

**Despacho:**

A presente informação visa a definição de uma **Agenda Local para a Economia Circular do Município de Penacova**, propondo que seja presente a reunião de Câmara, para lançamento de um período de discussão pública, em moldes análogos aos dos planos municipais.

O Vereador

António Magalhães Cardoso

**Assunto: Agenda Local para a Economia Circular do Município de Penacova**

No seguimento da deliberação de Câmara Municipal de 10 de março de 2022, que tomou conhecimento da apresentação preliminar do enquadramento da Agenda Local para a Economia Circular (cfr. documento enquadrador em Anexo I), importa agora dar corpo a essa Agenda. Na presente informação, apresentam-se propostas visando o lançamento e a concretização dessa Agenda.

**Enquadramento**

Foram definidos cinco Objetivos Operacionais (OO) (cfr. Tabela 1).

**Tabela 1 | Objetivos operacionais e seu alcance**

<b>OO1</b>	<b>Utilização de recursos</b>	<i>Pretende-se estimular a eficiência material, evitando a sobreutilização de recursos (que leva à sua escassez) e reduzindo níveis de extração, resíduos e emissões</i> <i>Pretende-se identificar oportunidades para uma utilização mais eficiente e sustentável dos recursos endógenos</i>
<b>OO2</b>	<b>Divulgação e envolvimento</b>	<i>Pretende-se maximizar o envolvimento e o compromisso das instituições e das entidades locais com práticas de economia circular. Dar conhecimento aos meios empresariais (i) do potencial de introdução de novas práticas de Economia Circular e (ii) das medidas bem sucedidas de Economia Circular provenientes da investigação científica e tecnológica aplicada a casos concretos</i>
<b>OO3</b>	<b>Redes e Simbioses</b>	<i>Pretende-se contribuir para a formação de redes de colaboração entre os atores locais, tendo em vista criar iniciativas conjuntas (win-win)</i>

**INFORMAÇÃO**

<b>OO4</b>	<b>Partilha de conhecimentos</b>	Pretende-se realizar ações no terreno / encontros técnicos contando com a colaboração dos atores regionais mais relevantes para a partilha de conhecimento e produção deste (empresas, universidades, centros de investigação, município e freguesias)
<b>OO5</b>	<b>Emprego circular</b>	Pretende-se promover a criação de projetos de empreendedorismo de base tecnológica assentes na economia circular e consequentemente promover novos postos de emprego localmente

**Projetos âncora da Agenda Local**

A Agenda Local para a Economia Circular deverá assentar, pelo menos no seu momento fundacional, em quinze projetos âncora, que se apresentam em síntese na Tabela 2.

**Tabela 2 | Objetivos e âmbito dos Projetos**

<b>Projetos (P)</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Âmbito</b>
P1   Compras circulares	Orientar a despesa pública para a aquisição de produtos e serviços ambientalmente sustentáveis	Projeto Circular+: Potenciar as Compras Públicas Circulares
P2   Valorização de madeiras	Separar os materiais MDF e Aglomerados (madeiras) presentes nos monos/monstros recolhidos e encaminhar para produção de estilha com o objetivo de incorporar em novos materiais MDF e Aglomerados	Pacto Institucional para a Valorização da Economia Circular proposto pela CCDRC
P3   Valorização de óleos	Recolha de OAU (Óleos Alimentares Usados) pelos alunos do 1º ciclo e sua transformação em sabonetes/detergentes ecológicos, que serão usados nas escolas	Pacto Institucional para a Valorização da Economia Circular proposto pela CCDRC   Programa Green Grease (Ecox e Mistolin Pro)
P4   Parques de biomassa	Recolha de biomassa nos parques instalados no Município e encaminhamento para a central de Mortágua para produção de energia	Protocolo assinado em 2019, entre a Fundação Buçaco, os municípios de Penacova, Mealhada, Mortágua e a Altri com vista à instalação de parques de recolha de resíduos florestais.
P5   Biorresíduos	Coleta de resíduos orgânicos (biorresíduos) dos grandes operadores (IPSS, restauração, etc.) e encaminhamento para a ERSUC para tratamento e valorização	Regime Geral de Gestão de Resíduos*
P6   Compostagem nas escolas	Dotar as escolas de compostores e sensibilizar para a compostagem. Fomentar uma utilização mais eficiente e sustentável dos resíduos orgânicos, formando um adubo natural. Pretende-se desviar do aterro os resíduos orgânicos	Pacto Institucional para a Valorização da Economia Circular proposto pela CCDRC
P7   Compostagem doméstica	Distribuir compostores domésticos pela população (tal como é feito para os miniecopontos)	Regime Geral de Gestão de Resíduos*
P8   Compostagem comunitária	Instalar um compostor comunitário no Parque Verde	Regime Geral de Gestão de Resíduos*
P9   Circuitos curtos nas refeições escolares	Implementar de um Sistema Circular de Alimentos nas escolas do Município	Regime Geral de Gestão de Resíduos*

P10   Simbioses industriais	Mapear as empresas do Concelho e facilitar a troca entre as mesmas, de produtos, resíduos e/ou excedentes.	Regime Geral de Gestão de Resíduos*
P11   Água circular	Valorizar lamas de ETAR (Estação de Tratamento de Águas Residuais) para a regeneração de solos, promovendo a circularidade da água e de nutrientes. Aproveitamento das águas para rega.	Regime Geral de Gestão de Resíduos*
P12   Vida dos produtos	Organizar eventos que promovam práticas de circularidade: por exemplo, a organização de uma feira de produtos em 2.ª mão; a própria biblioteca municipal é exemplo de circularidade (reutilização de livros).	Regime Geral de Gestão de Resíduos*
P13   Plástico zero	Criar Programa Municipal Plástico Zero.	Pacto Português para os Plásticos   Regime Geral de Gestão de Resíduos*
P14   Mobilidade suave	Adquirir bicicletas elétricas/trotinetes pelo FA. e/ou Participar na semana europeia da mobilidade SEM em set 2022.	PIMT – Plano Intermunicipal de Mobilidade e Transporte
P15   Fertilizante dos rios	Criar um estudo de transformação dos sedimentos dos desassoreamento dos rios em fertilizantes .	Plano de Ação para a Economia Circular em Portugal

\*Nota técnica: Para o Município de Penacova, o modelo de viabilidade técnica e económica com base no cruzamento da análise técnica e económica realizada no estudo da APA (11 EY – Climate Change & Sustainability Services, 2019 – Estudo prévio sobre a implementação da recolha seletiva em Portugal Continental incidindo em especial sobre o fluxo dos biorresíduos. Relatório final. Agência Portuguesa do Ambiente.) identificou como inviável a implementação de recolha seletiva de biorresíduos, uma vez que o município apresenta um menor potencial técnico de recolha e um potencial económico baixo. Desta forma, o município está por isso sujeito à aplicação da derrogação prevista pela Diretiva Quadro Resíduos e deve apostar noutras formas de tratamento dos seus biorresíduos, nomeadamente a separação e reciclagem na origem. <https://apambiente.pt/residuos/biorresiduos>

Este conjunto de projetos, que pode vir a ser alvo de revisão a todo o tempo, terá os proponentes, os executantes e as fontes de inspiração referidos na Tabela 3.

Tabela 3 | Entidades proponentes e executantes dos Projetos e referências

Projetos (P)	Entidade proponente	Entidade executante	Notas   Exemplos
P1   Compras circulares	Comunidade Intermunicipal (CIM) da Região de Coimbra	CMP e outros 18 municípios	<a href="https://www.cim-regiao-de-coimbra.pt/wp-content/uploads/2020/09/CIM-Regiao-de-Coimbra-Manual-Economia-Circular.pdf">https://www.cim-regiao-de-coimbra.pt/wp-content/uploads/2020/09/CIM-Regiao-de-Coimbra-Manual-Economia-Circular.pdf</a> <a href="https://eco.nomia.pt/contents/ficheirosinternos/economicircularnascompraspublicas-e-book.pdf">https://eco.nomia.pt/contents/ficheirosinternos/economicircularnascompraspublicas-e-book.pdf</a>
P2   Valorização de madeiras	CCDRC   CMP	CMP   Ecociclo	<a href="https://www.embar.pt/Contactos/Associados.aspx?id=166">https://www.embar.pt/Contactos/Associados.aspx?id=166</a>
P3   Valorização de óleos	CCDRC   CMP	CMP   Ecox   Escolas	<a href="https://shop.ecox.pt/categoria-produto/kits-educativos/">https://shop.ecox.pt/categoria-produto/kits-educativos/</a>
P4   Parques de biomassa	Fundação Buçaco, CMP, Altri	CMP   Municípios   Altri	<a href="http://www.cm-penacova.pt/pt/news/camara-de-penacova-e-altri-tem-ja-instalados-9-parques-de-biomassa-no-concelho-n1915">http://www.cm-penacova.pt/pt/news/camara-de-penacova-e-altri-tem-ja-instalados-9-parques-de-biomassa-no-concelho-n1915</a> <a href="https://eco.nomia.pt/contents/documentacao/2020-orientacoes-biorresiduos-vi.pdf">https://eco.nomia.pt/contents/documentacao/2020-orientacoes-biorresiduos-vi.pdf</a> <a href="https://www.cm-barreiro.pt/cmbarreiro/uploads/document/file/11415/estudo_biorresiduos_barreiro.pdf">https://www.cm-barreiro.pt/cmbarreiro/uploads/document/file/11415/estudo_biorresiduos_barreiro.pdf</a>
P5   Biorresíduos	CMP	CMP   IPSS   Restauração   ERSUC	<a href="https://www.cm-barreiro.pt/cmbarreiro/uploads/document/file/11415/estudo_biorresiduos_barreiro.pdf">https://www.cm-barreiro.pt/cmbarreiro/uploads/document/file/11415/estudo_biorresiduos_barreiro.pdf</a>
P6   Compostagem nas escolas	CCDRC   CMP	CMP   Escolas	<a href="https://devolveraterra.zero.org/">https://devolveraterra.zero.org/</a>
P7   Compostagem doméstica	CMP	CMP   Municípios	<a href="https://www.egf.pt/pt/media/noticias/valoris-oferece-compostores-domesticos-a-populacao/">https://www.egf.pt/pt/media/noticias/valoris-oferece-compostores-domesticos-a-populacao/</a>
P8   Compostagem comunitária	CMP	CMP (carpintaria)   Municípios	<a href="https://www.lisboa.pt/atualidade/noticias/detalhe/dez-novos-compostores-comunitarios-instalados-em-lisboa">https://www.lisboa.pt/atualidade/noticias/detalhe/dez-novos-compostores-comunitarios-instalados-em-lisboa</a>
P9   Circuitos curtos nas refeições escolares	CMP	CMP   Produtores   IPSS   Escolas   ERSUC	<a href="http://www.cm-tvedras.pt/educacao/saude-e-alimentacao/programa-de-sustentabilidade-na-alimentacao-escolar/">http://www.cm-tvedras.pt/educacao/saude-e-alimentacao/programa-de-sustentabilidade-na-alimentacao-escolar/</a> <a href="https://www.cm-fornosdealgodres.pt/da-prateleira-ao-prato-da-cantina-escolar-circuito-curto-agroalimentar/">https://www.cm-fornosdealgodres.pt/da-prateleira-ao-prato-da-cantina-escolar-circuito-curto-agroalimentar/</a> <a href="https://irp-cdn.multiscreensite.com/af18521f/files/uploaded/reLOCALiza_Rosa%20Guilherme.pdf">https://irp-cdn.multiscreensite.com/af18521f/files/uploaded/reLOCALiza_Rosa%20Guilherme.pdf</a>
P10   Simbioses industriais	CMP	CMP   Empresas	<a href="https://infoeuropa.eu/rocid.pt/registo/000088031">https://infoeuropa.eu/rocid.pt/registo/000088031</a>
P11   Água circular	CMP   Águas do Centro Litoral	CMP   UC   Águas do Centro Litoral	<a href="https://eg.uc.pt/bitstream/10316/38551/1/Valorizacao%20agricola%20de%20lamas%20de%20ETAR_Enquadramento%20e%20perspectivas%20de%20futuras.pdf">https://eg.uc.pt/bitstream/10316/38551/1/Valorizacao%20agricola%20de%20lamas%20de%20ETAR_Enquadramento%20e%20perspectivas%20de%20futuras.pdf</a> <a href="https://www.infraquinta.pt/pt/ambiente-gestao/rega-eficiente-iq">https://www.infraquinta.pt/pt/ambiente-gestao/rega-eficiente-iq</a> <a href="https://www.aguasdocontrolitoral.pt/penacova-2/">https://www.aguasdocontrolitoral.pt/penacova-2/</a>
P12   Vida dos produtos	CMP	CMP   Municípios	<a href="https://www.pracafamaliao.pt/noticias/13/319/praca-promove-feira-de-roupa-em-segunda-mao/">https://www.pracafamaliao.pt/noticias/13/319/praca-promove-feira-de-roupa-em-segunda-mao/</a>
P13   Plástico zero	CMP	CMP   Escolas   Artista	<a href="https://pactoplasticos.pt/">https://pactoplasticos.pt/</a>
P14   Mobilidade suave	CMP	CMP   Parceiros	<a href="https://www.fundoambiental.pt/avisos-antiores/apoios-2021/mitigacao-das-alteracoes-climaticas/1/incentivo-pela-introducao-no-consumo-de-veiculos-de-baixas-emissoes-vbe2021.aspx">https://www.fundoambiental.pt/avisos-antiores/apoios-2021/mitigacao-das-alteracoes-climaticas/1/incentivo-pela-introducao-no-consumo-de-veiculos-de-baixas-emissoes-vbe2021.aspx</a> <a href="https://apambiente.pt/apa/como-participar-na-sem">https://apambiente.pt/apa/como-participar-na-sem</a>
P15   Fertilizante dos rios	CMP	CMP   Bioworld   Universidade	<a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969720355133">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969720355133</a>

Importa ainda assegurar a coerência da Agenda com os seus próprios objetivos e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Essa coerência é avaliada nas Tabelas 4 e 5.

Tabela 4 | Articulação entre Objetivos Operacionais e Projetos

Projetos (P)	Objetivos Operacionais (OO)				
	OO1   Utilização de recursos	OO2   Divulgação e envolvimento	OO3   Redes e simbioses	OO4   Partilha de conhecimentos	OO5   Emprego circular
P1   Compras circulares	☺			☺	
P2   Valorização de madeiras	☺		☺	☺	☺
P3   Valorização de óleos	☺		☺	☺	
P4   Parques de biomassa	☺		☺		☺
P5   Biorresíduos	☺		☺	☺	☺
P6   Compostagem nas escolas	☺	☺	☺	☺	
P7   Compostagem doméstica	☺	☺	☺	☺	
P8   Compostagem comunitária	☺	☺	☺	☺	
P9   Circuitos curtos nas refeições escolares	☺	☺	☺	☺	☺
P10   Simbioses industriais	☺	☺	☺	☺	☺
P11   Água circular	☺			☺	
P12   Vida dos produtos	☺		☺	☺	☺
P13   Plástico zero	☺		☺	☺	
P14   Mobilidade suave	☺		☺		
P15   Fertilizante dos rios	☺			☺	☺

Tabela 5 | Articulação entre Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e Projetos

Projetos (P)	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)																
	ODS1	ODS2	ODS3	ODS4	ODS5	ODS6	ODS7	ODS8	ODS9	ODS10	ODS11	ODS12	ODS13	ODS14	ODS15	ODS16	ODS17
P1   Compras circulares											☺	☺	☺				☺
P2   Valorização de madeiras				☺						☺	☺	☺	☺				
P3   Valorização de óleos				☺			☺		☺	☺		☺	☺		☺		
P4   Parques de biomassa				☺								☺	☺				
P5   Biorresíduos		☺	☺	☺								☺	☺				☺
P6   Compostagem nas escolas		☺	☺	☺								☺	☺				☺
P7   Compostagem doméstica		☺	☺	☺								☺	☺				☺
P8   Compostagem comunitária		☺	☺	☺								☺	☺				☺
P9   Circuitos curtos nas refeições escolares	☺	☺	☺	☺						☺	☺	☺	☺				☺
P10   Simbioses industriais				☺					☺	☺		☺	☺				☺
P11   Água circular		☺					☺		☺			☺	☺	☺	☺		☺
P12   Vida dos produtos				☺								☺	☺				☺
P13   Plástico zero				☺								☺	☺				☺
P14   Mobilidade suave			☺	☺								☺	☺				☺
P15   Fertilizante dos rios		☺										☺	☺	☺	☺		☺

Considera-se comprovada a articulação interna da Agenda e a sua compatibilização com os ODS.

Importa seguidamente ter em conta as questões financeiras, ainda que de forma meramente indicativa e sem que tal constitua uma assunção de compromissos por parte do Município. Essa estimativa consta da Tabela 6, apresentando o valor total de 34 500 €. Nessa mesma tabela, constam possíveis fontes de financiamento, o estado atual de cada projeto e a calendarização previsional.

Tabela 6 | Estimativa financeira dos Projetos

Projetos (P)	Financiamento	Custos (€)	Estado	Calendarização
P1   Compras circulares	co-financiado pelo Fundo Ambiental	1 000,00	Em curso	Início em 2018
P2   Valorização de madeiras	CMP   Ecociclo	sem novos custos	Em curso	Início em 2019
P3   Valorização de óleos	N/A	500,00	Parado - Covid 19	Início em 2019; retomar assim que possível
P4   Parques de biomassa	CMP   Altri	3 000,00 (panfletos + novos parques)	Em curso	Início em 2021
P5   Biorresíduos	Procura de financiamento para estudo de viabilidade: Fundo Ambiental	8 000,00 inerentes ao transporte (1 000 km/mês; 1,95€/l; 35/100km ≈ 700,00 €/mês)	Não implementado; feito um estudo de base para projeto piloto.	Início em 2023
P6   Compostagem nas escolas	CMP   Candidaturas a fundos comunitários	500,00 (compostores + educação)	Em curso	Início em 2019
P7   Compostagem doméstica	CMP   Candidaturas a fundos comunitários	1 000,00 (compostores + sensibilização)	Não implementado	Início em 2022
P8   Compostagem comunitária	CMP   Candidaturas a fundos comunitários	1 000,00 (material de construção)	Não implementado	Início em 2022
P9   Circuitos curtos nas refeições escolares	CMP   Candidaturas a fundos comunitários	4 000,00	Não implementado	Início em 2023
P10   Simbioses industriais	CMP   Empresas	5 000,00	Não implementado	Início em 2023
P11   Água circular	Possível parceria CMP   Águas do Centro Litoral	4 000,00	Não implementado	Início em 2023
P12   Vida dos produtos	CMP	500,00	Não implementado	Início em 2023
P13   Plástico zero	CMP	1 000,00	Não implementado	Início em 2022
P14   Mobilidade suave	Candidaturas a Fundos Comunitários Ex. Projeto U-bike	2 000,00	Não implementado	Início em 2022
P15   Fertilizante dos rios	CMP   Candidaturas a fundos comunitários	3 000,00	Não implementado	Início em 2023
Totais		34 500,00		

Será de assinalar que alguns destes projetos já possuem “vida própria”, outros apenas afetam recursos humanos da autarquia e outros pressupõem envolvimento externo, ou de instituições ou empresas, ou de financiamentos a obter.

### Propostas

Preconizam-se os seguintes procedimentos:

- Que a presente informação seja submetida a apreciação em reunião de Câmara;
- Que a Câmara Municipal delibere aprovar provisoriamente esta Agenda, sujeitando-a a um período de discussão pública, inspirada no disposto no artigo 89.º do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, com as necessárias adaptações, por um período de 20 dias, no qual poderão ser apresentadas “reclamações, observações ou sugestões”, a publicitar por aviso a divulgar na comunicação social, sítio eletrónico do Município e redes sociais.

nº reg.: /2022

data: 26/04/2022

## INFORMAÇÃO

Divisão de Ambiente e Serviços Urbanos

páginas 7 | 7

À consideração superior

Diana Filipa Marques Rosa

*Técnica Superior*

### **Anexos:**

1. Documento enquadrador, já apreciado pela Câmara Municipal
2. Tabelas da presente informação, com melhor legibilidade

725