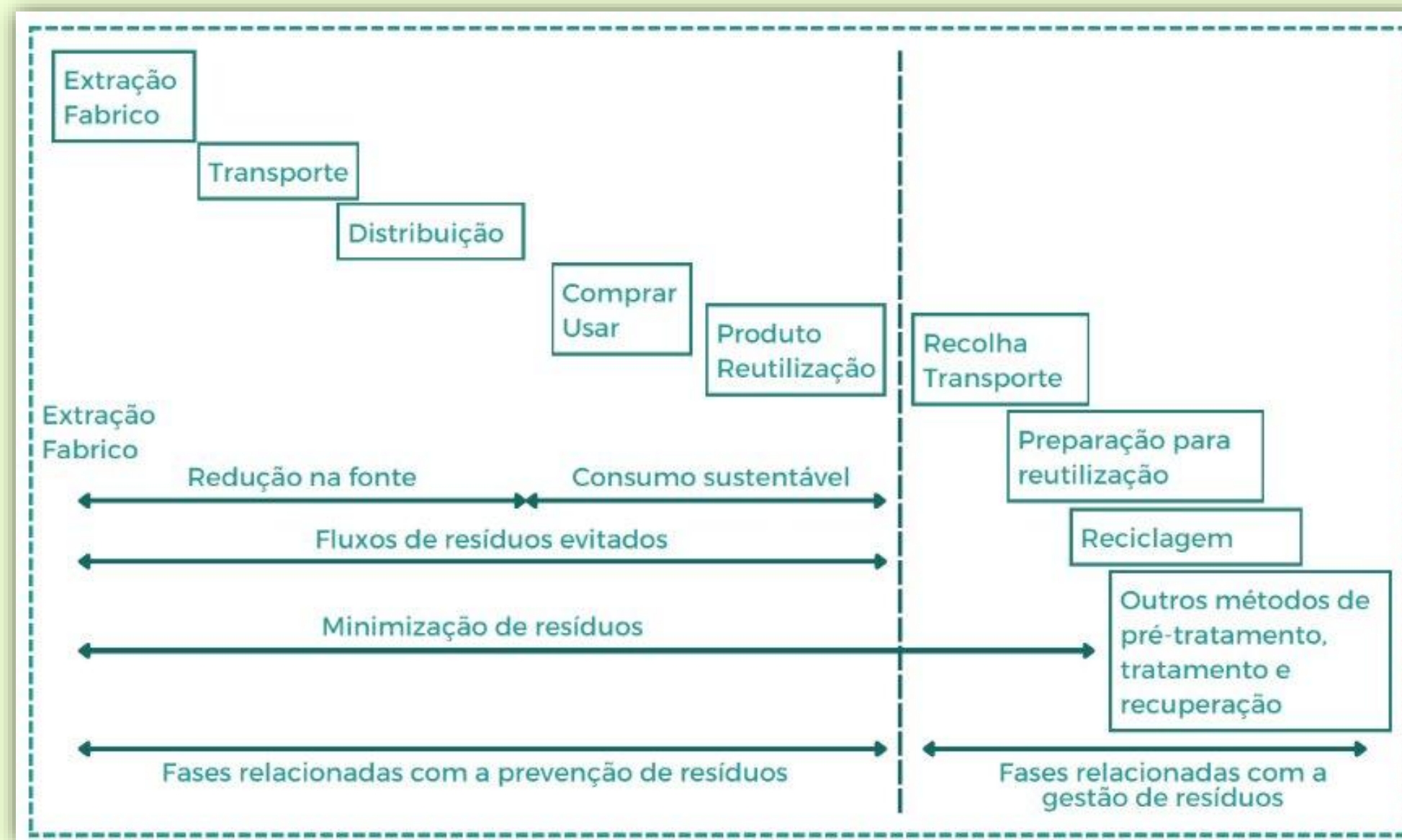
Em Portugal

182,7 kg/hab/ano de desperdício alimentar
gerado por habitante

Dados Portal do INE, 2025

PLANOS ESTRATÉGICOS – metas, desvios e tendências

3º Desafio – Envolver toda a Cadeia de Valor



4º Desafio – Participação do Cidadão

4.1 Envolvimento do cidadão para a prática da prevenção

4.2 > taxa de participação na reciclagem na origem/recolha seletiva



3

DA VISÃO À AÇÃO:

25 Anos de Caminho



Projetos e marcos com foco nos bioresíduos

RESÍDUOS ORGÂNICOS

VERDES

ORGÂNICO

2020



2025

RESÍDUOS ALIMENTARES

BIORRESÍDUOS



Projetos e marcos com foco nos bioresíduos

OPERAÇÃO RESTAURAÇÃO 5 ESTRELAS

TERRA À TERRA

EMBRULHA

HORTA DA FORMIGA

HORTA À PORTA

2000

lipor



EMBRULHA

2025

CENTRAL DE VALORIZAÇÃO ORGÂNICA

MINI WASTE

COMPOSTAGEM

CORAÇÃO VERDE



Projetos e marcos com foco nos bioresíduos



2004



Central de Valorização Orgânica

2008

Mini WASTE

Jardim a natural

2021

2002



horta à porta
hortas biológicas da região do porto

2005



Terra à Terra
projecto de compostagem caseira

2010



Triagem Verdes Cemitério



Projetos e marcos com foco nos bioresíduos



2015



2017



2008



Protocolo de parceria

2016



Protocolo de parceria

2024



4

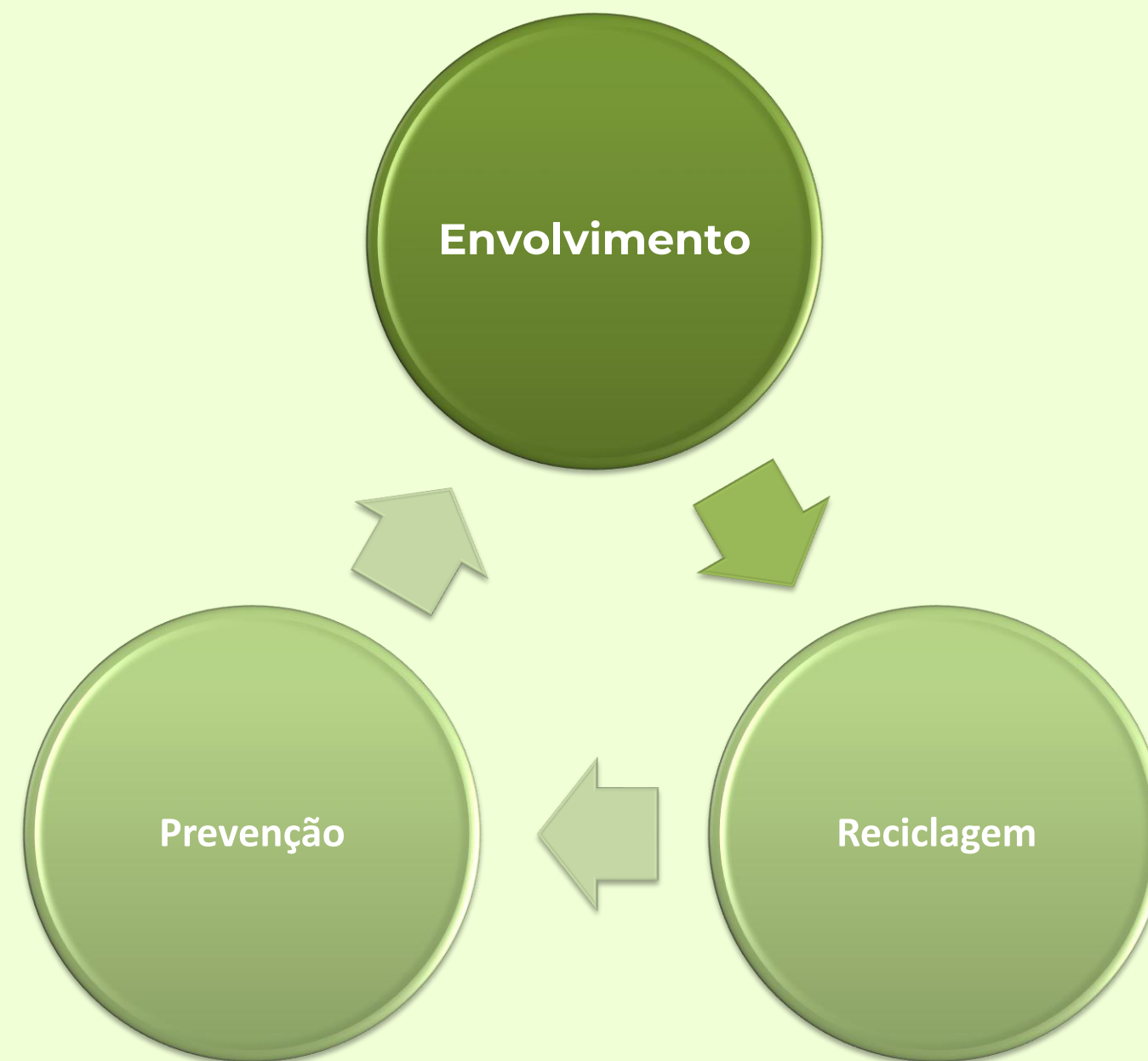
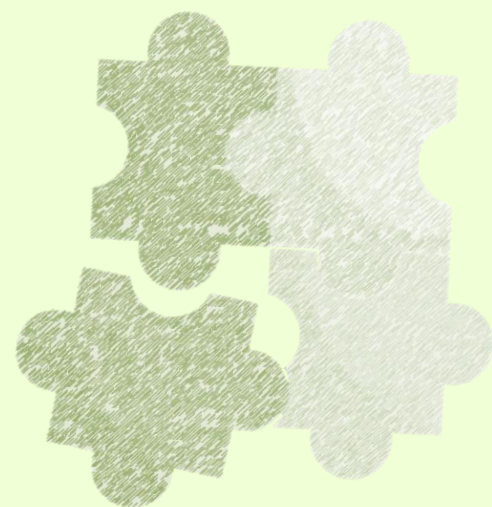
OPORTUNIDADES REAIS:

Cooperação Estratégica e Transparência como Alavancas



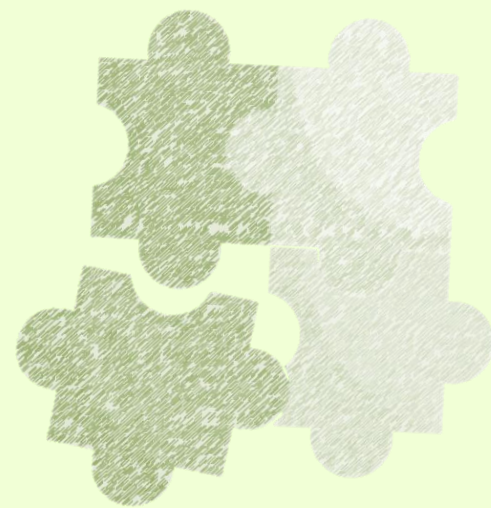
A força da "coopetição" para acelerar a mudança

COOPETIÇÃO



A força da "coopetição" para acelerar a mudança

COOPETIÇÃO



Coopetição (cooperação + competição saudável):

- Partilha entre entidades gestoras, municípios, empresas;
- Concorrência positiva com foco no impacto e resultados;

Alinhar prevenção e reciclagem – não opor:

- Prevenção evita custos → menos necessidade de reciclar;
- Reciclagem eficiente exige triagem na origem (onde começa a prevenção).

Política de transparência:

- Publicar não só o que corre bem, mas também **fracassos e aprendizagens;**
- Partilha de dados.



A força da "coopetição" para acelerar a mudança

**Plano
Estratégico
VS
Plano
Operacional**

Mapeamento da gestão de resíduos

Identificação dos problemas de base

Marcar operações críticas

Planeamento estratégico participativo

Flexibilidade e adaptação nos contratos

Análise Crítica permanente

CONHECIMENTO

**MELHORIA
CONTÍNUA**



5

O QUE FALTA FAZER?



“O que falta fazer não é descobrir novas soluções, mas **escalar as que já sabemos que funcionam.**”



O que falta fazer?

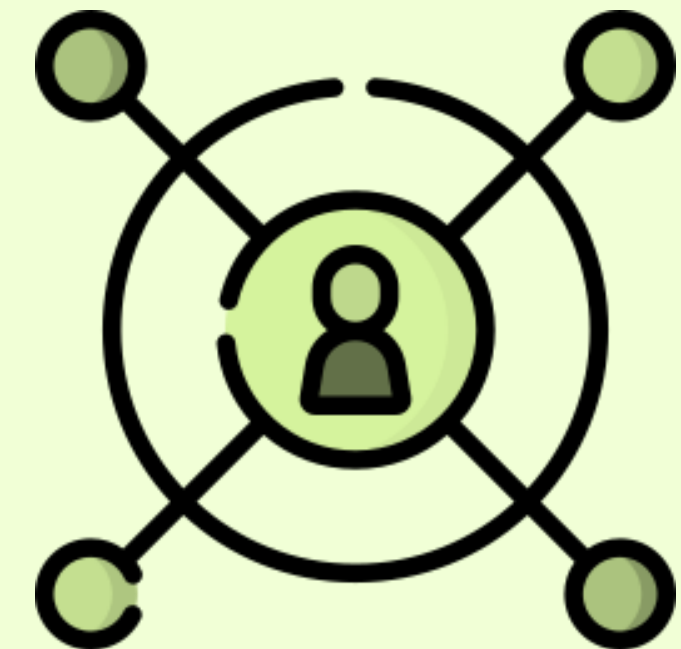
1º Passar da sensibilização à ação efetiva

Campanha Nacional para os Biorresíduos; **mudança real de comportamento.**

É preciso **proximidade, continuidade e personalização** da comunicação:
cada bairro, cada escola, cada comércio.

Reforçar o contacto direto — **“porta a porta, pessoa a pessoa”.**

Medir e dar feedback aos cidadãos: mostrar os resultados e o valor criado (dados, poupanças, impacto).



“A consciência já existe — o que falta é motivação e a prática diária consistente e continuada.”



O que falta fazer?

2º Tornar a prevenção uma prioridade real (não apenas um conceito)

Hoje, quase tudo o que se faz é “gestão do resíduo”; **falta atuar antes da produção.**

Integrar **metas de prevenção** (redução por habitante) nos contratos, planos municipais e indicadores.

Apoiar soluções de **reutilização, reparação e de desperdício zero.**

Valorizar economicamente quem **não gera resíduo** (incentivos diretos, reconhecimento público).



“Prevenir é invisível, mas é a vitória mais barata e mais eficaz.”



O que falta fazer?

3º Reciclagem na origem e Recolha seletiva

A recolha seletiva **não é** a única solução.

Estudar **soluções equivalentes** e que sejam complementares.

Distribuir compostores domésticos e comunitários com **acompanhamento técnico**.

Garantir **qualidade da separação** — combater contaminação com fiscalização e formação.



“Não podemos pedir ao cidadão que recicle o que o sistema não lhe permite separar.”



O que falta fazer?

4º Alinhar incentivos económicos com os comportamentos certos

Criar **tarifas PAYT (Pay-As-You-Throw)** — quem produz mais indiferenciado, paga mais.

Benefícios fiscais para empresas e famílias com práticas comprovadas de prevenção.

Apoiar autarquias com **modelos de financiamento ligados ao desempenho.**

Simplificar o acesso a fundos e programas para projetos locais circulares.



“Enquanto for mais fácil e barato deitar fora do que prevenir, o sistema não muda.”



O que falta fazer?

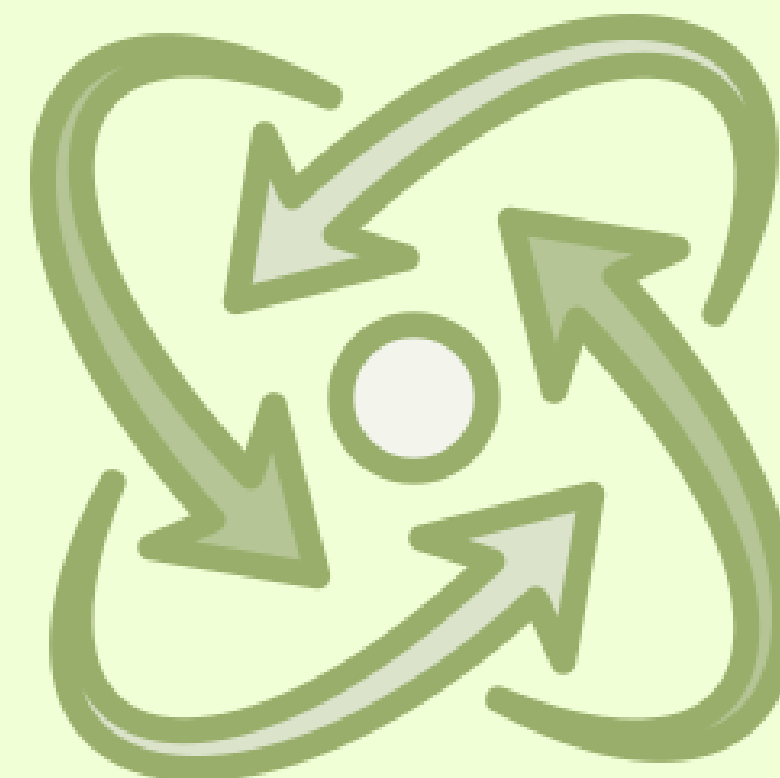
5º Reforçar a articulação entre atores

Falta **coerência nacional** entre políticas, municípios e sistemas.

É preciso **coordenação operacional e comunicacional** — cada território não deve reinventar a roda.

Criar **metas e indicadores comuns**, comparáveis e transparentes.

Partilha de **boas práticas entre municípios** — “benchmarking colaborativo”.



“Portugal precisa menos de novos planos e mais de ação coordenada.”



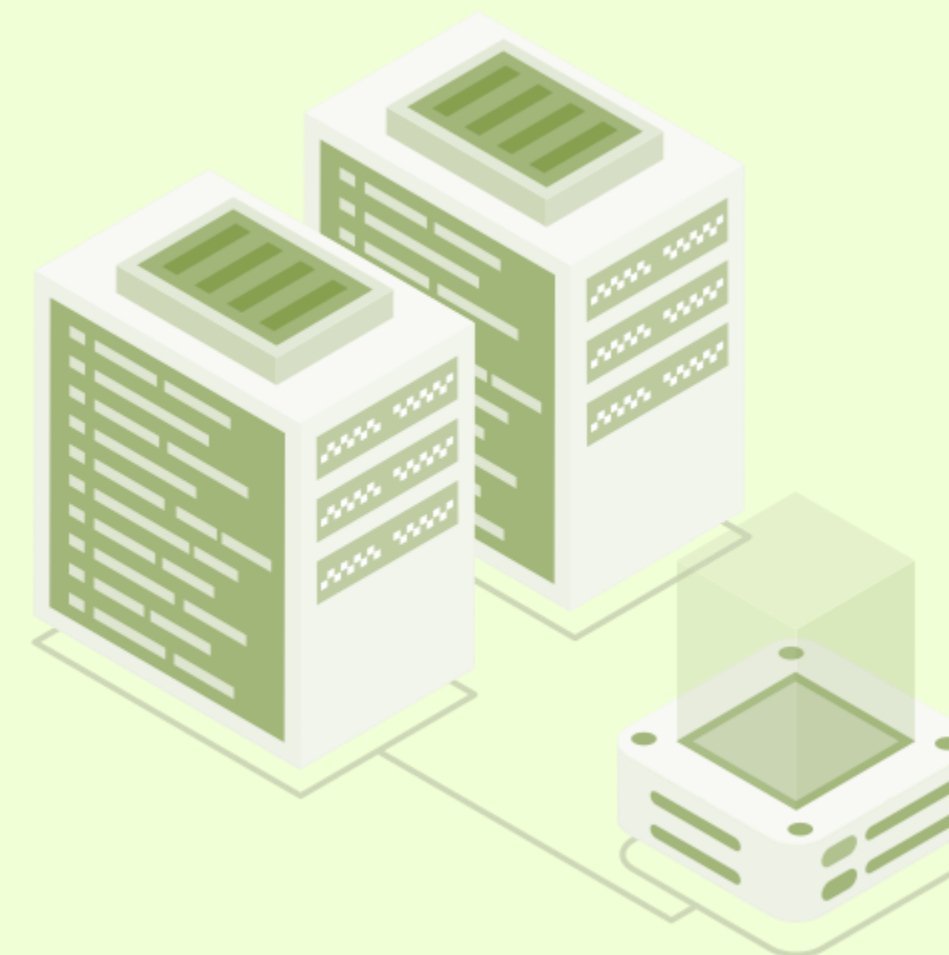
O que falta fazer?

6º Transformar dados em gestão inteligente

Investir em **digitalização, sensores e analytics** para recolha, monitorização e planeamento.

Avaliar impacto real das campanhas, projetos e investimentos.

Usar dados para **corrigir práticas** rapidamente e envolver cidadãos (feedback digital, dashboards públicos).



“Sem medir, não melhoramos; sem feedback, não motivamos.”



O que falta fazer?

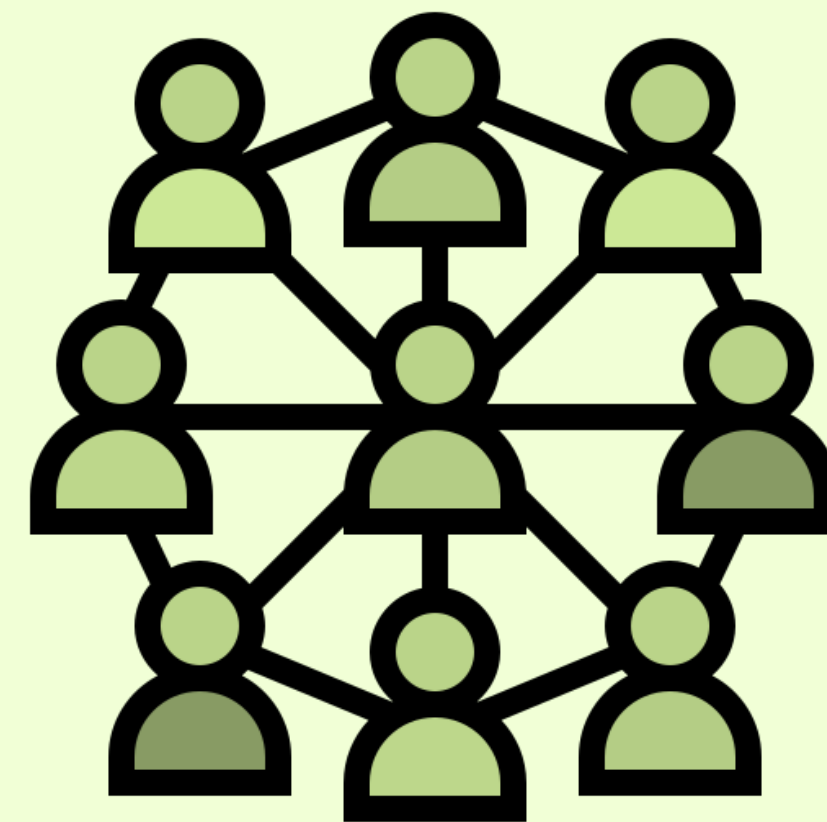
7º Educar as novas gerações e envolver as comunidades

Consolidar programas educativos em todas as escolas (currículo + prática).

Promover **laboratórios vivos e hubs circulares locais**.

Comunicar vitórias locais — histórias reais de mudança.

Envolver **associações, juntas, IPSS, comércio local** como multiplicadores.



“A economia circular começa na sala de aula e ganha força no bairro.”



O que falta fazer?

8º Dar escala e continuidade ao que funciona

Escalar programas e soluções técnicas com provas dadas, consolidando a atuação territorial.

Garantir **financiamento plurianual** e **monitorização contínua**.

Replicar e adaptar noutras regiões — da inovação local para a política nacional.



“A solução está aqui: falta-nos replicar, reforçar e acreditar.”





REFLEXÃO

Prevenção começa na origem, mas o impacto multiplica-se quando todos os atores se alinham. Estamos a meio do caminho para 2030. Vamos usá-lo para fazer diferente.



Sabemos o caminho. Agora falta andar juntos!



WEBINARES 2025

PENSAR E AGIR. UMA AGENDA MOBILIZADORA 2030

Valorização de Biorresíduos: O que falta fazer?

A Prevenção e a Reciclagem na Origem: Desafios e Oportunidades

Luís Campos

luis.campos@lipor.pt

lipor 

