



AMBIENTE CASCAIS

Memória Descritiva
Plano de Ação do Plano
Estratégico para os
Resíduos Urbanos 2030 do
Município de Cascais

PAPERSU 2030

Agosto 2024

Índice

1.	Avaliação do cumprimento das metas definidas no PERSU 2020 e PERSU 2020+	1
2.	Descrição da entidade gestora do sistema municipal e multimunicipal	3
2.1.	Caracterização sumária da área de intervenção da entidade gestora	3
2.2.	Caracterização do modelo técnico atual	5
2.3.	Pontos fracos e fortes do modelo atual face à estratégia nacional PERSU 2030	5
3.	Breve descrição do modelo tarifário atual e previsto até 2030	6
4.	Indicação de medidas previstas e a contemplar nos Regulamentos dos Serviços Municipais que contribuem para implementação da estratégia municipal de resíduos (obrigação de deposição seletiva; penalizações; coimas, benefícios, estrutura tarifária...).	8
5.	Estratégia para cumprimento das obrigações no âmbito do RGGR, assim como das metas e ações estabelecidas no PERSU 2030	8
A.	EIXO I – PREVENÇÃO.....	8
B.	EIXO II – GESTÃO DE RECURSOS.....	11
6.	Impacto tarifário indicativo.....	21
7.	Conclusões finais.....	21

1. Avaliação do cumprimento das metas definidas no PERSU 2020 e PERSU 2020+

O PERSU 2020 traçou objetivos para 2020 através da definição de metas por Sistema de Gestão de Resíduo Urbano (SGRU): prevenção de resíduos, deposição de resíduos urbanos biodegradáveis em aterro, preparação para reutilização e reciclagem (PRR) e retomas com origem em recolha seletiva. Para a Tratolixo foram definidas as seguintes metas:

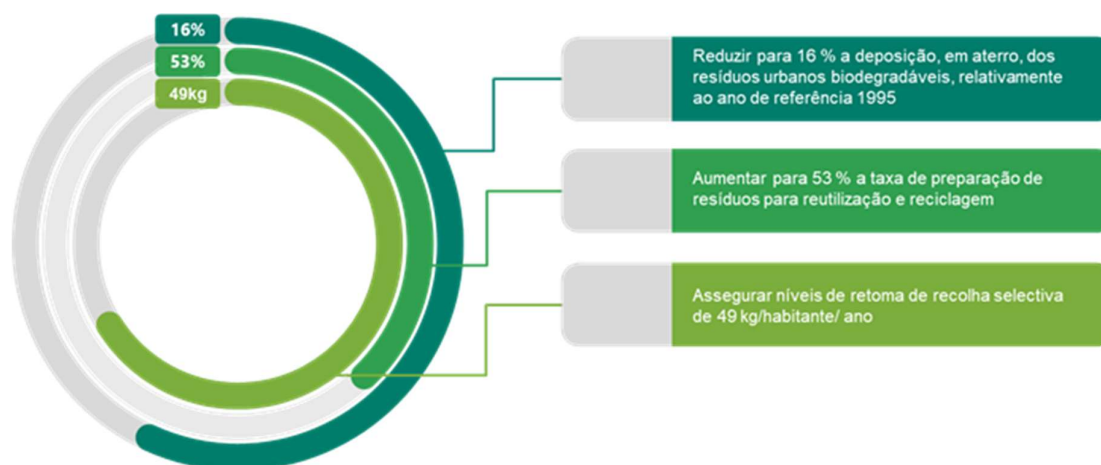


Gráfico 1. Metas previstas no PERSU 2020 para o Sistema Tratolixo

No Despacho n.º 3350/2015, de 1 de abril, estão definidas as metas intercalares por SGRU relativamente aos indicadores anteriormente identificados. Na tabela seguinte, apresentam-se os objetivos intercalares estabelecidos para o Sistema Tratolixo, assim como os resultados obtidos em cada ano.

Quadro 1. Objetivos intercalares da TRATOLIXO até 2020 e resultados obtidos

Metas PERSU 2020	Unidade	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Meta deposição RUB em aterro	%	-	16%	16%	16%	16%	16%	-	-
Resultado alcançado	%	3%	3%	6%	8%	19%	34%	17%	38%
Meta PRR	%	-	29%	29%	42%	52%	53%	-	-
Resultado alcançado	%	48%	44%	43%	52%	48%	41%	43%	36%
Meta retomas da recolha seletiva	kg/hab.ano	-	37	39	42	54*	59*	-	-
Resultado alcançado	kg/hab.ano	33	34	34	38	41	44	49	52

* Meta corrigida no âmbito do RARU 2020 para a capitação atual

Conforme verificável, os dados da tabela demonstram uma tendência decrescente no desempenho do Sistema face às metas de deposição de RUB em aterro, e de PRR.

De ressaltar ainda que, de 2019 em diante, existe uma maior dispersão dos objetivos no caso da meta de desvio de RUB de aterro, que decorre diretamente da diminuição progressiva da

disponibilidade da Valorsul, obrigou ao envio direto de resíduos para as células de confinamento técnico da Abrunheira (CCT).

A Valorsul é o destino utilizado desde 2003 para a valorização energética de resíduos indiferenciados e de rejeitados dos processos de tratamento para a receção de resíduos com origem na Tratolixo

A insuficiente capacidade e eficácia do tratamento mecânico foi desde logo reconhecida no Plano de Ação PERSU 2020 (PAPERSU) da Tratolixo que previa o investimento em obras de requalificação e ampliação do TM de Trajouce de modo a aumentar a sua capacidade de processamento face às necessidades do Sistema e a sua eficiência nos processos de recuperação de recicláveis.

No que respeita à evolução da meta de preparação para reutilização e reciclagem, é explicada pelo facto da sua progressão anual não ter sido suficiente para o resultado desejável. Um valor ambicioso face ao cenário de atraso da conclusão/construção de novas infra-estruturas da empresa (nova Central de Triagem e requalificação do TM de Trajouce), por motivos de suspensão dos pagamentos do POSEUR e não abertura de novos avisos durante um longo período, para além das condicionantes associadas à pandemia de COVID-19 que se sentiram nos últimos dois anos.

Já em 2022 o decréscimo do desempenho verificado resulta da menor capacidade interna de tratamento de resíduos indiferenciados devido à suspensão do funcionamento do TM de Trajouce, decorrente do início da Empreitada de Conceção/Construção de Adaptação do Tratamento Mecânico de Trajouce à Recolha Seletiva de Biorresíduos e à incapacidade de receção de resíduos provenientes de outros Sistemas.

Considerando que o novo ciclo estratégico imprime desafios mais ambiciosos para a gestão de RU, não só pelo aumento considerável dos respetivos objetivos nacionais, mas também porque os pressupostos assumidos para o apuramento das metas sofreram alterações importantes, em especial para a preparação para reutilização e reciclagem.

As principais alterações no modelo de cálculo da meta PRR, enquadradas na Decisão de Execução (EU) 2019/1004 da Comissão de 7 de junho de 2019, incluem:

- a partir de 2020, apenas são considerados os resíduos efetivamente reciclados, i.e., o ponto de medição deverá acontecer à entrada da operação de reciclagem e não à entrada das unidades de triagem;
- a partir de 2020, calculado em função do total de RU produzidos e não apenas da fração dos RU recicláveis;
- a partir de 2027, apenas serão contabilizados os resíduos reciclados exclusivamente provenientes da recolha seletiva.

O impacto destas alterações será significativo, em especial o último ponto, que exclui a contabilização das frações recuperadas no tratamento mecânico para o apuramento do desempenho do Sistema.

Neste cenário, os desafios atuais ganham outra expressão e impelem para a definição de uma estratégia consolidada que responda às dificuldades do Sistema, perspetivando-se a

implementação de um modelo técnico robusto, duradouro, eficiente e sustentável do ponto de vista operacional e económico.

2. Descrição da entidade gestora do sistema municipal e multimunicipal

2.1. Caracterização sumária da área de intervenção da entidade gestora

O Concelho de Cascais situado na sub-região da Área Metropolitana de Lisboa, do distrito de Lisboa, encontra-se no extremo sul-ocidental da Península de Lisboa. Com uma área total de 97,4 km² e 213 876 habitantes, subdividido em 4 freguesias, Cascais é limitado a norte pelo município de Sintra, a leste pelo município de Oeiras e a sul e a oeste pelo Oceano Atlântico, sendo considerado predominantemente urbano.

A Tratolixo é uma empresa intermunicipal certificada, detida em 100% pela AMTRES – Associação de Municípios de Cascais, Mafra, Oeiras e Sintra para o Tratamento de Resíduos Sólidos – responsável pelo serviço público de tratamento de Resíduos Urbanos produzidos pelos mais de 800.000 habitantes dos municípios deste Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos.

Por sua vez, a Cascais Ambiente é a empresa responsável pelos serviços de limpeza urbana e recolha de resíduos, bem como pela gestão de espaços públicos verdes urbanos, de jogo e recreio, e a gestão dos recursos naturais terrestres e marinhos através da promoção e realização de atividades de preservação, qualificação e valorização do ambiente – nomeadamente na educação ambiental, no voluntariado ambiental e no conhecimento do concelho de Cascais.

De titularidade municipal, através do modelo de gestão delegada atribuída pela Câmara Municipal de Cascais, assume as seguintes operações:

- Recolha indiferenciada;
- Recolha seletiva multimaterial;
- Recolha seletiva de biorresíduos;
- Recolha seletiva de resíduos urbanos perigosos
- Recolha seletiva de têxteis
- Recolha seletiva de volumosos;
- Recolha seletiva de óleos alimentares usados (através de subcontratação da empresa Gaspar Serra Unipessoal, Lda);
- Recolha seletiva de REEE;
- Recolha seletiva de RPA;
- Tratamento de Biorresíduos na origem.

As metas de quantitativos que propõe recolher a partir de 2022 são as seguintes:

Quadro 2. Objetivos do município de Cascais até 2030

Recolha (Ton)	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Indiferenciada	86 538	84 841	84 637	79 066	75 053	70 032	64 869	59 116	46 137
Seletiva	53 990	59 136	58 036	62 893	66 197	70 512	74 971	80 026	92 411
Vidro	4 588	4 443	4 488	4 577	4 669	4 762	4 858	4 955	5 732

Papel/cartão (embalagem/não embalagem)	5 686	5 642	5 698	8 283	8 396	8 594	8 856	9 234	9 701
Plástico, metal e ECA	3 754	3 994	4 173	5 599	5 863	6 311	6 776	7 420	9 210
Biorresíduos	29 602	33 469	33 803	34 560	37 377	40 909	44 405	47 865	51 327
Têxteis	0	0	0	0	18	61	204	679	2 262
Volumosos	4 966	5 557	5 497	5 405	5 223	4 861	4 137	2 688	4 097
Perigosos	1	1	1	2	2	2	2	3	3
OAU	0	0	20	20	20	20	20	20	20
REEE	5	5	6	12	25	50	100	199	399
RPA	1	3	3	3	4	5	6	7	10
Frações não embalagem - plástico, metal	54	46	84	168	337	673	1 347	2 694	5 387
Resíduos de limpeza	3 191	4 263	4 263	4 263	4 263	4 263	4 263	4 263	4 263
INE Imputação ao município de outros produtores de RU	2 141	1 714							
Total	140 613	144 065	142 759	142 046	141 335	140 629	139 926	139 226	138 632

Com base na análise do potencial de Resíduos Urbanos (RU) produzidos, conforme a caracterização média dos resíduos realizadas pela TRATOLIXO (conforme ilustrado na figura abaixo), observa-se um potencial de captura de biorresíduos de 52,9% (incluindo resíduos alimentares e verdes), assim como uma potencial captura da fração multimaterial de 23,19%.

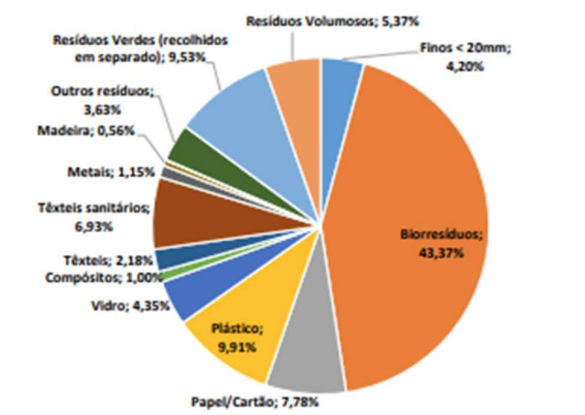


Gráfico 2. Caracterização física dos RU produzidos no território da Tratolixo (fonte RARU 2022)

Relativamente ao encaminhamento dos Resíduos Urbanos (RU) produzidos no município de Cascais, identificaram-se as principais operações de gestão, tanto os destinos diretos e finais, realizadas pela entidade em alta, TRATOLIXO, conforme indicado na figura abaixo.

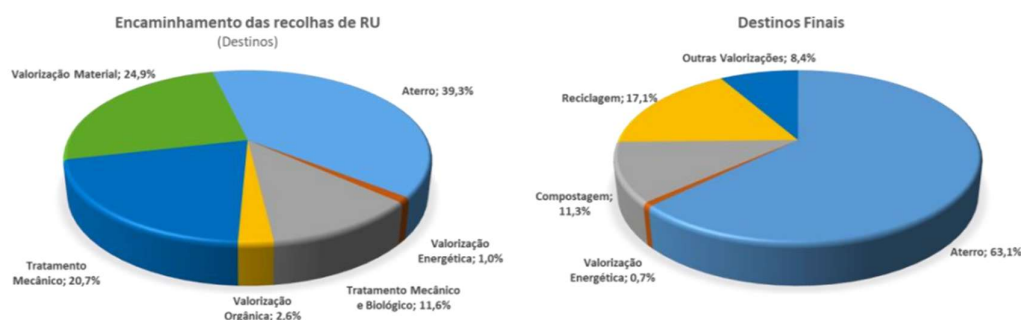


Gráfico 3. Encaminhamento das Recolhas de RU e Destinos finais da Tratolixo (fonte RARU 2022)

2.2. Caracterização do modelo técnico atual

O Município de Cascais contou em 2022 com uma rede de contentorização que contempla a seguinte tipologia:

- 5834 contentores para recolha indiferenciada;
- 3067 contentores para recolha seletiva multimaterial;
- 794 contentores para recolha seletiva de biorresíduos;
- 72 contentores de recolha seletiva de OAU;
- 8 ecocentros móveis.

Relativamente à compostagem doméstica, já foram entregues 216 compostores e foram instalados 71 compostores comunitários nas hortas comunitárias do concelho.

2.3. Pontos fracos e fortes do modelo atual face à estratégia nacional PERSU 2030

Neste tópico estão identificados os pontos fortes e fracos e evidenciadas as ameaças e oportunidades do Sistema existente face à estratégia definida:

- Pontos Fortes:
 - Excelente articulação com o Sistema em Alta e restantes municípios do Sistema, com a realização de reuniões regulares de definição de estratégias alinhadas;
 - Implementação de projeto de recolha de resíduos alimentares em produtores domésticos através de secos óticos, cobrindo toda a área do concelho;
 - Rede implementada de recolha seletiva multimaterial e de OAU;
 - Serviço de recolha gratuito e otimizado de monstros e cortes de jardins;
 - Gestão dos serviços de recolha otimizada, automatizada, eficaz e eficiente.
- Pontos Fracos:
 - Condicionamento de espaço físico para colocação de reforço de contentorização na via pública;
 - Maior envolvimento por parte dos munícipes à adoção de boas práticas da gestão dos seus resíduos;

- Falta de estratégia nacional de comunicação que inclua campanhas de informação e sensibilização;
- Condicionantes de contratação de recursos humanos para as operações de recolha de transporte.
- Oportunidades:
 - Avaliação de gestão de fluxos emergentes como os têxteis e outros;
 - Melhor cobertura de contentorização seletiva multimaterial;
 - Celebração de protocolos com entidades que promovam a reutilização e reparação de REEE;
 - Realização de campanhas de comunicação e sensibilização que promovam a prevenção e separação efetiva dos resíduos dos produtores domésticos e produtores significativos;
 - Implementação de um novo modelo de recolha de resíduos através da recolha bilateral.
- Ameaças:
 - Indefinição de estratégia nacional para a gestão de fluxos emergentes como resíduos perigosos;
 - Incerteza de linhas de financiamento que serão definidas para apoio ao investimento e cobertura de custos das operações;
 - Definição de metas obrigatórias ambiciosas.

3. Breve descrição do modelo tarifário atual e previsto até 2030

O modelo de tarifário ao utilizador final aplicado em Cascais tem por base o normativo definido pela ERSAR segundo o estabelecido em sede de Regulamento Tarifário dos Resíduos.

Pela prestação dos serviços aos utilizadores finais domésticos e não-domésticos aplica-se:

- a) A tarifa de disponibilidade calculada em função do intervalo temporal objeto de faturação e expressa em euros por cada trinta dias;
- b) A tarifa variável calculada em função do nível de utilização do serviço durante o período objeto de faturação e expressa em euros por unidade de medida;
- c) O montante correspondente à repercussão do encargo suportado pela entidade gestora relativo à taxa de gestão de resíduos.

Estão sujeitos à tarifa de disponibilidade os utilizadores finais abrangidos pelo artigo 17.º, relativamente aos quais o serviço de gestão de resíduos urbanos se encontre disponível, nos termos definidos no artigo 59.º do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de agosto.

A tarifa variável do serviço de gestão de resíduos urbanos é aplicada em € (euros) por m³ de água consumida, ou seja, por indexação ao consumo de água dada a inexistência de medição direta do peso ou volume de resíduos urbanos produzidos.

No tarifário de resíduos praticado em Cascais, as tarifas de disponibilidade e variável dos serviços de resíduos são diferenciadas consoante sejam aplicáveis aos utilizadores domésticos ou não-domésticos.

É, também, praticado o tarifário social aplicável a:

- Utilizadores domésticos que se encontrem numa situação de carência económica comprovada pelo sistema da segurança social;
- Utilizadores não-domésticos que sejam pessoas coletivas de declarada utilidade pública.

Considera-se como situação de carência económica o benefício de, pelo menos, uma das seguintes prestações sociais:

- Complemento Solidário para Idosos;
- Rendimento Social de Inserção;
- Subsídio Social de Desemprego;
- 1.º Escalão do Abono de Família;
- Pensão Social de Invalidez.

O tarifário social para utilizadores domésticos consiste na isenção das tarifas de disponibilidade.

É, ainda, praticado um tarifário para famílias numerosas, o qual prevê uma redução no valor definido para a tarifa variável, em € (euros) por m³ para o utilizador doméstico comum.

Em termos de evolução esperada, o atual contrato de gestão delegada, celebrado entre o município de Cascais e a Cascais Ambiente, prevê:

Quadro 3. Previsão da evolução das tarifas do município de Cascais até 2036

Tarifa Disponibilidade (por dia de faturação)		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Doméstico	Geral e Famílias Numerosas	0,1248 €	0,1263 €	0,1282 €	0,1301 €	0,1320 €	0,1340 €	0,1360 €	0,1381 €	0,1401 €	0,1423 €	0,1444 €	0,1465 €	0,1487 €
	Social	Isento	Isento	Isento	Isento	Isento	Isento	Isento	Isento	Isento	Isento	Isento	Isento	Isento
Não Doméstico	Geral	0,5563 €	0,5630 €	0,5714 €	0,5800 €	0,5887 €	0,5975 €	0,6065 €	0,6156 €	0,6248 €	0,6342 €	0,6437 €	0,6534 €	0,6632 €
Doméstico	Utilidade Pública	0,1248 €	0,1263 €	0,1282 €	0,1301 €	0,1320 €	0,1340 €	0,1360 €	0,1381 €	0,1401 €	0,1423 €	0,1444 €	0,1465 €	0,1487 €
Tarifa Variável (por m³ de água consumido)		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Doméstico	Geral e Social	0,1363 €	0,1380 €	0,1400 €	0,1421 €	0,1443 €	0,1464 €	0,1486 €	0,1508 €	0,1531 €	0,1554 €	0,1577 €	0,1601 €	0,1625 €
	Famílias Numerosas	0,0545 €	0,0552 €	0,0560 €	0,0568 €	0,0577 €	0,0586 €	0,0594 €	0,0603 €	0,0612 €	0,0622 €	0,0631 €	0,0640 €	0,0650 €
Não Doméstico	Geral	0,8766 €	0,8871 €	0,9004 €	0,9140 €	0,9277 €	0,9416 €	0,9557 €	0,9700 €	0,9846 €	0,9994 €	1,0143 €	1,0296 €	1,0450 €
Doméstico	Utilidade Pública	0,1363 €	0,1380 €	0,1400 €	0,1421 €	0,1443 €	0,1464 €	0,1486 €	0,1508 €	0,1531 €	0,1554 €	0,1577 €	0,1601 €	0,1625 €
TGR (por m³ de água consumido)		0,0367 €	0,0418 €	0,0416 €	0,0417 €	0,0418 €	0,0418 €	0,0417 €	0,0416 €	0,0418 €	0,0419 €	0,0421 €	0,0422 €	0,0423 €

Conforme definido em sede de normativo legal, até ao final do ano de 2027 será efetuada a respetiva revisão quinquenal, podendo as previsões subsequentes, a este ano, sofrerem variações.

Paralelamente está a realizar, internamente, uma avaliação detalhada sobre a possível implementação de um sistema PAYT/SAYT/RAYT no município de Cascais, com o objetivo de analisar a sua viabilidade económica, bem como os benefícios e impactos reais dessa abordagem na gestão de resíduos e alteração de comportamentos, nomeadamente como incentivo à prevenção e separação dos vários fluxos de resíduos. Esta análise considera os efeitos potenciais da aplicação deste tipo de tarifa sobre as famílias, adaptação do sistema atual de tarifação e consequências, visando assegurar uma maior eficiência e sustentabilidade ambiental, sem comprometer o bem-estar socioeconómico das famílias de Cascais.

4. Indicação de medidas previstas e a contemplar nos Regulamentos dos Serviços Municipais que contribuem para implementação da estratégia municipal de resíduos (obrigação de deposição seletiva; penalizações; coimas, benefícios, estrutura tarifária...).

A Câmara Municipal de Cascais está neste momento a rever o seu “Regulamento de Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos e Limpeza Urbana” que contempla variados aspetos que possibilitam a implementação da estratégia municipal de resíduos, designadamente:

- I. Direitos de Deveres da Entidade Gestora e dos Utilizadores com a obrigação de deposição seletiva, incluindo a recolha de restos de comida através de sacos óticos;
- II. Localização e colocação de equipamento que incluindo a colocação de equipamento de deposição seletiva à distância mínima definida pela lei em vigor;
- III. Regras para a gestão de fluxos específicos e emergentes como:
 - a. Óleos Alimentares Usados;
 - b. Resíduos de equipamento elétrico e eletrónico;
 - c. Pneus, pneus usados, sucatas e veículos em fim de vida ou abandonados na via pública;
 - d. Resíduos de construção e demolição e resíduos de construção e demolição contendo amianto;
 - e. Monstros e resíduos verdes urbanos;
 - f. Outros fluxos emergentes.
- IV. Estrutura tarifária e faturação dos serviços;
- V. Fiscalização e penalidades onde se inclui a definição de contraordenações específicas para indevida gestão de resíduos.

O Regulamento de Serviço, por ser um instrumento jurídico com eficácia externa, constitui a sede própria para regulamentar os direitos e as obrigações da Entidade Gestora bem como a sua relação com os utilizadores.

Estando em causa a prestação de serviços públicos essenciais, importa garantir que a apresentação de tais regras seja feita de forma clara, adequada e detalhada, assegurando a sua boa compreensão e entendimento por parte dos utilizadores.

5. Estratégia para cumprimento das obrigações no âmbito do RGGR, assim como das metas e ações estabelecidas no PERSU 2030

As desafiantes medidas identificadas pelo RGGR obrigam a um grande esforço por parte do município de Cascais, que está profundamente comprometido, não só em aumentar aos quantitativos da preparação para reutilização, reciclagem e outra valorização de resíduos, mas também o desvio de resíduos que são encaminhados para aterro.

Respondendo ao desafio do PERSU 20230, Cascais elencou oito medidas que visam cumprir as ações cujos municípios têm obrigação enquanto entidades responsáveis, identificadas sob os seguintes eixos:

A. EIXO I – PREVENÇÃO

a. Medida 7.1 - OB.I.5 Capacitação do cidadão

- i. Ação OB.I.5.1 - Levantamento e divulgação de plataformas e/ou locais direcionados para a reparação e/ou reutilização de produtos (mobiliário, equipamentos elétricos e eletrônicos, entre outros)

Os municípios e as empresas responsáveis pela recolha, tratamento e valorização de resíduos urbanos têm um papel crucial a desempenhar na transição para uma economia circular, pois são responsáveis pela recolha e tratamento de resíduos e podem incentivar a reutilização e reparação a nível local. A colaboração com as partes interessadas e iniciativas locais, bem como o envolvimento das comunidades, é essencial para potenciar o sucesso destas práticas.

Lamentavelmente, os consumidores são frequentemente desencorajados em reparar os seus bens seja, pelas suas características de origem que impedem o seu conserto, pelos custos elevados praticados pelo mercado ou pela dificuldade de acesso a estes serviços.

De forma a contrariar esta tendência, a Tratolixo em conjunto com o município de Cascais fará o levantamento e divulgação de serviços de reparação, plataformas de troca, Repair Cafés, feiras temáticas para a troca e partilha de produtos, promovendo os princípios da economia circular, nomeadamente por via da reutilização, reparação e reciclagem de resíduos.

- ii. Ação OB.I.5.2 - Fomento e apoio ao estabelecimento de redes de doação, troca e de reparação, assim como de aluguer e leasing de produtos, tais como mobiliário, equipamentos elétricos e eletrónicos, vestuário/têxteis, nomeadamente através da criação de instrumentos de reconhecimento para os serviços de reparação

O Regime Geral de Gestão de Resíduos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua versão atual, prevê no seu artigo. 47.º, o incentivo às redes de troca e de reparação e de preparação para reutilização e a celebração de protocolos, como medidas a adotar pelos sistemas municipais ou multimunicipais para o efeito. O procedimento de preparação para reutilização, no caso dos REEE, deve respeitar as disposições previstas nos artigos 61 e 62.º do referido diploma. Para assegurar o cumprimento destas disposições, o protocolo será também celebrado com a Eletrão - entidade gestora de REEE - que irá preencher os referidos requisitos quanto à reutilização dos REEE para fins sociais ou humanitários e criar instrumentos que reconheçam os serviços de reparação.

Perante o contexto social e financeiro que o país atravessa, tendo sentido a real necessidade da população, a Tratolixo e os municípios de Cascais, Mafra, Oeiras e Sintra encontram-se a elaborar um protocolo de cooperação incidindo sobre a reutilização de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), mobiliário e têxteis rececionados nos seus ecocentros, no sentido de dar uma nova vida a estes bens, mitigar o desperdício e prevenir a produção de resíduos, podendo em simultâneo apoiar a comunidade mais carenciada e agir em favor do ambiente.

No que diz respeito à reutilização de mobiliário e REEE, a Eletrão, que será nossa parceira na rede de doação de REEE, dispõe de uma plataforma para doação cujo link é <https://ondedoar.pt>, e que também poderá ser utilizada pela Tratolixo e pelos municípios de Cascais, Mafra, Oeiras e Sintra. O Ondedoar.pt é um ponto de encontro digital entre empresas e instituições sociais, devidamente

selecionadas, para promover a doação equipamentos elétricos, móveis, têxteis ou outros produtos, maioritariamente novos, mas também usados em bom estado, através da qual os produtores destes bens podem divulgar os seus excedentes de stock como oferta para instituições de carácter social ou ambiental.

iii. Ação OB.I.5.3 - Disponibilização nos ecocentros de áreas para receção de produtos para reutilização, em particular têxteis, mobiliário e equipamentos eletrónicos, promovendo trocas no próprio ecocentro

É essencial olhar para os fluxos de resíduos com a reutilização em mente e analisar quais os itens cujo estado de conservação para reutilização é viável ou pode ser potenciado, abraçando uma abordagem baseada no uso eficiente dos recursos e na redução do desperdício.

Grande parte dos REEE, mobiliário e têxteis colocados na via pública para recolha são vandalizados antes da recolha municipal inviabilizando a sua reutilização. Como tal, de modo a permitir uma maior reutilização destes resíduos, serão criados locais específicos nos ecocentros para a receção dos resíduos em condições de reutilização para posterior doação.

iv. Ação OB.I.5.4 - Divulgação, junto dos cidadãos, de opções que, nas suas atividades do dia-a-dia, contribuam para a prevenção, nomeadamente no âmbito da reutilização e da reparação de bens

A alteração de comportamentos para a redução do consumo e da produção de resíduos exige estratégias eficazes de sensibilização, educação e capacitação a longo prazo, bem como de ferramentas que ajudem os consumidores a fazer escolhas sustentáveis na aquisição de bens, da reutilização e da reparação e da reciclagem.

É fundamental que o cidadão esteja informado e que tenha acesso aos projetos e equipamentos que lhe permitam exercer uma cidadania ambiental ativa. Nesta matéria assumem particular relevância as plataformas eletrónicas e as redes físicas direcionadas para a troca, reutilização e reparação.

A Tratolixo juntamente com o município de Cascais irá divulgar amplamente estas iniciativas junto da comunidade, para promover sua participação e envolvimento. Além da comunicação online, via imprensa e em eventos, deverão ser desenvolvidas ferramentas práticas que ajudem os consumidores a compreender os benefícios do seu comportamento. Estas ferramentas deverão ser acessíveis e de fácil compreensão, para que os consumidores tomem decisões mais conscientes em relação aos produtos que adquirem e que descartam.

Um exemplo de ferramenta digital que permite conhecer em detalhe todo o processo de gestão de resíduos e o ciclo de vida das embalagens é o SimRecicla, um projeto que tem como objetivo melhorar a literacia ambiental de todos os portugueses.

A Tratolixo, em parceria com o Centro de Estudos em Inovação, Tecnologia e Políticas de Desenvolvimento do Instituto Superior Técnico e a empresa 3drivers, com o apoio da Sociedade

Ponto Verde, criou um conjunto de simuladores que ajudam a conhecer de forma detalhada e completa todo o processo de gestão de resíduos e o ciclo de vida das embalagens. Os simuladores SimRecicla são uma ferramenta útil para o público em geral e para a comunidade académica, sobretudo para os ensinos secundário e universitário, já que permitem que professores e alunos abordem a reciclagem de forma técnica e realista, utilizando uma solução digital atrativa e simples de usar, que pode ser um ponto de partida para novos projetos no âmbito da reciclagem.

- v. Ação OB.I.5.6 - Divulgação, junto dos cidadãos, de opções que, nas suas atividades do dia-a-dia, contribuam para o combate ao desperdício alimentar

O desperdício alimentar tem números estimados. Em média, cada um de nós produz 127 kg de biorresíduos por ano. Alimentos descartados que geram 8% das emissões totais de GEE e gastam 25% de água usada na produção de comida. Cascais pretende iniciar o Plano de Ação Desperdício Alimentar Zero a começar pela realização do Estudo Desperdício Alimentar de Cascais, sobre a quantidade de alimentos que são desperdiçados. Com as conclusões do estudo poderemos lançar ferramentas de monitorização adequadas e definir uma estratégia para o concelho, com vista a reduzir este problema, que passe por campanhas de comunicação direcionadas e sensibilização, incremento das embalagens sustentáveis para pronto-a-comer e desenvolvimento de aplicação para ajudar a reduzir o desperdício na cozinha e formação para os cidadãos e canal Horeca.

B. EIXO II – GESTÃO DE RECURSOS

- a. **Medida 7.2 - OB.II.1 Produção de conhecimento no âmbito da recolha e tratamento de resíduos**
 - i. Ação OB.II.1.4 - Capacitação do cidadão e qualificação de técnicos das juntas de freguesias e de empresas de jardinagem relativamente à compostagem doméstica e comunitária

Os resíduos orgânicos constituem aproximadamente 50% de todos os resíduos urbanos produzidos diariamente, podendo uma grande percentagem ser valorizada através da compostagem. São essencialmente constituídos por restos de alimentos (vegetais, cascas de frutas) e resíduos de jardins (relva, folhas secas).

A Cascais Ambiente tem um projeto de dinamização de hortas comunitárias dispersas pelo concelho, abrangendo 34 espaços divididos em 731 parcelas com o total de 41 185 m², atribuídas a 731 famílias.

As hortas comunitárias desenvolvem naturalmente processos de compostagem, reciclagem de restos de frutas e vegetais e até de resíduos verdes de jardins. Em praticamente todas as hortas comunitárias existem espaços onde os hortelões instalaram os seus próprios compostores ou desenvolveram práticas de compostagem nas suas próprias parcelas e de reaproveitamento de resíduos orgânicos para a implementação de boas práticas agrícolas.

Paralelamente, a Cascais Ambiente está a implementar um projeto em parceria com a Tratolixo que prevê a entrega de compostores domésticos, já tendo sido entregues cerca de 216 equipamentos.

O município de Cascais aposta fortemente na capacitação dos seus munícipes, sendo exemplo disso as ações obrigatórias que acompanham as entregas dos compostores domésticos e não domésticos já entregues. Este modelo também está previsto para futuras entregas que venham a existir.

ii. Ação OB.II.1.5 - Caracterização dos resíduos recolhidos seletivamente bem como avaliação do grau de contaminação dos mesmos

A gestão adequada dos Resíduos Urbanos requer um conhecimento sistemático e consistente das suas características, quer quantitativas, quer qualitativas, não só porque qualquer operação de gestão de resíduos deve inevitavelmente ter em consideração a natureza dos resíduos em causa, mas também porque o cumprimento da legislação assim o requer.

A caracterização de resíduos é efetuada de acordo com a Portaria n.º 851/2009, de 7 de agosto, que permite assegurar a disponibilização de informação estatística imprescindível para o cumprimento de obrigações de reporte a nível nacional e comunitário.

Anualmente, todos os fluxos de resíduos, provenientes de recolha indiferenciada, ou de recolhas seletivas, são objeto de um procedimento de amostragem para determinação da sua composição física média, o que inclui a avaliação do seu grau de anualmente contaminação.

Os trabalhos de caracterização de resíduos são desenvolvidos de acordo com o Plano de Caracterização e Quantificação de Resíduos (PCQR), no qual é estabelecido um cronograma com o planeamento das caracterizações nos diferentes períodos de amostragem (Outono - Inverno e Primavera - Verão). A amostragem adotada é aleatória e estratificada por município, sendo constituída a partir do conteúdo da viatura de recolha. Os trabalhos previstos no referido Plano são assegurados por uma equipa de caracterização constituída por 4 colaboradores da Tratolixo.

Os resultados das caracterizações de resíduos são tratados e divulgados através do “Relatório de Caracterização e Quantificação de Resíduos” que pretende dar cumprimento ao estabelecido no ponto n.º 5 da Portaria n.º 851/2009, de 7 de agosto, e que deve ser mantido, por um período de 5 anos, para disponibilização à APA e CCDR territorialmente competente, quando solicitado.

A monitorização da qualidade de produto é também fundamental, uma vez que permite à Tratolixo avaliar a eficiência do tratamento dos seus processos, assim como a identificação de produtos para venda não conformes e proceder à sua imediata segregação e correção de processos de triagem. Assim, para além das caracterizações físicas dos resíduos rececionados e enviados para aterro, são também caracterizados todos os produtos produzidos, com especial relevância para os resíduos de embalagem cuja retoma está obrigada ao cumprimento de especificações técnicas.

b. Medida 7.3 - OB.II.3 Disponibilização de uma rede de recolha seletiva capilar

i. Ação OB.II.3.1 - Criação de uma rede de recolha seletiva que assegure uma adequada capilaridade de recolha de RPA e REEE contidos nos RU

Na rede de ecocentros de Cascais já implementada é feita a recolha de pequenos eletrodomésticos, cabos elétricos, lâmpadas, tinteiros, tonners que contribuem para a capilaridade desta recolha.

Paralelamente na recolha de monstros também é feita a recolha de REEE domésticos de maiores dimensões de forma gratuita, com prévio pedido por parte dos municípios, de forma a evitar que estes resíduos permaneçam muito tempo na via pública.

O Município conta também atualmente com uma rede de recolha desta tipologia de resíduos, gerida por entidades como a Eletrão ou a ERP, que já fazem a recolha em entidades como escolas, quartéis e outras associações, alcançando quantitativos interessantes que faz sentido que sejam contabilizados e registados devidamente sendo adicionados aos quantitativos geridos pelo SGRU.

- ii. Ação OB.II.3.2 - Reforço e requalificação da rede de centros de recolha, com melhoria das suas condições de conveniência, acessibilidade e funcionalidade, incluindo a disponibilização de ecocentros móveis

Aumento da rede de contentorização

Com a experiência que a Cascais Ambiente tem vindo a acumular com a operação que tem desenvolvido ao longo da sua existência, sabemos hoje, que um dos grandes incentivos para o aumento dos quantitativos na recolha dos fluxos seletivos é o aumento da capacidade de deposição, assim como a melhoria na acessibilidade à contentorização.

Para zonas com prédios em altura, percebeu-se que a contentorização coletiva apresenta os melhores resultados, encontrando-se a Cascais Ambiente a desenvolver um estudo para o reforço da sua rede de equipamentos de deposição seletiva, indo em simultâneo ao encontro das orientações da ERSAR.

Assim, a rede de recolha seletiva tem vindo a ser reforçada com conjuntos de ecopontos superficiais e equipamentos seletivos subterrâneos.

Recolha de biorresíduos através de sacos óticos

No seguimento do projeto “Waste4Think”, nomeadamente no sucesso alcançado com a solução da deposição de restos de comida através de sacos de cor diferenciada, colocados nos contentores de resíduos indiferenciados da via pública, foi decidido pelos 4 municípios da AMTRES, implementar projetos piloto correspondentes a circuitos de recolha indiferenciada.

Em Cascais optou-se, no ano passado, pelo alargamento deste modelo a todo o território do município, contando atualmente com mais de 53.000 famílias aderentes, que diariamente separam os seus restos de comida, sem elevar exageradamente os custos de operação, através de um sistema pioneiro de recolha, colocando-os em sacos diferenciados (que permitem a sua diferenciação em relação aos restantes resíduos), posteriormente colocados nos contentores de recolha indiferenciada da via pública.

Rede de ecocentros de Cascais

Cascais implementou o primeiro Ecocentro Móvel do País. Uma solução inovadora e sustentável para alguns resíduos domésticos, que não sendo produzidos diariamente, compõem uma boa parte dos resíduos indiferenciados que acabam em aterro.

Este projeto piloto de reciclagem de proximidade pretende possibilitar a separação de diversos resíduos que habitualmente os munícipes não sabem onde colocar, tais como: cabos elétricos; pequenos eletrodomésticos; pilhas e baterias; lâmpadas; cassetes, DVD's e CD's; tonners e tinteiros; spray; latas de tinta; livros e revistas; rolhas; caricas; e loiças, espelhos e vidros e cápsulas de café que não sejam embalagens.

Através deste, que já contempla 8 equipamentos (2 móveis e 6 fixos), a Cascais Ambiente pretende incentivar a reciclagem e a reutilização de materiais, dando um contributo importante para a implementação da Economia Circular e de políticas de sustentabilidade a nível local, mas também reduzir a taxa de contaminação do material que é depositado nos ecopontos.

No âmbito desta iniciativa foi estabelecida uma parceria com a rede de bibliotecas do município de Cascais que possibilita a reutilização de livros e revistas colocados no Ecocentro Móvel.

Os fluxos de resíduos agora definidos no Ecocentro Móvel poderão ser alterados ou adaptados de acordo com a procura dos cidadãos ou com vista à maior eficiência do serviço da Cascais Ambiente.

- iii. Ação OB.II.3.3 - Promoção de soluções locais de compostagem doméstica e comunitária, nomeadamente, através de disponibilização de compostores em habitações com jardim e em espaços públicos, bem como a avaliação de atribuição de incentivos ou deduções

Em consonância com a Ação OB.II.1.4 - Capacitação do cidadão e qualificação de técnicos das juntas de freguesias e de empresas de jardinagem relativamente à compostagem doméstica e comunitária, pretende-se manter e eventualmente expandir o projeto já implementado

- iv. Ação OB.II.3.4 - Implementação/reforço da recolha seletiva nos seguintes fluxos de resíduos: Têxteis, autocuidados, outros resíduos perigosos, OAU, volumosos

Para os resíduos têxteis está a ser efetuado um estudo de diagnóstico do ponto de situação atual que conduzirá à definição de linhas estratégicas que conduzirão à circularidade dos têxteis no concelho.

Entender (1) as principais tendências de consumo e descarte dos têxteis; (2) os diferentes fluxos e formas de interação do munícipe e/ou empresas com as soluções existentes (3) relação entre os diferentes *stakeholders*; (4) o ainda complexo circuito de gestão; (5) a necessidade de implementar uma nova realidade para uma fileira que já é subtraída naturalmente aos resíduos urbanos de uma forma informal (doação a conhecidos e instituições, venda em aplicações generalistas, etc.) ou formal (deposição em contentor instalado na via pública) mas para a qual não temos métricas sobre os destinos (reutilização e reciclagem); e (6) encontrar soluções ajustadas à realidade de Cascais.

Para os resíduos de autocuidado e outros resíduos perigosos aguarda-se definição legislativa do enquadramento destes resíduos para podermos definir posteriormente uma estratégia que defenda as necessidades do município, seus munícipes e operadores de resíduos.

No que concerne a recolha de volumosos, o município agrada também a definição do modelo de gestão, pretendendo incluir na sua gestão atual que inclui uma resposta gratuita e otimizada na via pública mediante agendamento por parte dos munícipes.

c. Medida 7.4- OB.II.5 Otimização das operações de recolha

- i. Ação OB.II.5.1 - Modernização da gestão da recolha de resíduos, incluindo a digitalização e utilização de TIC, que permita sistemas e circuitos de recolha integrados, otimizados e dinâmicos assim como circuitos e frequência da limpeza urbana/varredura

A transição digital da Cascais Ambiente assenta na adoção de múltiplas plataformas informáticas para otimizar os diversos processos da empresa. Consequentemente, essa solução traduz-se na dispersão de dados, dificuldade na sua extração e relação, com resultados de baixa fiabilidade e obtidos fora do tempo útil.

Também a necessidade de otimizar processos exigia dados de qualidade que contribuíssem para a obtenção de uma visão geral do negócio que ajudasse à tomada de decisão e à melhoria contínua, com foco no aumento da eficiência e na qualidade do serviço.

Daqui ressalta a urgência de criar uma plataforma única que respondesse às exigências da gestão diária operacional e da gestão de topo, feita à medida das necessidades do negócio, adaptável e que acompanhasse a evolução natural dos serviços.

O sistema CABI (*Cascais Ambiente Business Intelligence*) veio dar resposta a esta necessidade através da integração e tratamento de dados em tempo real obtidos dos diversos sistemas existentes na empresa.

Este sistema permite:

- Visão global do negócio com disponibilização de dados operacionais em tempo real;
- Informatização da empresa, simplificação e automatização de processos com uma consequente redução significativa do suporte em papel ou folhas de cálculo;
- Extração de indicadores (KPI) e apoio à gestão de topo na tomada de decisão e na melhoria contínua com foco no aumento da eficiência e na qualidade do serviço,
- Elaboração de relatórios para consumo interno da Câmara Municipal de Cascais (CMC) e externo Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR).

A implementação do sistema CABI teve como resultado:

- Uma melhoria na relação com o prestador e entidades públicas (ERSAR, CMC, Polícia Municipal), facilitando a comunicação com todas as entidades;
- O contributo para ganhos da eficiência e eficácia em processos e serviços, assim como a criação de novos processos de comunicação e serviços;

- Rapidez na geração de KPI's para visão global do negócio com análises de qualidade fiáveis, assim como relatórios para a ERSAR ou relatórios para a Direção-Geral de Energia e Geologia (DGEG);
- Comparação de quantitativos anuais entre municípios da associação AMTRES;
- Contabilização de descargas realizadas na central de tratamento de resíduos. Estão incluídas nestas descargas as recolhas de resíduos indiferenciados, papel e cartão, plástico e metal, vidro, RUB, cortes de jardins, objetos fora de uso, e RLU.

Recolha Bilateral

Atualmente existe uma grande dificuldade no recrutamento de colaboradores operacionais, uma vez que as funções de operacionalização de recolha de resíduos exigem muito esforço físico, levando a um número elevado de acidentes de trabalho, acresce também o facto de serem funções que estão expostas a condições climáticas adversas e exposição a ruído.

Por outro lado, a contentorização utilizada em Cascais pode ser pouco hermética e de difícil acessibilidade para a colocação dos resíduos, com impactos negativos estéticos na via pública, que são recolhidos 7 dias por semana.

Neste sentido, pretende o município de Cascais, implementar um projeto piloto de recolha bilateral, uma vez que este apresenta as seguintes vantagens:

- Diminuição de recursos humanos necessário para as funções operacionais (um só motorista consegue realizar o serviço)
- Melhor adaptação da volumetria da contentorização à sua localização (contentores com diferentes capacidades)
- Possibilidade de controlo Online dos níveis de enchimento, possibilitando uma otimização das rotas de recolha
- Valorização profissional dos motoristas
- Aumento da segurança rodoviária
- Redução do ruído da operação
- Necessidade de aumento de fiscalização que permite um melhor controlo da deposição feita por parte dos utilizadores.

Este modelo terá os seguintes objetivos:

- Aumento da capacidade de deposição de resíduos seletivos, atualmente só 19% dos locais de deposição de resíduos indiferenciados, têm associada contentorização para resíduos seletivos.
- Pretende-se que 50% dos locais de deposição de resíduos indiferenciados, passem a ter contentores para recolha de resíduos seletivos.
- Pretende-se com este aumento, mais que duplicar os quantitativos de recolha seletiva, aproximando-nos assim das metas previstas para 2030.
- Redução para metade dos dias em que é efetuada a recolha no mesmo local (exceto cento da Vila de Cascais)
- Ao Domingo só serão efetuados 2 circuitos (dos atuais 20).

d. Medida 7.5- OB.V.4 Reforço da regulação e implementação da estratégia

- i. Ação OB.V.4.7 - Apresentação, pelos municípios, de um Plano Municipal de Gestão de resíduos, alinhado com as estratégias e metas definidas a nível nacional, assim como com as dos respetivos SGRU

O presente documento contribuirá para o Plano Municipal de Gestão de resíduos e depois da sua aprovação está previsto a sua monitorização e acompanhamento.

e. Medida 7.6 - OB.V.5 Desenvolvimento de competências no sector dos resíduos

- i. Ação OB.V.5.1 - Qualificação dos recursos humanos responsáveis pelas operações de recolha, triagem e posterior tratamento

A Cascais Ambiente investe fortemente na formação dos seus colaboradores através de inúmeras iniciativas como as formação de acolhimento e integração, *on job* inicial para adaptação à função, e seguidamente dependendo das funções que irá desempenhar as seguintes: CAM, manuseamento de gruas, motosserras e motorroçadoras, aplicação de produtos fitofarmacêuticos, manuseamento de cargas, empilhadores, máquinas em obra, condução de tratores, comportamental Brigada de Rua – Qualidade de serviço, comunicação e gestão de conflitos, promoção do bem estar físico e mental, Passaporte SST – saúde e segurança no trabalho

f. Medida 7.7 - OB.V.7 Reforço da atuação dos municípios

- i. Ação OB.V.7.2 - Reforço da fiscalização do cumprimento das regras previstas nos Regulamentos Municipais direcionadas para gestão de resíduos

Em dezembro de 2019 foi criada a Brigada de Intervenção Ambiental, unidade pioneira composta por 8 elementos, cuja intervenção permitiu já reduzir alguns focos de deposição ilegal de resíduos e contribuir para a redução dos quantitativos de resíduos recicláveis contaminados entregues na Tratolixo. Esta Brigada regista depósitos ilegais de forma a serem posteriormente removidos pelos serviços da Cascais Ambiente, e identifica, sempre que possível, os munícipes ou entidades responsáveis pelas deposições, sensibilizando-os para a necessidade de recorrer aos serviços gratuitos de recolha disponibilizados pela Câmara Municipal de Cascais.

Todas as intervenções são georreferenciadas e inseridas na plataforma *Cascais Ambiente Business Intelligence*, de onde são extraídos dados que permitem uma contínua melhoria e evolução desta estratégia.

Desde a sua génese até setembro de 2023, as 4 equipas que trabalham de segunda-feira a sábado em 2 turnos, já sinalizaram 6.521 situações de abandono indevido de resíduos, promoveram 4.351 intervenções de sensibilização, tendo encaminhado 2.475 situações para a polícia municipal, funcionando em estreita relação com o departamento operacional.

g. Medida 7.8 - OB.VI.1 Campanhas de informação

- i. Ação OB.VI.1.2 - Desenvolvimento de campanhas de informação, de proximidade e regulares, sobre a participação na recolha seletiva, nomeadamente no que respeita aos biorresíduos, junto da população e produtores de RU, com vista a aumentar a quantidade e a qualidade dos resíduos recolhidos seletivamente

Sensibilização

Os resultados obtidos com as campanhas de sensibilização de proximidade, permitem-nos fazer uma aposta segura no contacto direto para a introdução de novos hábitos ambientais, nomeadamente a preparação para reciclagem de novos fluxos e, também, o reforço das mensagens e metodologias para a recolha multimaterial já conhecida dos munícipes, mas ainda com taxas de adesão aquém das necessidades.

Temos de colocar as pessoas no início e no centro dos projetos, se queremos que os projetos funcionem. Dar ferramentas e criar sistemas para mudar o mundo sem obrigar os munícipes a fazer demasiados sacrifícios. Não podemos exigir aos cidadãos que tomem as melhores decisões ambientais, se não mostramos soluções de conjunto, se não informamos ativamente o que o concelho disponibiliza, se não demonstramos de forma adaptada a cada pessoa o caminho transparente dos resíduos até ao destino final.

Para isso é preciso sensibilizar ao portão, à porta e à janela, recorrendo a técnicos especializados. Quando nos abrem a porta, temos de falar com as pessoas e explicar os projetos. As técnicas de sensibilização cara-a-cara que incluem equipas escolhidas e treinadas pelos técnicos da Cascais Ambiente, compostas por habitantes locais que conhecem o terreno e as pessoas, com horários adaptados aos horários dos nossos munícipes.

Os munícipes participantes na recolha de biorresíduos estão de facto motivados e envolvidos nesta iniciativa. Verificamos que as pessoas aderem porque se comprometem pessoalmente 92% dos habitantes da área de abrangência do projeto-piloto aderiram e mantiveram-se a separar os seus restos de comida. Queremos estender esta metodologia a todos os fluxos.

Comunicação

A preparação para reciclagem tem sido baseada em conceitos de voluntarismo e boa vontade - reciclar é bom para o ambiente. Porém, o caminho de cada fluxo ainda é opaco, o que proporciona a criação de mitos, desconfiança e reiteração de declarações como: “eu não reciclo porque o lixo vai todo para o mesmo sítio.” Recentemente, a imprensa nacional tem dado, e bem, grande destaque aos problemas ambientais, aumentando a preocupação dos cidadãos. A exigência destes e das metas europeias obrigam-nos a (re)pensar em campanhas de comunicação 360º, recorrendo a todos os meios disponíveis atualmente, sendo próprios ou de terceiros, e a todos os géneros incluindo publicidade, entretenimento e informação. É necessário, por isso, uma profissionalização das equipas de comunicação para a criação de uma estratégia eficaz que possa produzir constantemente conteúdos e identificar oportunidades de divulgação. As campanhas devem criar e desenvolver conceitos que respondam aos munícipes nas questões mais básicas: quanto à transparência dos processos de reciclagem e destinos finais.

PESA – Programa de Educação e Sensibilização Ambiental

Com o objetivo de educar e sensibilizar a população para a adoção de estilos de vida mais sustentáveis, pretende-se potenciar diversos programas ambientais, dirigidos a diferentes públicos-alvo do concelho de Cascais, nomeadamente:

- Comunidade escolar

Promoção do Programa de Educação e Sensibilização Ambiental (PESA) de Cascais.

Este Programa, dirigido a todas as escolas do concelho desde o ensino pré-escolar até ao ensino secundário, visa colaborar com as escolas de Cascais na promoção de valores e competências que promovam uma mudança de comportamentos, preparando os jovens para o exercício de uma cidadania mais participativa e ambientalmente consciente.

Através da disponibilização de um conjunto diversificado de atividades lúdico-pedagógicas, realizadas em contexto de sala de aula ou nos diversos espaços naturais existentes no concelho de Cascais, são dinamizadas atividades nas temáticas da Economia Circular, Sustentabilidade Ambiental, Consumo Sustentável e Alterações Climáticas, entre outras.

O PESA realiza anualmente cerca de 1.400 atividades de educação ambiental, envolvendo 34.000 alunos.

Face à importância da educação para o desenvolvimento sustentável na formação dos jovens cidadãos, e o seu papel na preservação do Ambiente, pretende-se continuar a promover este Programa, envolvendo a comunidade escolar em diversos projetos ambientais, com uma participação ativa dos alunos na sociedade e promovendo os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável.

É assim objetivo:

- Desenvolver novos projetos nas áreas temáticas da Economia Circular, Sustentabilidade Ambiental e da Biodiversidade;
- Criar materiais lúdico-pedagógicos para informar e capacitar os alunos com mais conhecimentos;
- Desenvolver plataformas digitais promotoras de um melhor desempenho ambiental das escolas;
- Promover a gestão de resíduos, aumentando os quantitativos de recicláveis produzidos, nas escolas através da entrega de ecopontos domésticos;
- Realizar mais atividades de voluntariado ambiental e visitas de estudo (Ex. Centrais de triagem e de valorização de Resíduos), apoiando no transporte dos alunos.

- Empresas

Implementação do Programa “Empresas + Sustentáveis”, através de um acompanhamento e aconselhamento técnico das melhores práticas ambientais a adotar nas empresas e da realização de ações de sensibilização ambiental.

Pretende-se assim integrar a sensibilização ambiental e a responsabilidade social na cultura das empresas e dos estabelecimentos comerciais dos diversos sectores de atividades económicas, sediados no concelho de Cascais. Ao afirmarem a sua responsabilidade ambiental e social, as empresas assumem voluntariamente compromissos que vão para além dos requisitos convencionais, elevando o seu grau de exigência ao nível do respeito e comprometimento ambiental, visando o desenvolvimento sustentável.

Este projeto desenvolver-se-á com recurso a uma plataforma digital, que permitirá registar, monitorizar e acompanhar o desempenho ambiental das empresas, para além da disponibilização de informação técnica.

Anualmente, as empresas que demonstrem um maior comprometimento ao nível da sua responsabilidade ambiental, serão distinguidas com a entrega de um selo ambiental.

Programa Tutor do Bairro

O Programa Tutor do Bairro foi implementado em janeiro de 2009, tendo começado com 54 pessoas selecionadas através das Associações de Moradores, distribuídas pelas 4 freguesias do concelho de Cascais. Mas o forte interesse da população levou ao alargamento do Programa a toda a comunidade, através de uma simples candidatura submetida no Website da Cascais Ambiente.

Esta iniciativa não se limita apenas a um bairro, pretendendo abranger todo o concelho de Cascais, que conta com uma população de mais de 200.000 habitantes.

A área de abrangência do programa é de 5.878 ha e de cerca de 91.000 alojamentos, existindo hoje 229 Tutores do Bairro. Estes asseguram a manutenção e preservação de 93 parques infantis e espaços de jogo e recreio, 31 hortas comunitárias, 3 vinhas, 3 pomares comunitários e 133 ha de áreas verdes. Também participam em ações de limpeza e conservação da natureza, plantação de árvores, sensibilização para a correta separação de resíduos, contribuindo, igualmente, para o enriquecimento de uma melhor e maior consciência ambiental junto dos seus pares, entre outras ações.

Desde o lançamento do Programa foram feitos mais de 22.500, pedidos de intervenção no espaço público, com uma taxa de resolução de 98%.

h. Medida 7.9 - OB.VI.1 Campanhas de informação

- i. Ação OB.VI.2.1 - Produção de materiais de comunicação, com vista a apoiar os cidadãos e empresas a encontrar formas de prevenção e encaminhamento adequado de frações valorizáveis, assim como as pequenas quantidades de resíduos perigosos produzidos

A preparação para reciclagem tem sido baseada em conceitos de voluntarismo e boa vontade - reciclar é bom para o ambiente. Porém, o caminho de cada fluxo ainda é opaco, o que proporciona a criação de mitos, desconfiança e reiteração de declarações como: “eu não reciclo porque o lixo vai todo para o mesmo sítio.” Recentemente, a imprensa nacional tem dado, e bem, grande destaque aos problemas ambientais, aumentando a preocupação dos cidadãos. A exigência destes e das metas europeias obrigam-nos a pensar em campanhas de comunicação 360 graus, recorrendo a todos os meios disponíveis atualmente, sendo próprios ou de terceiros, e a todos os géneros incluindo publicidade, entretenimento e informação. É necessário, por isso, uma profissionalização das equipas de comunicação para a criação de uma estratégia eficaz que possa produzir constantemente conteúdos e identificar oportunidades de divulgação. As campanhas devem criar e desenvolver conceitos que respondam aos munícipes nas questões mais básicas: quanto à transparência dos processos de reciclagem e destinos finais

- ii. Ação OB.VI.2.2 - Disponibilização anual aos cidadãos e demais produtores de RU de informação sobre o desempenho do seu município e SGRU quanto à evolução da recolha e tratamento dos resíduos, assim como divulgação dos benefícios da separação na origem, da recolha seletiva e encaminhamento do material para tratamento, numa perspetiva de economia circular

O site da Câmara Municipal atualiza mensalmente os quantitativos recolhidos acessível através do link: <https://data.cascais.pt/geral/ambiente-energia>. Paralelamente também está presente e é bastante ativo em variadas plataforma e rede sociais., este site também divulga também a promoção de projetos e capacitação dos seus munícipes e demais produtores para a divulgação dos benefícios da separação na origem, da recolha seletiva, recolha de monstros e cortes de Jardins, promove também projetos de economia circular e prevenção de resíduos.

6. Impacto tarifário indicativo

Com vista a implementar todas as medidas descrita no ponto anterior deste neste documento, prevê-se que a maior fatia dos investimentos sejam de suportados por investimento municipal direto, mas também através de eventuais linhas de financiamento específicas como PT 2030, Fundo Ambiental e outros que venham eventualmente a surgir. Poderá também existir algum impacto através de custos evitados com o desagramento direto e indireto da TGR.

7. Conclusões finais

Conforme acima demonstrado, através das estratégias definidas, Cascais tem hoje a ambição de evoluir para soluções tecnológicas de futuro que contribuam para um modelo técnico completo e financeiramente mais sustentável, para prestar um serviço público de excelência, com o firme propósito de conseguir atingir os objetivos traçados pelo RGGR e o PERSU 2030.

Acredita-se que só com a mobilização dos intervenientes seguidamente identificados é que poderemos alcançar os objetivos propostos, promovendo novas formas de pensar e agir, nomeadamente:

- os municípios que têm responsabilidades na redução, reaproveitamento da origem e correta deposição dos seus resíduos;
- o município, que tem responsabilidades da disponibilização das melhores condições qualitativas e quantitativas para a deposição dos resíduos, mas também na sensibilização e informação aos municípios;
- o SGRU, que tem a responsabilidade de adotar as melhores e mais eficientes tecnologias de tratamento, maximizando a valorização dos resíduos que recebe.

Existem, no entanto, fatores externos que poderão pôr em causa o desempenho do município, entre os quais se destacam:

- Indefinição de uma estratégia nacional clara e tangível para a gestão de resíduos que aponte para um caminho que permita alcançar os objetivos definidos, existindo ainda alguma indefinição relativa à gestão de alguns fluxos para os quais temos obrigações;
- Linhas de financiamentos que apenas preveem a aquisição de bens, não cobrindo a sua manutenção e operacionalização, não prevendo a contratação de recursos humanos que operacionalizem os projetos, e com baixas dotações para a sensibilização necessária, podem não cumprir o seu objetivo;
- Dificuldade de contratação de Recursos humanos operacionais e tempos de entrega dos equipamentos que atrasam a implementação e operacionalização dos projetos;
- Carência de ações de sensibilização a nível nacional que promovam as medidas preconizadas nestes documentos estratégicos.

Estamos convictos de que só com o envolvimento, empenho e dedicação de todos, será possível alcançar de forma bem-sucedida as metas deste plano.