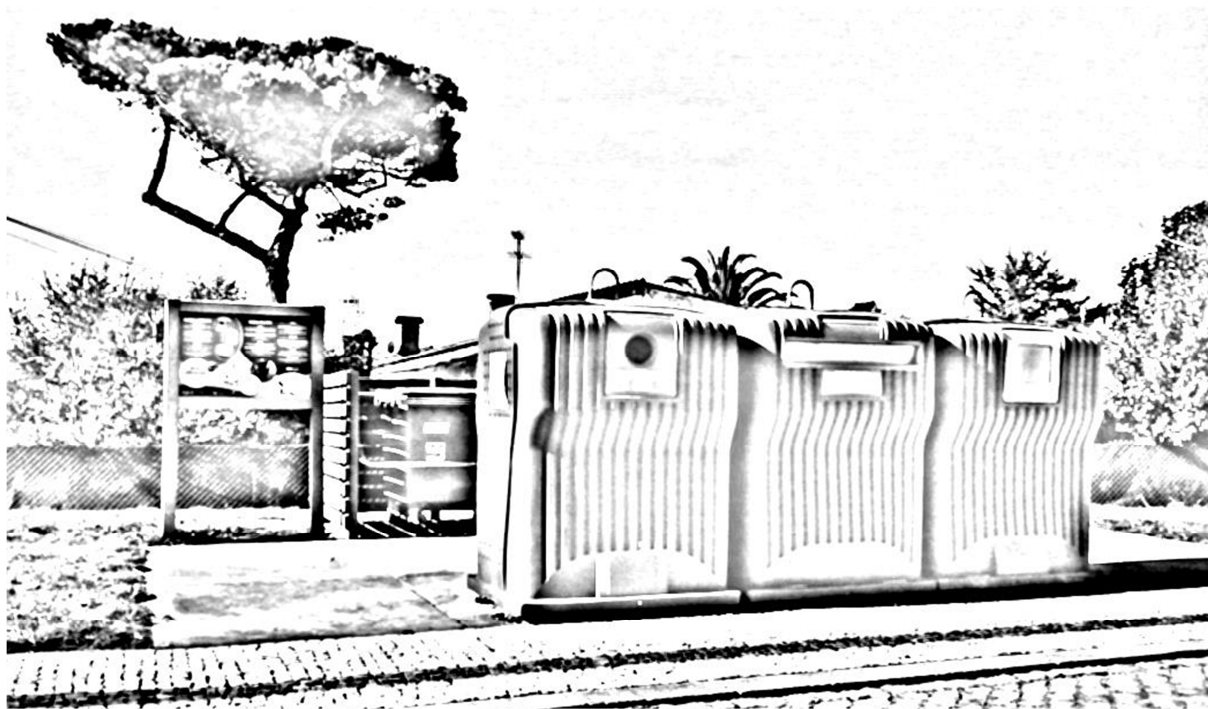


# PLANO DE ACÇÃO MUNICIPAL

## GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS

### - PAPERSU 2020 ESPOSENDE -



## ÍNDICE

1. Nota Introdutória e Enquadramento Legal	3
2. Caracterização e Modelo Técnico	12
2.1. Caracterização Geral do concelho de Esposende	12
2.2. Caracterização do Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos	14
2.2.1. Esposende Ambiente, EM	15
2.2.2. SUMA	16
2.2.3. Resulima	18
3. Estratégia de apoio ao cumprimento das metas estabelecidas no PERSU2020	20
3.1. Plano para a Gestão Sustentada de Resíduos Urbanos	29
3.2. Estratégias para a Gestão Sustentada de Resíduos Urbanos	30
3.3. Educação e Sensibilização Ambiental	37
3.4. Regulamentação Municipal e Fiscalização Ambiental	37
4. Considerações Finais e Conclusões	38

**ANEXO 1** – Cronograma geral de acções

**ANEXO 2** – Declaração Resulima

## ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 - Metas nacionais estabelecidas para a valorização orgânica e material e para a reciclagem tomando como base o horizonte 2014-2020	7
Quadro 2 - Metas intercalares definidas para a Resulima	23
Quadro 3 - Contributos quantitativos projectados para a RS 3F no período 2015-2020	28
Quadro 4 – Eixos e Objectivos Estratégicos para a Sustentabilidade na vertente Resíduos Urbanos	33
Quadro 5 – Objectivos Estratégicos e Acções	34
Quadro 6 – Objectivos Estratégicos e Indicadores	35
Quadro 7 – Indicadores e Metas	36

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Localização e Indicadores demográficos do concelho de Esposende (Censos 2011)	12
Figura 2 - Distribuição dos contentores de recolha indiferenciada e áreas de cobertura (100m)	13
Figura 3 - Distribuição dos ecopontos e respectivas áreas de cobertura (200m)	14
Figura 4 – Produção anual de RU indiferenciados (toneladas) entre os anos de 2005 e de 2014	20
Figura 5 – Variação da produção anual de RU (%) entre os anos de 2005 e de 2014	20
Figura 6 – Quantidades totais (toneladas) da recolha selectiva nos ecopontos entre 2005 e 2014	21
Figura 7 – Quantidades totais da recolha selectiva por fileira (toneladas) entre 2005 e 2014	21
Figura 8 – Variação anual da recolha selectiva nos ecopontos (%) entre 2005 e 2014.	22
Figura 9 – Variação da recolha selectiva da Esposende Ambiente (toneladas) entre 2005 e 2014.	22
Figura 10 – Produção total de RU, População e capitação de RU no período 2015-2020.	24
Figura 11 – Evolução do contributo das fracções de RU para a meta de preparação para reutilização e reciclagem no período 2015-2020.	24
Figura 12 – Fracções ponderais das variações de cada fluxo de RU recicláveis.	25
Figura 13 – Contributo da TMB para a evolução da deposição de RUB em aterro.	25
Figura 14 – Incremento expectável da recolha selectiva trifluxe.	26
Figura 15 – Evolução da contribuição anual da RS no município de Esposende para o cumprimento das metas da Resulima.	28
Figura 16 – Evolução da capitação de RS 3F do município de Esposende no período 2015-2020.	28
Figura 17 – Evolução da capitação de retoma de RS 3F de Esposende no período 2015-2020.	28
Figura 18 – Principais Eixos e Objectivos Estratégicos para a Gestão do Sistema de Resíduos Urbanos.	33

## 1. NOTA INTRODUTÓRIA E ENQUADRAMENTO LEGAL

Existe actualmente uma sentida preocupação da sociedade em geral relativa ao Ambiente e aos vários problemas que neste âmbito assolam o nosso Planeta, preocupação que resulta essencialmente de um conhecimento mais amplo e profundo e de uma maior e melhor informação.

Esta crescente apreensão, bem visível no cidadão comum, tem vindo a despoletar uma revolução na sociedade moderna, anunciando uma nova etapa no conceito de cidadania que se traduz numa preocupação sistemática quanto à promoção da qualidade de vida das populações e à preservação do ambiente. Tal passa forçosamente pelo desenvolvimento de um sentimento de responsabilidade, quer individual quer colectivo.

Uma das vertentes fundamentais da política autárquica tem consistido em assegurar o correcto funcionamento do Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos como estratégia de melhoria da qualidade de vida das populações, melhorando constantemente a prestação do serviço de recolha de resíduos e de limpeza urbana, nos seus diferentes aspectos. Por outro lado, naturalmente que a gestão do sistema se efectua numa óptica de cumprimento do estabelecido em documentos estratégicos, designadamente no PERSU I, PERSU II e, agora, no documento que dará corpo aos anos vindouros, o PERSU 2020.

Neste sentido, várias medidas têm vindo a ser tomadas, constituindo a elaboração do presente Plano exactamente uma das mais relevantes, a par da adaptação ao novo regime jurídico do Código Regulamentar do Município de Esposende, nos capítulos relativos aos Resíduos Urbanos e Limpeza Pública e de Gestão de Resíduos Verdes.

Por outro lado, a colaboração de todos os cidadãos na prossecução das estratégias preconizadas ao nível da gestão de resíduos é fundamental e é neste âmbito que a promoção de uma política de sensibilização da população para todas as questões ambientais, dando particular atenção às camadas mais jovens, é e será uma estratégia de primordial importância e com a qual o Município de Esposende se encontra totalmente comprometido.

Assiste-se a todo um novo paradigma que, enquanto recentemente preconizava a fase de tratamento de resíduos como o fim do ciclo de vida, agora apresenta a prevenção e a gestão e resíduos como uma forma de dar continuidade ao ciclo de vida dos materiais, constituindo um passo fulcral para devolver materiais e energia úteis à economia.

Assim sendo, o *Plano de Acção Municipal de Gestão de Resíduos Urbanos*, que inclui o Plano de Acção associado ao PERSU 2020, pretende constituir-se como um elemento chave na estruturação do sistema de gestão de resíduos urbanos do município de Esposende, na disponibilização de informação relativa ao mesmo, e, mais ainda, na apresentação das estratégias preconizadas no sentido de promover a sua melhoria contínua para, neste contexto, concretizar um válido contributo desta área de intervenção para o desenvolvimento sustentável do concelho e para o cumprimento das metas traçadas em âmbito do sistema multimunicipal, a RESULIMA, e em âmbito nacional.

No âmbito do *Plano de Acção Municipal de Gestão de Resíduos Urbanos* pretende compilar-se e referenciar-se informação relativa ao enquadramento legal associado à gestão de resíduos, sendo que, porém, tal se realizará apresentando os documentos que possuem mais directa ligação à temática em apreço.

O Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU), documento de cariz nacional aprovado em 1997, configurou-se como um instrumento de planeamento de referência na área dos resíduos urbanos. Do balanço da aplicação do PERSU realçam-se o encerramento das lixeiras, a criação de sistemas multimunicipais e intermunicipais de gestão de resíduos urbanos (sistemas plurimunicipais), a construção de infra-estruturas de valorização e eliminação e a criação de sistemas de recolha selectiva multimaterial. O PERSU forneceu ainda linhas de orientação geral para a criação dos fluxos especiais de gestão, abrindo caminho à criação de legislação específica e à constituição e licenciamento das respectivas entidades gestoras.

Não obstante o considerável nível de estruturação e regulamentação do sector, várias foram as razões que aconselharam uma revisão do PERSU:

a) As evoluções ao nível da política comunitária de resíduos, em particular as decorrentes da Estratégia Temática de Prevenção e Reciclagem de Resíduos e da Estratégia Temática sobre a Utilização Sustentável dos Recursos Naturais, emanadas do 6.o Programa Comunitário de Acção em Matéria de Ambiente, bem como a revisão da Directiva n.º 75/442/CE, de 15 de Julho, relativa aos resíduos, entretanto codificada pela Directiva n.º 2006/12/CE, de 5 de Abril;

b) O Regime Geral da Gestão dos Resíduos, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, que, para além de determinar a necessidade de um plano específico de gestão de resíduos urbanos, veio introduzir alterações significativas no enquadramento legal do sector, por via da simplificação de procedimentos administrativos de licenciamento, da disponibilização, em suporte electrónico, de um mecanismo uniforme de registo e acesso a dados sobre os resíduos e da constituição um novo regime económico-financeiro da gestão dos resíduos, com o estabelecimento de taxas de gestão de resíduos e a definição do enquadramento e princípios orientadores para a criação de um mercado organizado de resíduos;

c) A percepção da necessidade de uma reflexão sobre a estratégia a adoptar tendo em vista o cumprimento dos objectivos comunitários de desvio de resíduos urbanos biodegradáveis de aterro e, por conseguinte, sobre alguns dos princípios consignados na Estratégia Nacional para o Desvio de Resíduos Urbanos Biodegradáveis de Aterro (ENRRUBDA) aprovada em 2003, na sequência da Directiva n.º 1999/31/CE, do Conselho, de 26 de Abril, relativa à deposição em aterro, transposta pelo Decreto-Lei n.º 152/2002, de 23 de Maio;

d) A necessidade de assegurar o cumprimento dos objectivos de reciclagem e valorização, decorrentes das Directivas n.º 94/62/CE, de 20 de Dezembro, e n.º 2004/12/CE, de 11 de Fevereiro, relativas à gestão de embalagens e resíduos de embalagens, transpostas para ordem jurídica interna pelos Decretos-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, n.º 162/2000, de 27 de Julho, e n.º 92/2006, de 25 de Maio;

e) A importância de uma política de resíduos urbanos ajustada aos compromissos de redução das emissões de gases com efeito de estufa assumidos no âmbito do Protocolo de Quioto e concretizadas no Plano Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 104/2006, de 23 de Agosto;

f) A necessidade de articulação com outros documentos de orientação estratégica aprovados pelo Governo que são relevantes para o enquadramento da política específica para os resíduos urbanos, nomeadamente a Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável, aprovada no Conselho de Ministros de 28 de Dezembro de 2006, a proposta à Assembleia da República do Programa Nacional da Política de Ordenamento do Território, aprovada no mesmo Conselho de Ministros, o Programa Nacional de Acção para o Crescimento e Emprego (Estratégia de Lisboa), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 83/2005, de 20 de Outubro, e o Plano Tecnológico, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 190/2005, de 16 de Dezembro;

g) O novo ciclo de fundos comunitários, relativo ao período de 2007-2013, consubstanciado no quadro de referência estratégico nacional (QREN).

A elaboração do PERSU II, instrumento que consubstancia a revisão das estratégias consignadas no PERSU e ENRRUBDA, para o período de 2007 a 2016, em Portugal continental, foi, assim, entendida como um desafio inadiável, para que o sector pudesse dispor de orientações e objectivos claros, bem como de uma estratégia de investimento que conferisse coerência, equilíbrio e sustentabilidade à intervenção dos vários agentes envolvidos. De acordo com o disposto no artigo 15.º do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de Setembro, o PERSU II estabelece as prioridades a observar no domínio dos resíduos urbanos, as metas a atingir e acções a implementar e as regras orientadoras da disciplina a definir pelos planos, multimunicipais, intermunicipais e municipais de acção.

Parte das orientações estratégicas definidas no PERSU II emanam do Plano de Intervenção de Resíduos Sólidos Urbanos e Equiparados (PIRSUE), aprovado pelo despacho n.º 454/2006 (2.a série), de 9 de Janeiro, para fazer face ao atraso no cumprimento das metas europeias de reciclagem e valorização, no âmbito do qual foram diagnosticados os principais problemas inerentes à gestão dos

resíduos urbanos e identificados eixos de intervenção, medidas e acções a concretizar pelos diversos agentes do sector, com destaque para os sistemas plurimunicipais de gestão de resíduos urbanos.

O contributo dos planos de acção preparados no âmbito do PIRSUE, as directrizes comunitárias para a gestão de resíduos, os estudos de base incidindo sobre aspectos específicos como os impactes das tecnologias de tratamento de resíduos ao nível das emissões de gases com efeito de estufa, o sistema tarifário vigente e os custos associados aos diferentes modelos de gestão de resíduos urbanos, bem como a realização de sessões de debate entre especialistas do sector, permitiram, à data, ao Instituto dos Resíduos (INR) elaborar uma proposta de plano estratégico.

Não obstante esta proposta resultar de um processo muito participado, na revisão da estratégia nacional para um sector de tanta complexidade afigurou-se particularmente relevante a consulta dos principais agentes ligados à problemática dos resíduos urbanos, nomeadamente Associação Nacional de Municípios Portugueses, sistemas plurimunicipais, Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR), entidades gestoras dos fluxos específicos de resíduos, organizações não-governamentais de ambiente, bem como de outras entidades e organizações intervenientes, ou seja, dos agentes de cujo envolvimento depende indiscutivelmente o sucesso deste Plano. Para consubstanciar este propósito de auscultação e envolvimento dos agentes interessados foi promovido um processo de consulta prévia destas entidades.

Igualmente importante é o papel dos cidadãos no sector, cada vez menos como produtores passivos e mais como consumidores responsáveis, com influência clara no domínio da prevenção e como agentes decisivos da gestão de resíduos, designadamente por via da adesão aos esquemas de recolha selectiva. Neste entendimento, considerou-se de toda a relevância promover um processo de consulta pública no âmbito do qual cidadãos e outros agentes interessados tiveram oportunidade de contribuir para um melhor PERSU II.

Neste desígnio de promoção de uma discussão profícua ao nível dos conceitos, visões e estratégias, em torno do PERSU II, foi ainda criado o grupo de trabalho do PERSU II, através do despacho n.º 18 251/2006, de 7 de Setembro. O grupo de trabalho assegurou a condução dos processos de consulta e a redacção de uma versão final que se considera equilibrada no desígnio de salvaguarda da sustentabilidade dos sistemas plurimunicipais, sem perder de vista os desideratos fundamentais de uma estratégia em linha com evoluções mais recentes da política comunitária no domínio dos resíduos urbanos.

No PERSU II enfatizou fortemente a necessidade de se apostar na prevenção da produção de resíduos urbanos, tendo sido prevista, neste domínio, a preparação de um programa de prevenção de resíduos urbanos no ano de 2007.

Ao nível da gestão dos resíduos urbanos efectivamente produzidos, um dos importantes desideratos do Plano foi considerar o desvio de resíduos biodegradáveis de aterro, que se entendeu que seria conseguido por via das unidades de digestão anaeróbia, compostagem, tratamento mecânico e biológico (TMB) e incineração com recuperação de energia, num leque diversificado de soluções que conferia ao Plano a versatilidade suficiente para uma adaptação às evoluções conjunturais a ocorrer no respectivo horizonte temporal. A aposta, numa primeira fase, em unidades de tratamento mecânico e biológico de resíduos indiferenciados constituiria um elemento de maior conforto ao País no que se refere ao cumprimento das metas de desvio de aterro na Directiva Aterros. Com efeito, uma estratégia exclusivamente orientada para a recolha selectiva de orgânicos teria inerente uma curva de aprendizagem, que poderia colocar em risco o cumprimento das metas de desvio de aterro, em particular das estabelecidas até ao ano de 2009.

Não obstante esta realidade, entendendo-se que a recolha selectiva de orgânicos permitiria a obtenção de um composto de melhor qualidade com maior facilidade de escoamento e teria sinergias positivas com a recolha selectiva multimaterial, no PERSU II supunha-se que, das unidades de tratamento mecânico e biológico previstas, algumas iniciariam já a sua actividade com recolha selectiva e outras contemplariam esse mecanismo no quadro das futuras ampliações.

O PERSU II reflectia uma grande preocupação na maximização do valor dos subprodutos das unidades de TMB: composto, materiais recicláveis e fracção combustível derivada dos resíduos (CDR). Tratando-se esta última de uma fracção valorizável de algum modo emergente, foi feita uma especial aposta na promoção do seu escoamento. Neste contexto, integrava-se a ampliação das

unidades de incineração existentes como complemento das unidades de tratamento mecânico e biológico, no sentido de se garantir o escoamento da referida fracção. Paralelamente, pressupunha-se uma forte aposta na promoção do encaminhamento de CDR para unidades de combustão preexistentes, a título de combustível alternativo.

A nível da promoção da reciclagem, o PERSU II preconizava a necessidade de maior aposta na investigação e desenvolvimento ao nível de novos materiais produzidos a partir de matérias-primas secundárias e de novas técnicas de reciclagem e a necessidade de estratégias de *marketing* que assegurassem o escoamento e a utilização de produtos reciclados. Enfatizava a necessidade do estabelecimento de critérios de qualidade para os materiais reciclados, medida importante para garantir a confiança dos agentes e dos consumidores em geral, no âmbito de uma política de rigor na regulação do mercado.

Em termos dos resíduos de embalagens, no PERSU II ficou estabelecido que todos os sistemas plurimunicipais deveriam orientar a sua gestão para o cumprimento dos objectivos de reciclagem e valorização decorrentes das directivas relativas à gestão de embalagens e resíduos de embalagens, estabelecendo tal documento ainda objectivos quantitativos para a recolha de resíduos de papel/cartão não embalagem.

Não impondo soluções técnicas específicas, o PERSU II estabelecia metas objectivas que os sistemas plurimunicipais deveriam cumprir, quer em termos de reciclagem e valorização de resíduos de embalagens, quer em termos de desvio de RUB de aterro, e quer ainda de reciclagem de papel/cartão não embalagem.

No PERSU II foi atribuído ainda um enfoque muito significativo à sustentabilidade dos sistemas plurimunicipais, propondo-se a reconfiguração e integração dos existentes, com vista à obtenção de economias de escala, bem como a generalização dos tarifários que reflectam de forma consistente os custos efectivos da gestão de resíduos urbanos. Neste domínio merece ainda destaque a proposta de extensão da regulação pela ERSAR a todos os sistemas plurimunicipais de gestão de resíduos urbanos.

Para além das virtudes ambientais intrínsecas a qualquer estratégia orientada para uma adequada gestão de resíduos, entendeu-se que o PERSU II permitiria ainda um contributo significativo do sector dos resíduos para a diminuição da emissão de gases com efeito de estufa e, por conseguinte, para o combate às alterações climáticas.

De uma forma mais concreta/resumida, as linhas orientadoras estratégicas previstas no PERSU II (2006-2016) incluíam:

- Separar na origem
- Reduzir, Reutilizar, Reciclar
- Minimizar a deposição em aterro
- *Waste to energy* da fracção não reciclável
- Quioto – compromisso determinante na política de resíduos
- Informação validada a tempo de se poderem tomar decisões
- Estratégia de Lisboa – sustentabilidade dos sistemas de gestão

Os eixos de intervenção preconizados eram:

- Eixo I – Prevenção – Programa Nacional
- Eixo II – Sensibilização/Mobilização do cidadão
- Eixo III – Qualificação e Optimização da gestão de resíduos
- Eixo IV – Sistema de Informação como pilar de gestão de resíduos
- Eixo V – Qualificação e Optimização da intervenção das entidades públicas no âmbito da gestão de RU

No que concerne às metas estabelecidas para a valorização orgânica e material e para a reciclagem, e tomando como base o horizonte 2006-2016, ao nível nacional os valores eram aqueles que a seguir se apresentam:

Quadro 1 - Metas nacionais estabelecidas para a valorização orgânica e material e para a reciclagem tomando como base o horizonte 2006-2016.

Ano	Valorização orgânica e material (%)	Reciclagem (%)
2005	7	9
2009	21	14
2011	26	17
2016	36	18

Não obstante a estratégia preconizada, que envolveu vários agentes do sector de entre os quais os municípios, constatou-se a necessidade de revisão do PERSU II, numa aposta no reforço da prossecução das obrigações nacionais em matéria de resíduos urbanos e no cumprimento de objectivos estratégicos relativos à prevenção, reciclagem e valorização do resíduo enquanto recurso.

Também consta da argumentação de tal revisão a necessidade de articular a visão, os objectivos, as metas e as medidas do plano de referência para os resíduos urbanos com os do projecto do Plano Nacional de Gestão de Resíduos, documento aprovado por via da Resolução do Conselho de Ministros n.º 11-C/2015, de 16 de Março, e que visa orientar a política nacional de resíduos para o mesmo período de referência.

Como se afere da leitura do PERSU 2020, publicado por via da Portaria n.º 187-A/2014, de 17 de Setembro, a mudança preconizada consubstancia a gestão de resíduos como uma forma de dar continuidade ao ciclo de vida dos materiais, constituindo um passo essencial para devolver materiais e energia úteis à economia. Essa abordagem adopta o paradigma de uma economia circular, com optimização dos recursos materiais e energéticos, minimizando-se o consumo de novas matérias-primas e reduzindo a pressão sobre o ambiente.

Por outro lado, esta nova perspectiva que o PERSU 2020 pretende impor em contexto de resíduos, em particular sobre os resíduos urbanos, como constituindo uma «fonte renovável de recursos», abre a porta a um aumento significativo do seu contributo para o crescimento económico, enquanto recursos e também enquanto sector de actividade produtiva com elevado valor acrescentado, com benefícios para o país e para as regiões que acomodam soluções de produção e valorização destes novos recursos.

Neste sentido, entendeu o Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia proceder à aprovação do PERSU 2020, constituindo-se este Plano como o novo instrumento de referência da política de resíduos urbanos em Portugal Continental, revogando o PERSU II. O PERSU 2020 integra e revê o Programa de Prevenção de Resíduos Urbanos, revogando, para Portugal Continental, o Despacho n.º 3227/2010, de 22 de Fevereiro, o Ministério do Ambiente e do Ordenamento do Território. O Despacho n.º 6321/2013, de 8 de Maio de 2013, criou a Comissão de Acompanhamento dos Trabalhos de Revisão do PERSU II, com vista à elaboração do PERSU 2020, através de um grupo alargado de entidades do sector, incluindo todos os sistemas de gestão de resíduos urbanos.

A reorientação da estratégia para os resíduos é assumida mantendo o objectivo de garantir um alto nível de protecção ambiental e da saúde humana, através do uso de processos, tecnologias e infra-estruturas adequadas.

Vai no entanto mais além, promovendo a minimização da produção e da perigosidade dos resíduos e a procura de os integrar nos processos produtivos como materiais secundários por forma a reduzir os impactes da extracção de recursos naturais e assegurar os recursos essenciais às nossas economias, ao mesmo tempo que se criam oportunidades de desenvolvimento económico e de emprego.

O PERSU 2020 contribui para operacionalizar esta ambição, definindo uma nova política, orientações e prioridades para os resíduos urbanos, geridos no âmbito dos sistemas de gestão de resíduos urbanos:



- Resíduos geridos como recursos endógenos, minimizando os seus impactes ambientais e aproveitando o seu valor socioeconómico.
- Eficiência na utilização e gestão dos recursos primários e secundários, dissociando o crescimento económico do consumo de materiais e da produção de resíduos.
- Eliminação progressiva da deposição de resíduos em aterro, com vista à erradicação da deposição directa de resíduos urbanos em aterro até 2030.
- Aproveitamento do potencial do sector para estimular economias locais e a economia nacional: uma actividade de valor acrescentado para as pessoas, para as autarquias e para as empresas, com capacidade de internacionalização, no quadro de uma economia verde.
- Envolvimento directo do cidadão na estratégia dos RU, apostando -se na informação e em facilitar a redução da produção e a separação, tendo em vista a reciclagem. O modelo subjacente à elaboração deste Plano permitiu, pela primeira vez, definir metas específicas para cada sistema de gestão de RU que asseguram, no seu todo, o cumprimento nacional das metas comunitárias, e que têm por base os princípios de equidade e de proporcionalidade de esforço, reconhecendo as boas práticas, mas também os investimentos já efectuados, e incentivando ao maior esforço de todos os sistemas.

A aposta na definição de metas e não na preconização de soluções técnicas permite aos sistemas desenvolverem soluções específicas e adequadas às suas características, que podem incluir a optimização e partilha de infra-estruturas, a prevenção da produção de RU, a aposta na recolha selectiva e a adopção de novas soluções ou melhoria de técnicas e tecnologias existentes. Pela primeira vez também, este Plano inclui a definição de mínimos de eficiência, concretizada através da análise comparativa das infra-estruturas de Portugal Continental, com base nos dados fornecidos pelos sistemas e através de uma discussão alargada a todos os sistemas durante a fase de elaboração do Plano.

As principais medidas constantes no PERSU 2020 consubstanciam princípios de eficiência e de valorização dos resíduos como recursos, na medida em que, com reduzido nível de investimento, as medidas têm como objectivo aumentar o rigor, a responsabilização e a qualidade no serviço prestado à população, privilegiando a actuação a montante da cadeia de valor e a integração do Programa de Prevenção de Resíduos Urbanos no PERSU 2020. De igual modo, apoiam o aumento significativo da recolha selectiva e da reciclagem, promovendo a eliminação progressiva da deposição directa em aterro e apoiam o aumento da eficiência dos sistemas e das infra-estruturas de gestão de RU, com conseqüente racionalização, redução e recuperação sustentável de custos.

O PERSU 2020 estabelece assim a visão, os objectivos, as metas globais e as metas específicas por Sistema de Gestão de RU, as medidas a implementar no quadro dos resíduos urbanos no período 2014 a 2020, bem como a estratégia que suporta a sua execução, contribuindo para o cumprimento das metas nacionais e comunitárias nesta matéria. A sua implementação deverá permitir atingir níveis ambiciosos de reciclagem e preparação para a reutilização de resíduos em Portugal Continental, destacando -se as seguintes metas globais estabelecidas para 2020:

- i. Reduzir de 63% para 35% a deposição, em aterro, dos resíduos urbanos biodegradáveis, relativamente ao ano de referência 1995;
- ii. Aumentar de 24% para 50% a taxa de preparação de resíduos para reutilização e reciclagem;
- iii. Assegurar níveis de recolha selectiva de 47 kg/habitante/ano.

Os princípios gerais estabelecidos para o Plano são concretizados em oito objectivos, que fundamentam o estabelecimento das metas e medidas para os resíduos urbanos entre 2014 e 2020:

- 1) Prevenção da produção e perigosidade dos RU;
- 2) Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis;
- 3) Redução da deposição de RU em aterro;
- 4) Valorização económica e escoamento dos recicláveis e outros materiais do tratamento dos RU;
- 5) Reforço dos instrumentos económico-financeiros;
- 6) Incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do sector;

7) Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico, da inovação e da internacionalização do sector;

8) Aumento do contributo do sector para outras estratégias e planos nacionais.

Com a presente revisão do Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos, pretende -se ainda garantir a necessária compatibilização das acções a preconizar com o próximo período de financiamento comunitário 2014-2020, bem como garantir a sustentabilidade dos sistemas de gestão e tratamento de resíduos urbanos, maximizando a eficiência destes, numa lógica de uso eficiente de recursos e de economia circular.

Sendo fundamental assegurar a operacionalização deste Plano e contribuir para a melhoria da actuação do sector em linha com a sua nova estratégia, o PERSU 2020 é assumido como um processo, de melhoria e resposta dinâmica aos desafios do sector, que deve passar por um acompanhamento próximo da implementação, avaliação e revisão periódica do Plano. Neste sentido, foi criado um Grupo de Apoio à Gestão (GAG) do PERSU 2020.

Tal como na fase de elaboração, a participação das diferentes partes interessadas é essencial também durante o processo de implementação deste Plano.

Só com a sensibilização e mobilização dos vários agentes e de todos os cidadãos se conseguirá concretizar a visão e metas do PERSU 2020.

Considerando o exposto, o facto de Esposende se inserir no sistema multimunicipal RESULIMA, e atendendo aos valores associados ao cumprimento das metas neste contexto, verifica-se que de facto há ainda um longo percurso ainda a ser prosseguido, cabendo ao município um papel fulcral no contributo para o atingir das metas associadas a todo este processo.

Em resumo, a seguir os objectivos do PERSU 2020:

#### **OBJETIVOS DO PERSU 2020**

- Prevenção da produção e perigosidade dos RU
- Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis
- Redução da deposição de RU em aterro
- Valorização económica e escoamento dos recicláveis e outros materiais do tratamento dos RU
- Reforço dos instrumentos económico-financeiros
- Incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do sector
- Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico, da inovação e da internacionalização do sector
- Aumento do contributo do sector para outras estratégias e planos nacionais

Ao nível das metas nacionais,

#### **Metas de prevenção de resíduos**

- Até 31 de Dezembro de 2016, alcançar uma redução mínima da produção de resíduos por habitante de 7,6% em peso relativamente ao valor verificado em 2012
- Até 31 de Dezembro de 2020, alcançar uma redução mínima da produção de resíduos por habitante de 10% em peso relativamente ao valor verificado em 2012

#### **Meta de preparação para reutilização e reciclagem**

- Até 31 de Dezembro de 2020, um aumento mínimo global para 50% em peso relativamente à preparação para a reutilização e a reciclagem de resíduos urbanos, incluindo o papel, o cartão, o plástico, o vidro, o metal, a madeira e os resíduos urbanos biodegradáveis

### **Reciclagem de Resíduos de Embalagens**

- Até 31 de Dezembro de 2020 deverá ser garantida, a nível nacional, a reciclagem de, no mínimo, 70%, em peso dos resíduos de embalagens

### **Meta da deposição de RUB de aterro**

- Até Julho de 2020, os resíduos urbanos biodegradáveis destinados a aterro devem ser reduzidos para 35% da quantidade total, em peso, dos resíduos urbanos biodegradáveis produzidos em 1995

### **Metas RESULTIMA**

- **Meta mínimo de preparação para reutilização e reciclagem (% de RU recicláveis) – 80%**
- **Meta máxima de deposição de RUB em aterro (% de RUB produzido) – 10%**
- **Meta de retomas de recolha selectiva (Kg per capita por ano) - 45**

Ao abrigo das medidas preconizadas para implementação, designadamente para cumprimento dos seus objectivos e observância das metas nacionais e das metas definidas por sistema de gestão de resíduos urbanos, o PERSU 2020 define um conjunto de Medidas que preconizam a participação directa dos municípios, quer como entidades responsáveis, quer como entidades envolvidas.

A saber:

### **Medidas do Objectivo *Prevenção da produção e perigosidade dos RU***

#### **Medida 2 – Prevenção junto do consumidor**

- Reforçar a aplicação do princípio do poluidor-pagador pela diferenciação de sistemas de tarifação (fixo e variável) consoante produção e destinos (e.g. através do apoio a sistemas PAYT – Pay as you throw ou pagamento em função dos resíduos produzidos).
- Incentivar para a diminuição dos resíduos alimentares através de campanhas de sensibilização de escala nacional e local
- Promover a compostagem doméstica e comunitária CCDD Municípios

### **Medidas do Objectivo *Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis***

#### **Medida 1 – Aumento da quantidade e qualidade dos materiais recolhidos**

- Optimizar e alargar, quando justificável para a eficácia do serviço, as redes de recolha selectiva, promovendo a proximidade ao utilizador, especialmente no que concerne aos resíduos de embalagens, REEE, pilhas e acumuladores usados e óleos alimentares usados
- Desenvolver acções específicas para o reforço da recolha selectiva nos sectores de comércio e serviços, em especial no canal HORECA
- Sensibilizar e informar os cidadãos no sentido de promover um elevado nível de recolha selectiva dos REEE, pilhas e acumuladores usados e óleos alimentares usados
- Reforçar as redes e o aumento da quantidade e a melhoria da qualidade da recolha de óleos alimentares usados através da articulação com a distribuição e outras associações com projectos de recolha deste tipo de resíduos
- Explorar mais o potencial de recolha porta-a-porta, especialmente nas zonas com maior densidade populacional
- Promover a inclusão de disposições que obriguem os edifícios a terem instalações que facilitem a recolha selectiva no Regime Jurídico de Urbanização e Edificação

#### **Medida 2 – Aumento da quantidade e qualidade dos materiais retomados e valorizados**

- Desenvolver campanhas específicas para desviar resíduos recicláveis dos Indiferenciados

**Medida 3 – Aumento da quantidade e melhoria da qualidade dos RUB recolhidos selectivamente**

- Promover a partilha e generalização de boas práticas de recolha selectiva de RUB

**Medidas do Objectivo *Reforço dos instrumentos económico-financeiros*****Medida 1 – Reforço da aplicação a responsabilidade do produtor**

- Promover projectos de aplicação de tarificação através de medição do peso/volume dos resíduos urbanos recolhidos, mediante sistemas PAYT
- Estudar novos métodos de tarificação do serviço de gestão de RU (alternativos à indexação ao consumo de água)

**Medida 3 – Promoção da recuperação tendencial dos custos incorridos com a actividade de gestão de resíduos urbanos num ambiente de eficiência**

- Promover a prática de apuramento de custos e proveitos do serviço por todas as entidades gestoras de resíduos urbanos, independentemente do modelo de gestão adoptado
- Avaliar e promover a adequação dos custos com o serviço prestado num cenário de eficiência estrutural e operacional

**Medida 4 – Solucionar as dívidas aos sistemas inter e multimunicipais**

- Contribuir para a aplicação dos mecanismos previstos na lei para a resolução de dívidas aos utilizadores para com os sistemas inter e multimunicipais

**Medidas do Objectivo *Incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do sector*****Medida 3 – Responsabilização e capacitação dos sistemas e dos municípios**

- Garantir que os objectivos do PERSU 2020 são, em cada sistema ou município, consagrados nos seus Planos de Acção, condicionando a sua existência o acesso a apoios comunitários no sector dos resíduos
- Promover a melhoria dos mecanismos de coordenação e articulação institucional entre as entidades de gestão em baixa e em alta e a rápida adequação e actualização dos Planos de Acção dos sistemas e municípios, articulados entre si e de acordo com o PERSU 2020
- Capacitar técnicos locais para a sensibilização e optimização da logística de recolha, incluindo os trabalhadores do sector

**Medida 4 – Universalidade de acesso ao serviço de gestão e resíduos e qualidade e responsabilidade ambiental dos serviços**

- Promover a aplicação de tarifários que assegurem a cobertura integral dos custos considerando os critérios de acessibilidade económica ao serviço e a adopção de tarifários especiais, de acordo com o nível de rendimento e dimensão do agregado familiar
- Incentivar a certificação dos SGRU e serviços de gestão de RU segundo normas internacionais de gestão da qualidade (ISO 9001) e gestão ambiental (ISO 14001 ou EMAS)
- Sensibilizar e informar os cidadãos no sentido de promover o conhecimento da forma como os resíduos são tratados na sua área geográfica

**Medida 7 – Adequação e uniformização contratual**

- Agilizar a uniformização contratual, assegurando a existência de contratos de delegação e concessão do serviço de gestão e resíduos, apoiando os sistemas nesse processo e disponibilizando modelos de contratos-tipo de delegação e concessão

## 2. CARACTERIZAÇÃO E MODELO TÉCNICO

### 2.1. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CONCELHO DE ESPOSENDE

O concelho de Esposende situa-se a Norte de Portugal, no Minho, pertencendo ao distrito de Braga. Deste distrito, com 13 concelhos, é o único com território litoral.

Limitam-no a Norte o concelho de Viana do Castelo, a Sul o da Póvoa de Varzim e a Nascente o de Barcelos. O Oceano Atlântico banha-o a Poente numa extensão aproximada de 18 Km.

O seu território estende-se por uma área de 95,18 Km<sup>2</sup>, representando 3,41% da área total do Distrito de Braga. É atravessado pelos rios Cávado, mais a Sul, e pelo Neiva a Norte.

Anteriormente com 15 freguesias, fazem agora parte do Concelho de Esposende 9 freguesias, diminuição que resultou da reorganização territorial que teve lugar em 2013.

A população residente no concelho é de cerca de 34.500 indivíduos, chegando a duplicar e/ou triplicar durante os meses de Verão. A distribuição da população pelas 9 freguesias é heterogénea, sendo similar à distribuição que se regista ao nível nacional: maior densidade populacional no norte e na orla costeira. A densidade populacional do concelho é de 362 habitantes/km<sup>2</sup>, valor superior à média registada no território abrangido pelo sistema multimunicipal da Resulima (184 habitantes/km<sup>2</sup>).

O desenvolvimento industrial do concelho é um fenómeno recente, se bem que ainda com muito pouca representatividade, coexistindo com uma agricultura maioritariamente tradicional, surgindo já algumas empresas de cariz moderno viradas para a exploração agro-pecuária.

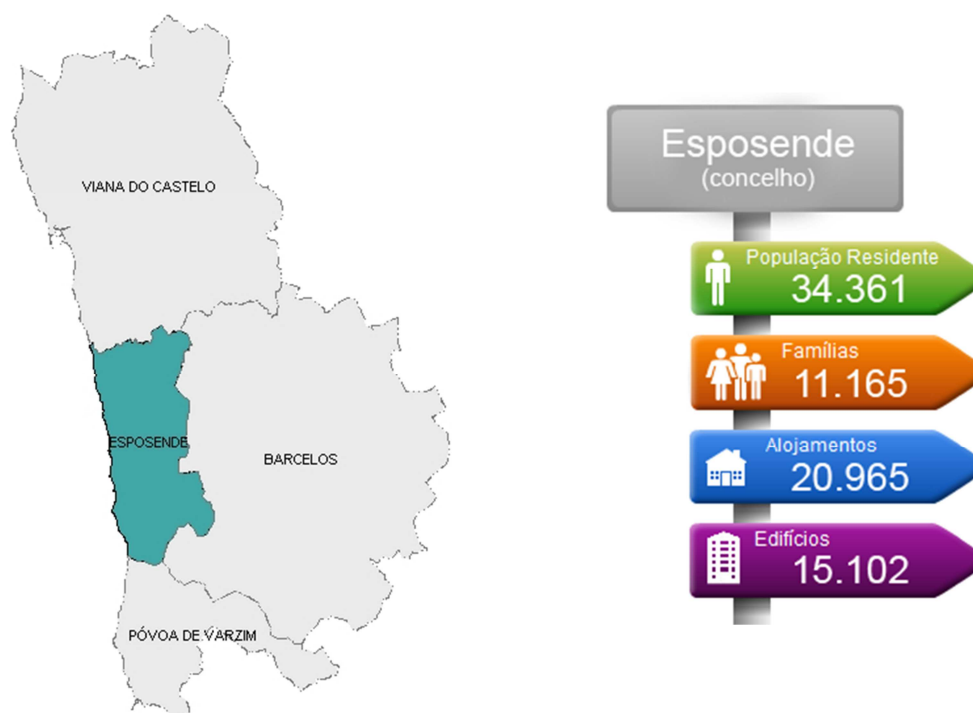


Figura 1 - Localização e Indicadores demográficos do concelho de Esposende (Censos 2011).

Ao nível da recolha e tratamento de resíduos, de acordo com os indicadores reportados para a entidade reguladora – ERSAR – o concelho de Esposende apresenta um índice de 88% de população servida a uma distância inferior a 100 metros, no que concerne aos Resíduos Urbanos Indiferenciados, enquanto para o indicador referente à existência de Ecopontos para deposição selectiva de resíduos a uma distância inferior a 200 metros, o índice é de 79%. Contudo, considera-se

que quer ao nível da recolha indiferenciada, quer ao nível da recolha selectiva, o concelho se encontra totalmente coberto pelo sistema de recolha de resíduos, sendo que em algumas situações, devido a limitações de acessibilidade e/ou urbanísticas, não é possível assegurar uma distância máxima de 100 metros.

Por outro lado, para efeito de cálculo dos indicadores, o concelho é tipificado como predominantemente urbano, enquanto a realidade nos revela que parte do concelho é maioritariamente rural, pelo que as distâncias aos equipamentos podem ser maiores (200 metros). Neste sentido, no que concerne aos equipamentos disponíveis, existem no concelho de Esposende cerca de 1.515 contentores de recolha de resíduos indiferenciados e 237 ecopontos disponíveis para a recolha selectiva de resíduos, apresentando um rácio, em final de 2014, de aproximadamente 1 Ecoponto por 145 habitantes.

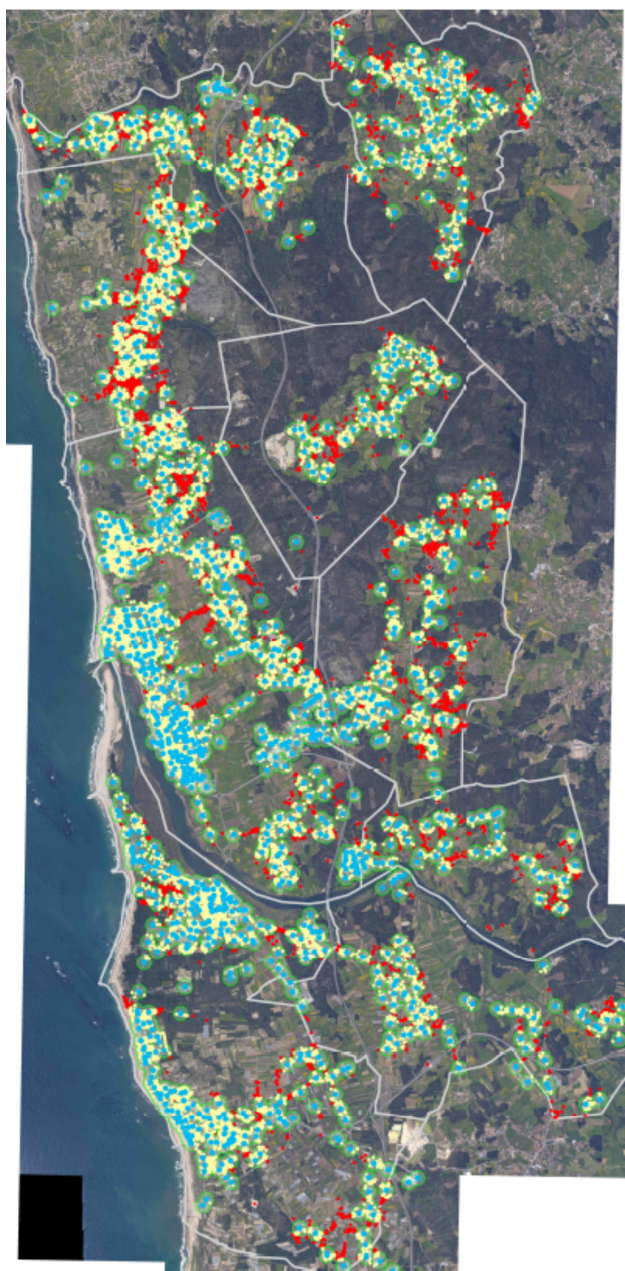


Figura 2 - Distribuição dos contentores de recolha indiferenciada e áreas de cobertura (100m).

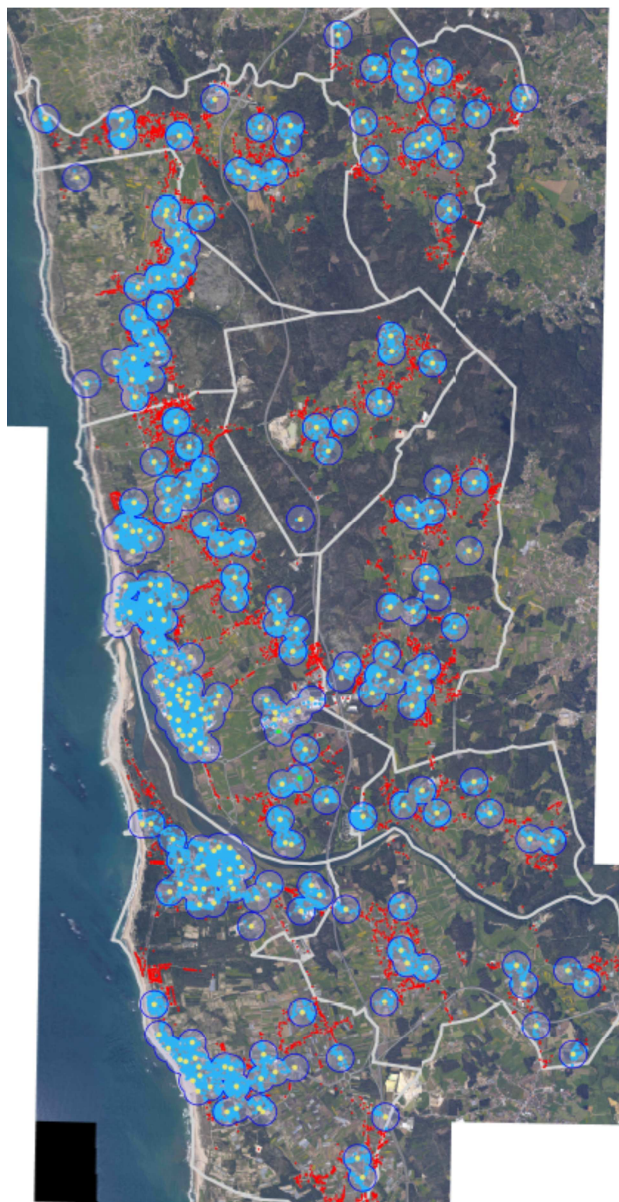


Figura 3 - Distribuição dos ecopontos e respectivas áreas de cobertura (200m).

## 2.2. CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS

A natureza do serviço de gestão de resíduos urbanos em Esposende é municipal e multimunicipal, na medida em que os serviços de recolha de resíduos urbanos e transporte a destino final, colocação, manutenção e lavagem de contentores, limpeza de praias e limpeza urbana são geridos pela autarquia (neste momento pela Esposende Ambiente, EM, ao abrigo de um contrato de gestão) e o tratamento dos resíduos e recolha selectiva de materiais é multimunicipal, integrado na RESULIMA, Tratamento e Valorização de Resíduos Urbanos.

Para a execução das tarefas no âmbito da gestão de resíduos, a Câmara Municipal de Esposende, em 1994, deu início a um processo de concurso público para *concessão dos serviços de recolha de resíduos sólidos urbanos e transporte a destino final, colocação, manutenção e lavagem de contentores e limpeza de praias*. Este concurso culminou com a adjudicação destas tarefas à empresa SERURB, Serviços Urbanos Lda., actualmente Grupo SUMA, tendo a mesma iniciado as suas funções em Fevereiro de 1998.

A limpeza urbana de Esposende e todas as tarefas a ela inerentes, tradicionalmente competência da Divisão de Ambiente e Serviços Urbanos da Câmara Municipal de Esposende, foram

transferidas a 1 de Janeiro de 2006 para a entidade empresarial municipal Esposende Ambiente, ao abrigo de um protocolo de delegação de competências, entretanto transformado em contrato de gestão. Assim, a empresa assumiu a responsabilidade de realização de todas as tarefas associadas a este serviço, bem assim como as tarefas de acompanhamento operacional do Sistema Multimunicipal (RESULIMA) e fiscalização das entidades prestadoras de serviços do município que desenvolvem as suas tarefas neste domínio (SUMA e também algumas Juntas de Freguesia por via da celebração de Acordos de Execução à luz da Lei n.º 75/2013, de 12 de Setembro).

### 2.2.1. Esposende Ambiente, EM

No âmbito das tarefas associadas à Limpeza Pública, o sector conta com 33 colaboradores que dão corpo à missão de manter o concelho limpo. É da sua responsabilidade a Limpeza Urbana da cidade de Esposende, da vila de Fão (até Fevereiro de 2015) e do território de Marinhãs, delineando para tal fim vários circuitos de varredura manual e mecânica, realizados com uma frequência diária.

Para além da realização das referidas tarefas de varredura manual e mecânica nas áreas urbanas, a empresa municipal é também responsável pela realização de uma grande variedade de tarefas com carácter pontual, como complemento aos trabalhos concretizados diariamente.

- Recolha de resíduos de papelarias na cidade de Esposende – É o principal complemento da varredura urbana de Esposende, uma vez que se trata de uma tarefa repetida diariamente.
- Recolha de papel/cartão – Diariamente, de segunda a sexta-feira, essencialmente durante o período da tarde, é efectuado um circuito de recolha de papel/cartão nas zonas comerciais e industriais.
- Disponibilização de contentores de grandes dimensões – Existem contentores de grandes dimensões (5 a 10 m<sup>3</sup>) colocados nalgumas freguesias e cuja recolha de resíduos é efectuada bissemanalmente. Este serviço é complementado pelo acondicionamento de resíduos indiferenciados recolhidos pelo sector e seu transporte para o Aterro Sanitário da RESULIMA, tarefa executada diariamente. Também são disponibilizados estes contentores, a título gratuito, a particulares que o solicitem através da Linha Verde, sempre que necessitem da recolha de resíduos de construção e demolição (até a quantidade de 1m<sup>3</sup>) e sucatas ou resíduos volumosos.
- Gestão do “Centro de Triagem” – Situado no Armazém, este local permite triar e encaminhar selectivamente para reciclagem/valorização diferentes tipologias de resíduos, nomeadamente Papel/Cartão, Plástico, Sucatas metálicas, Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos, Resíduos Volumosos Domésticos e Resíduos Indiferenciados.
- Limpeza do recinto da Feira e Mercado Municipal – Este serviço é efectuado pelos colaboradores afectos à varredura urbana de Esposende, que completam o seu horário de trabalho semanal com a realização da limpeza do Mercado Municipal e da Feira quinzenal. No que diz respeito ao Mercado Municipal, desde o mês de Agosto do ano de 2006 que funciona diariamente, pelo que se efectua a sua lavagem diariamente.
- Recolha de sucatas e resíduos volumosos domésticos – Realizada nas últimas sextas-feiras de cada mês, em articulação com as Juntas de Freguesia e atendendo aos pedidos efectuados através da Linha Verde. Contudo, sempre que exista impossibilidade por parte dos munícipes em aguardar pelo dia indicado ou verificada a existência de resíduos volumosos depositados na via pública, é encarregue uma equipa de trabalho de efectuar a sua recolha.
- Colocação e substituição de papelarias – Realizado pontualmente, sempre que se verifique a necessidade de colocar papelarias novas ou substituir papelarias degradadas na zona urbana de Esposende, colaborando também com a Câmara Municipal ao nível da instalação destes equipamentos em estabelecimentos de ensino, sempre que solicitado.
- Manutenção e limpeza de chafarizes – Serviço complementar da limpeza urbana e associado à recolha de resíduos de papelarias, é efectuado quando necessário, mas sempre com uma periodicidade mínima semanal, a limpeza de chafarizes, através da remoção de resíduos e da



renovação da água, com o intuito de prevenir o aparecimento de algas e eutrofização das águas.

- Limpeza de sarjetas – É efectuada essencialmente nos 1.º e 4.º trimestres do ano, com o intuito de melhorar o funcionamento da rede de drenagem das águas pluviais. Durante o 4.º trimestre procede-se a uma intervenção praticamente diária de verificação, manutenção e limpeza de sarjetas na cidade de Esposende.
- Remoção e controlo de ervas daninhas – Esta tarefa é executada por via de capinagem, tendo presentes as limitações ao nível da aplicação de herbicidas.
- Limpeza de depósitos clandestinos de resíduos – Sempre que identificados depósitos clandestinos de resíduos no espaço público, é efectuada a sua remoção e encaminhamento dos resíduos para o Aterro Sanitário. Sempre que se identificam os autores desta prática ilícita, são levantados autos e procede-se à notificação dos mesmos para procederem à limpeza dos terrenos.
- Limpeza e Desobstrução de linhas de água – Tarefas realizadas durante o mês de Setembro, como medida preventiva à ocorrência de cheias nas zonas urbanas. É tradicionalmente efectuada a limpeza e desobstrução das principais linhas de água que desaguam no rio Cávado e no oceano Atlântico, assim como de outros canais de escoamento das águas pluviais. Contudo, em consequência de fortes chuvas, pode registar-se a necessidade de se proceder com maior periodicidade a acções de desobstrução e limpeza, recorrendo ao auxílio de uma máquina retroescavadora e de mais trabalho manual. No rescaldo das intempéries de Outono, nos meses de Outubro e Dezembro procede-se à limpeza da zona ribeirinha do Rio Cávado, ao longo da cidade de Esposende, removendo os vários detritos arrastados pelo rio e depositados junto às margens. De realçar que todo este trabalho é devidamente articulado com o Gabinete Municipal de Protecção Civil, sempre tomando também em consideração os elementos constantes no Plano da Rede Hídrica do Município de Esposende.
- Limpezas de taludes – Realizadas semestralmente, nos meses de Fevereiro e Setembro, consistem na limpeza dos taludes da Variante de acesso ao IC1/A28 e da variante à EN13.
- Limpeza de Terrenos – Em articulação com o Gabinete Técnico Florestal da autarquia, em Agosto procede-se à limpeza e desbaste de vegetação invasora em terrenos públicos, sempre que tal for considerado necessário.
- Colaboração com Protecção Civil – Tal como acima já referido, durante os meses que antecedem o Inverno, e durante esses mesmos, são realizadas intervenções ao abrigo da actuação da Protecção Civil Municipal, nomeadamente limpeza de terrenos e remoção de terras e pedras resultantes de derrocadas provocadas pelo mau tempo. Também nesse período, e caso ocorra o registo de situações de remoção de árvores da via pública e abertura de canais de escoamento de águas pluviais, tais tarefas são executadas.

A Esposende Ambiente, EM, através do Sector de Espaços Verdes garante também a recolha de resíduos verdes nas zonas onde a limpeza pública é da sua directa responsabilidade, sendo estes resíduos encaminhados para compostagem no Parque de Compostagem Municipal, localizado em Curvos.

### **2.2.2. SUMA**

A empresa SUMA tem a concessão dos serviços de recolha e transporte de resíduos urbanos a destino final, distribuição, manutenção e lavagem de contentores de resíduos urbanos, e limpeza das praias do concelho de Esposende durante a época balnear.

O serviço de recolha e transporte a destino final contempla:

- A remoção dos resíduos urbanos públicos, domésticos, comerciais (incluindo hotelaria), industriais equiparados, hospitalares equiparados.
- O transporte dos resíduos recolhidos acima mencionados ao aterro sanitário da RESULIMA, localizado na freguesia de Vila Fria, concelho de Viana do Castelo.
- A instalação, manutenção, lavagem, desinfeção e substituição de contentores de resíduos indiferenciados.

O âmbito territorial dos serviços de recolha e transporte de resíduos urbanos a destino final, da distribuição, manutenção e lavagem de contentores corresponde ao território composto pelo concelho de Esposende.

O âmbito territorial dos serviços de limpeza de praias corresponde à extensão das mesmas ao longo do concelho de Esposende (apenas durante a época balnear), limitando-se às praias arenosas.

A remoção dos resíduos urbanos consiste na actividade de recolha destes dos locais e/ou equipamentos de deposição utilizados pela população para as viaturas de recolha. Estes locais e/ou equipamentos podem ser de utilização colectiva ou individual. A recolha está estruturada em 4 circuitos (2 diurnos e 2 nocturnos), com periodicidade diária nas zonas urbanas e com periodicidade trisemanal nas restantes freguesias.

Os equipamentos de utilização colectiva de resíduos urbanos mais utilizados são os contentores de média capacidade (1.100 litros). A deposição individual pode ser feita em contentores de pequena capacidade (50 litros a 300 litros) ou em sacos de plástico.

A deposição em contentores de média capacidade tem por objectivo evitar uma dispersão muito grande dos pontos de deposição e é geralmente utilizada em zonas urbanas de média densidade ou em zonas rurais.

A deposição em contentores individuais de pequena capacidade é geralmente utilizada quando a estrutura urbana, por razões de disponibilidade de espaço público, não permite o uso de contentores de média capacidade e as habitações oferecem condições que permitam o armazenamento de resíduos, em condições de higiene correctas, por um ou dois dias seguidos.

A deposição em sacos de plástico apenas é utilizada quando não se verifica qualquer das condições anteriores. Este sistema de deposição é muito prático para os utentes mas acarreta dificuldades acrescidas para a limpeza urbana.

Os contentores de média capacidade são utilizados em todo o concelho, ao passo que a deposição em contentores de pequena capacidade e em sacos de plástico é utilizada de forma pontual nas zonas urbanas de Apúlia, Esposende e Fão.

A remoção dos resíduos depositados em contentores é feita por viaturas equipadas com sistemas mecânicos de elevação, percorrendo geralmente um circuito pré-estabelecido, em que periodicamente os contentores são despejados.

A remoção dos resíduos depositados em sacos é feita necessariamente percorrendo um circuito fixo, não tendo no entanto as viaturas de recolha estar equipadas com sistemas de elevação. A necessidade de um circuito fixo justifica-se pelo facto de assim se criarem hábitos de rotina não só junto dos cantoneiros de limpeza, como também junto das populações.

Após serem, os resíduos recolhidos são transportados pela própria viatura de recolha para o seu destino final.

Durante o mês de Agosto estes circuitos são ligeiramente alterados, uma vez que o significativo aumento da produção de resíduos implica haver mais um camião a executar as tarefas de recolha nas zonas balneares.

Existe desde 2009 em funcionamento um circuito de recolha selectiva de resíduos orgânicos junto de grandes produtores, tais como estabelecimentos de restauração e cantinas. Os resíduos recolhidos são encaminhados para a Central de Valorização Orgânica da LIPOR, em Ermesinde, ao abrigo do protocolo de cooperação estabelecido entre o município de Esposende, a LIPOR e a RESULIMA.

Este circuito especial funciona de segunda-feira a sábado, durante a tarde e conta com um camião de recolha com 7 m<sup>3</sup> de capacidade e uma equipa constituída por um motorista e um

cantoneiro. Estão abrangidos cerca de 80 estabelecimentos, entre restaurantes, escolas, associações, IPSS, entre outros produtores de resíduos orgânicos.

A distribuição de contentores no território é sempre um problema complexo pois há diversos parâmetros, por vezes contraditórios, que por serem de avaliação subjectiva influenciam de forma determinante o seu número e a sua localização. Basicamente, no caso de Esposende atendeu-se aos seguintes aspectos:

- Assegurar um volume de deposição compatível com a população servida e a frequência de recolha;
- Assegurar o cumprimento do distanciamento previsto em quadro legal vigente (100 metros em zonas urbanas e 200 metros em zonas de cariz rural);
- Localizar os contentores por forma a serem facilmente identificados e a não causarem problemas à população residente;
- Localizar os contentores tendo presente os acessos existentes, por forma a permitir um acesso fácil a qualquer hora do dia.

A decisão sobre a localização dos contentores nas áreas definidas para a deposição contentorizada é da responsabilidade das Juntas de Freguesia do Concelho de Esposende, em articulação com os serviços técnicos do município competentes em matéria de Ambiente, cabendo ao município a decisão final.

A manutenção dos contentores tem por objectivo assegurar que os mesmos se mantenham em perfeitas condições de funcionamento, nomeadamente os rodados, as molas das tampas e as ligações das pegas. Estes não só asseguram uma perfeita operacionalidade dos contentores, prolongando assim o tempo médio da sua vida útil, como também asseguram aos utentes o seu manuseamento fácil e isento de riscos.

A SUMA executa este serviço com uma frequência mínima mensal recorrendo a uma viatura de caixa aberta equipada com uma grua e uma equipa constituída por um motorista e um ajudante que diariamente transportam de e para a oficina de manutenção os contentores. Estes contentores são lavados na oficina e paralelamente verificadas as suas condições de operacionalidade. Normalmente são lavados cerca de 1.515 contentores duas vezes por mês, tendo frequência semanal os contentores situados junto a feiras e mercados e em determinadas zonas habitacionais.

### **2.2.3. RESULTIMA – Tratamento e Valorização de Resíduos Urbanos**

A *RESULTIMA - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.*, criada pelo D.L. n.º 114/96, de 5 de agosto, é a concessionária do Sistema Multimunicipal (SMM) de Triagem, Recolha Selectiva, Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos do Vale do Lima e Baixo Cávado, que abrange os municípios de Arcos de Valdevez, Barcelos, Esposende, Ponte da Barca, Ponte de Lima e Viana do Castelo. Estes Municípios são, em conjunto com a Empresa Geral de Fomento (EGF), os accionistas da RESULTIMA. O sistema cobre uma área total de 1.743,3 km<sup>2</sup>, servindo 321.776 habitantes (dados dos censos 2011).

O SMM conta com as seguintes infra-estruturas e/ou equipamentos:

- Um aterro sanitário (localizado em Vila Fria - Viana do Castelo);
- Dois ecocentros (localizados em Vila Fria - Viana do Castelo e em Oliveira - Arcos de Valdevez);
- Uma estação de triagem (localizada em Vila Fria - Viana do Castelo);
- Uma plataforma para recepção de pneus usados (localizada em Vila Fria - Viana do Castelo);
- Uma plataforma para recepção de Óleos Alimentares Usados (localizada em Vila Fria - Viana do Castelo);
- Duas plataformas para recepção de Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos (localizadas em Vila Fria - Viana do Castelo e em Oliveira - Arcos de Valdevez);
- Uma estação de transferência (localizada em Oliveira - Arcos de Valdevez);
- 971 ecopontos distribuídos pelos seis municípios;
- Central de Valorização Energética de Biogás (localizada em Vila Fria - Viana do Castelo).

A principal infra-estrutura deste sistema de gestão de resíduos é o Aterro Sanitário de Vila Fria – Viana do Castelo, que ocupa uma área com cerca de 14 hectares, onde se encontra localizado o seu elemento principal - a célula de resíduos com cerca de 10 hectares, dividida em 5 alvéolos de aproximadamente 2 hectares cada. Os restantes 4 hectares são ocupados por infra-estruturas de apoio à gestão integrada dos resíduos urbanos e áreas verdes.

Os resíduos indiferenciados produzidos pela população do concelho de Esposende são depositados no Aterro Sanitário, sendo os materiais recicláveis depositados nos ecopontos encaminhados para a Estação de Triagem, para após triagem/compactação ser enviados pela Sociedade Ponto Verde para indústrias recicladoras.

De acordo com as informações disponibilizadas pelo SGRU Resulima, a unidade de TMB de Paradela (integrada na UCPT de RU a construir em Barcelos) deverá entrar em operação no quarto trimestre de 2017, numa fase de testes, ao qual se seguirá o período de afinações cujo desenvolvimento se prevê para 2018.

### 3. ESTRATÉGIA DE APOIO AO CUMPRIMENTO DAS METAS ESTABELECIDAS NO PERSU2020

O estudo apresentado efectua a avaliação comparativa recorrendo a dados dos últimos dez anos e reporta-se ainda, para a determinação de alguns indicadores em concreto, e no que concerne à fracção de resíduos indiferenciados e à recolha selectiva, ao ano de 2014.

Assim, constata-se que a produção do ano de 2014 em resíduos urbanos indiferenciados foi de 18.352,1 toneladas, devidamente encaminhadas para o aterro sanitário, traduzindo uma captação de aproximadamente 1,4 kg/habitante.dia (para uma população estimada de 34.500 habitantes).

O valor médio de recolha mensal foi de cerca de 1.529,3 toneladas, pelo que se constata que a produção de resíduos urbanos em 2014, globalmente, representou um ligeiro decréscimo, ou seja, menos cerca de 0,7 % relativamente ao ano de 2013.

Aliás, e não obstante alguma oscilação, nos últimos anos tem havido alguma tendência de diminuição, salientando-se a diminuição registada entre 2008 e 2009, cujo decréscimo se cifrou em 7.1%, bem assim como entre o ano de 2010 e o ano de 2011, com um decréscimo superior a 5%.

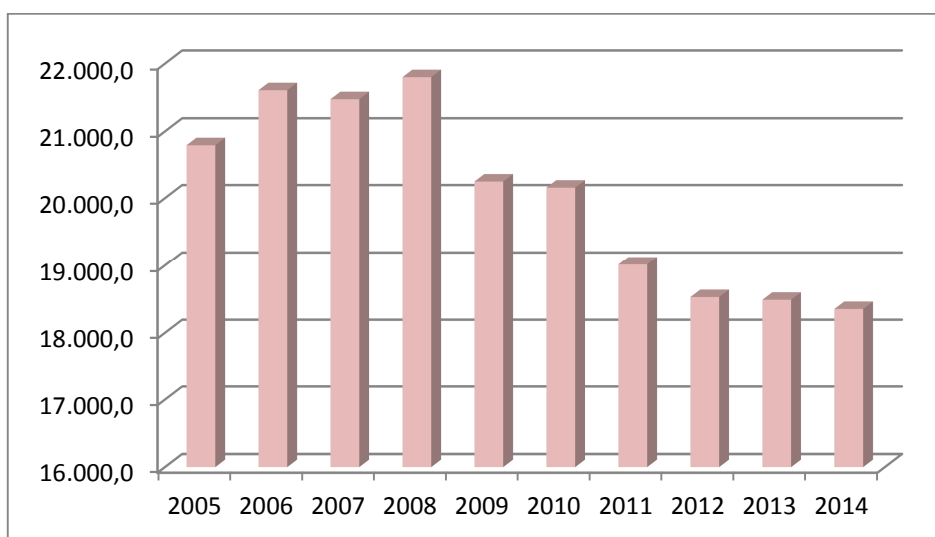


Figura 4 – Produção anual de RU indiferenciados (toneladas) entre os anos de 2005 e de 2014.

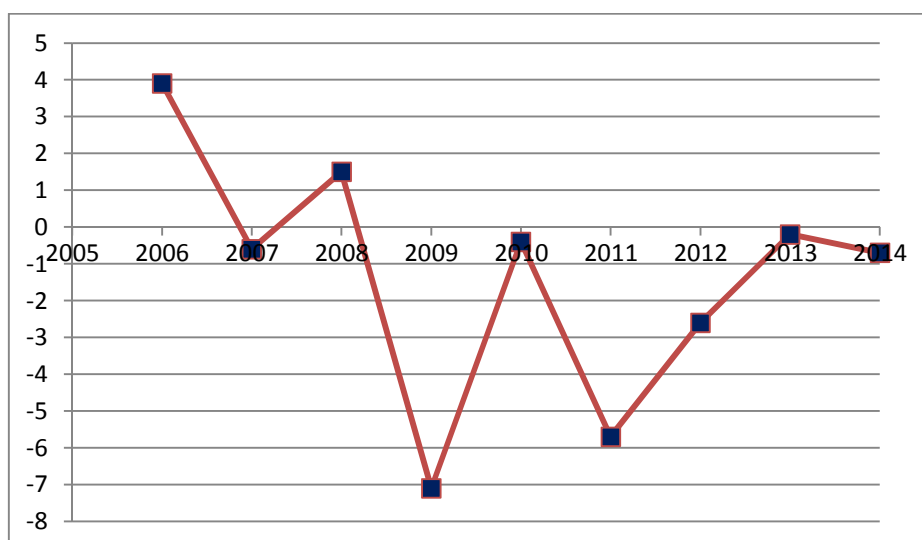


Figura 5 – Variação da produção anual de RU (%) entre os anos de 2005 e de 2014.

No que concerne à recolha selectiva, os valores apresentados a seguir são relativos ao ano de 2014 e reportam-se aos materiais recolhidos pela Resulima.

Os resultados são os seguintes:

- Papel e cartão – 262,4 toneladas
- Vidro – 768,9 toneladas
- Embalagens – 206,8 toneladas

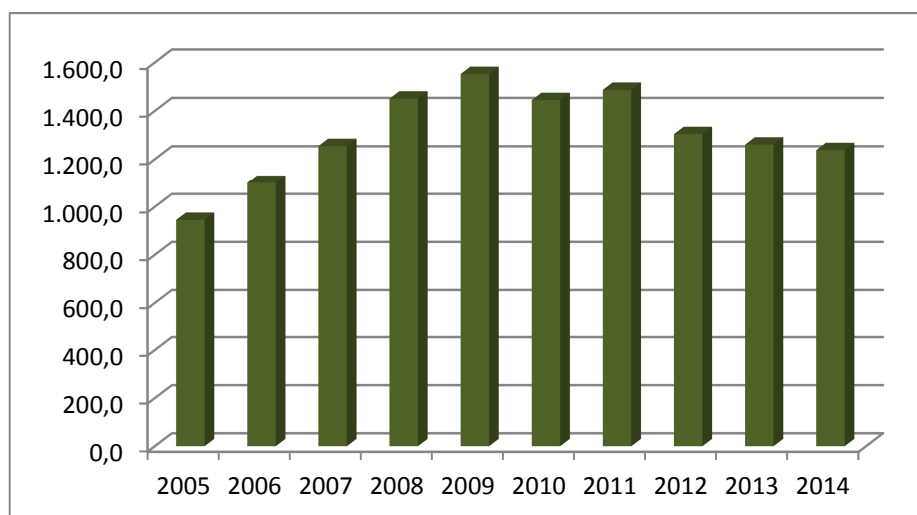


Figura 6 – Quantidades totais (toneladas) da recolha selectiva nos ecopontos entre 2005 e 2014.

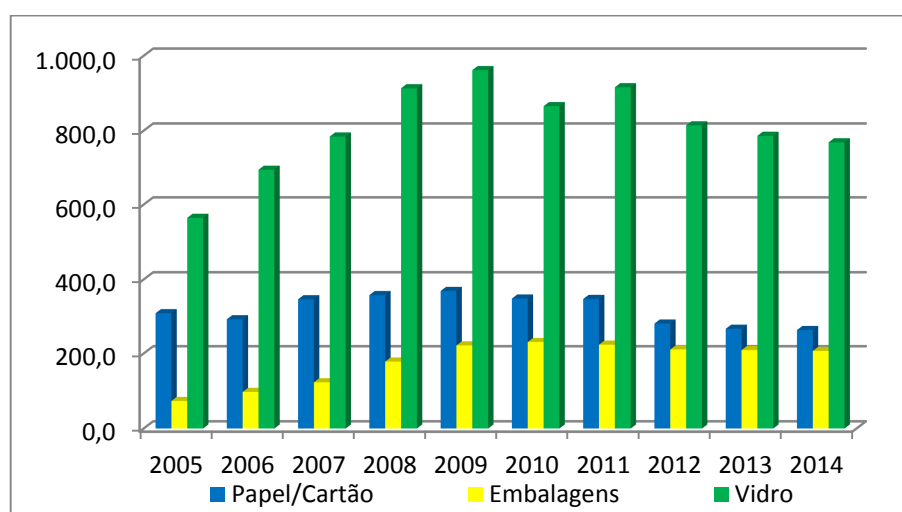


Figura 7 – Quantidades totais da recolha selectiva por fileira (toneladas) entre 2005 e 2014.

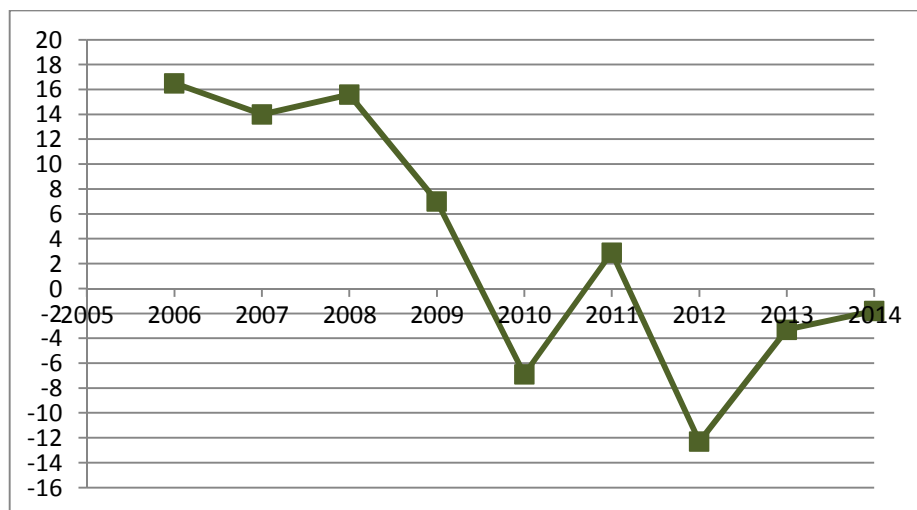


Figura 8 – Variação anual da recolha selectiva nos ecopontos (%) entre 2005 e 2014.

Nas acções de recolha selectiva promovidas pela autarquia/Esposende Ambiente no ano de 2014, no âmbito das suas campanhas de sensibilização junto dos estabelecimentos de educação e ensino, IPSS's e ainda junto dos comerciantes e industriais locais, foram recolhidos cerca de 164,3 toneladas de resíduos, distribuídos por fileiras da seguinte forma pelas diferentes fileiras:

- Papel/Cartão: 95,4 toneladas
- Plástico: 47,6 toneladas
- Metais: 11,3 toneladas
- Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos: 6,4 toneladas
- Pneus usados: 3,6 toneladas

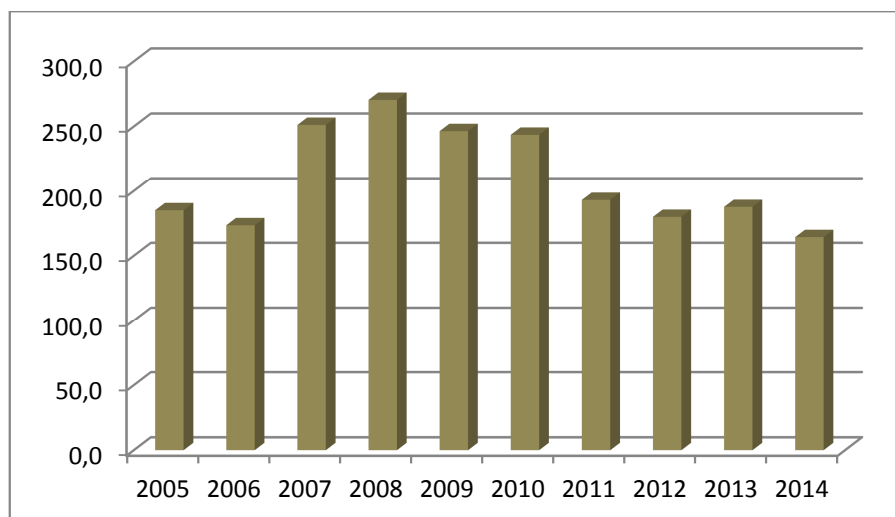


Figura 9 – Variação da recolha selectiva da Esposende Ambiente (toneladas) entre 2005 e 2014.

Destaque ainda para um valor muito significativo em termos de resíduos verdes, correspondente a aproximadamente 3.884 m<sup>3</sup> depositados no Parque de Compostagem Municipal durante o ano de 2014 e nos centros de compostagem das freguesias. Com base na tipologia e características médias dos resíduos encaminhados para o Parque de Compostagem, estima-se que este volume de resíduos corresponda a um valor de aproximadamente 116,5 toneladas de resíduos não enviados para aterro.

Desde o final do ano 2008 que o município de Esposende iniciou um projecto de recolha selectiva de resíduos orgânicos junto dos principais produtores, contando com a colaboração da Resulima e da Lipor. Abordando agora os resultados do projecto de recolha selectiva de Resíduos Urbanos Biodegradáveis, foram, em 2014, recolhidos e transportados a destino final adequado (Central de Valorização Orgânica da LIPOR) 242,2 toneladas, um valor que demonstra um sério empenho por parte das entidades envolvidas, designadamente das unidades de restauração, escolas e Instituições locais. Contudo, as quantidades recolhidas têm vindo a sofrer uma diminuição nos últimos anos, principalmente devido ao decréscimo de produção de resíduos no sector da restauração.

Ao nível do projecto de recolha de óleos alimentares usados, no ano de 2014 constatou-se o encaminhamento de cerca de 980 litros, valor este que registou um ligeiro acréscimo de cerca de 5 % relativamente ao ano de 2013.

Um outro projecto no qual o município está envolvido prende-se com a recolha selectiva de velas e círios dos Cemitérios concelhios. Os dados referentes ao ano de 2014 revelam a recolha de cerca de 4 toneladas deste fluxo particular de resíduos.

Avaliando a taxa de recuperação de resíduos, ou seja, a fracção que é encaminhada para recolha selectiva relativamente à produção global de resíduos no concelho, verifica-se ser tal valor de cerca de 8,8%, enquanto o rácio entre a fracção reciclável e a fracção indiferenciada corresponde a cerca de 9,6 %.

O PERSU 2020 apresenta metas para a gestão dos resíduos urbanos a nível nacional mas estabelece também metas específicas para as entidades gestoras em alta de sistemas de gestão de resíduos urbanos que, no seu conjunto e adopção integrada, colocam o país numa trajectória de cumprimento das metas nacionais a que se propõe. No que respeita aos sistemas de gestão de RU em baixa, a proposta do PERSU 2020 não apresenta metas específicas.

Não obstante, o Despacho n.º 12571/2014, de 14 de Outubro, que constitui o Grupo de Apoio à Gestão do PERSU 2020 (GAG), prevê a elaboração de planos de acção para os sistemas de gestão de resíduos urbanos e Municípios que efectuem recolha selectiva de resíduos urbanos, que se adequam e transmitam a visão, metas e objectivos estabelecidos no PERSU 2020, e no caso dos planos de acção municipais, que contribuam para o cumprimento das metas estabelecidas no PERSU 2020 para os sistemas de gestão de resíduos urbanos.

No que respeita à Resulima, o PERSU 2020 propõe as seguintes metas, a alcançar até 2020:

- **Meta mínima de Preparação para Reutilização e Reciclagem (em % de RU Recicláveis) – 80%;**
- **Meta máxima de deposição de RUB em aterro (em % de RUB produzidos) – 10%;**
- **Meta de retomas de recolha selectiva (em kg per capita por ano) – 45 kg/hab.ano.**

A publicação do Despacho n.º 3350/2015, de 1 de Abril, fixou as metas intercalares para os SGRU nacionais, cuja definição com uma base anual pretende simplificar o efectivo acompanhamento e incentivar à evolução progressiva de cada SGRU até 2020. No Quadro 2 apresentam-se os valores fixados para o SGRU Resulima.

Quadro 2 – Metas intercalares definidas para a Resulima (Despacho n.º 3350/2015, de 1 de Abril).

DESCRIÇÃO DA META	2016	2017	2018	2019	2020
Mínimo de preparação para reutilização e reciclagem (% de RU recicláveis)	16%	18%	19%	53%	80%
Máximo de deposição de RUB em aterro (% RUB produzidos)	87%	85%	83%	42%	10%
Retomas com origem na recolha selectiva (kg/hab.ano)	34	36	38	42	45



Considerando que os sistemas em alta são municiados pelos sistemas em baixa, torna-se claro que o cumprimento das metas estabelecidas para os sistemas em alta está intimamente relacionado com o contributo e desempenho de cada um dos Municípios que os integram.

Os gráficos da Figura 10, Figura 11, Figura 12, Figura 13 e Figura 14 ilustram os cenários quantitativos perspectivados pelo SGRU Resulima no período 2015-2020, bem como a sua relação com as metas finais do PERSU 2020 no que respeita à preparação para reutilização e reciclagem, deposição de RUB em aterro e capitação das retomas com origem na recolha selectiva.

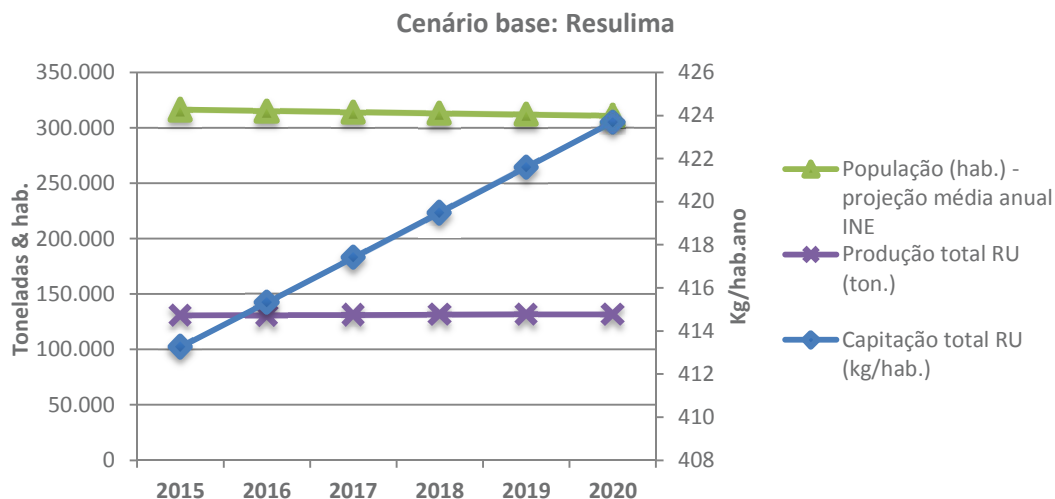


Figura 10 – Produção total de RU, População e capitação de RU no período 2015-2020 (cenário de base: SGRU Resulima).

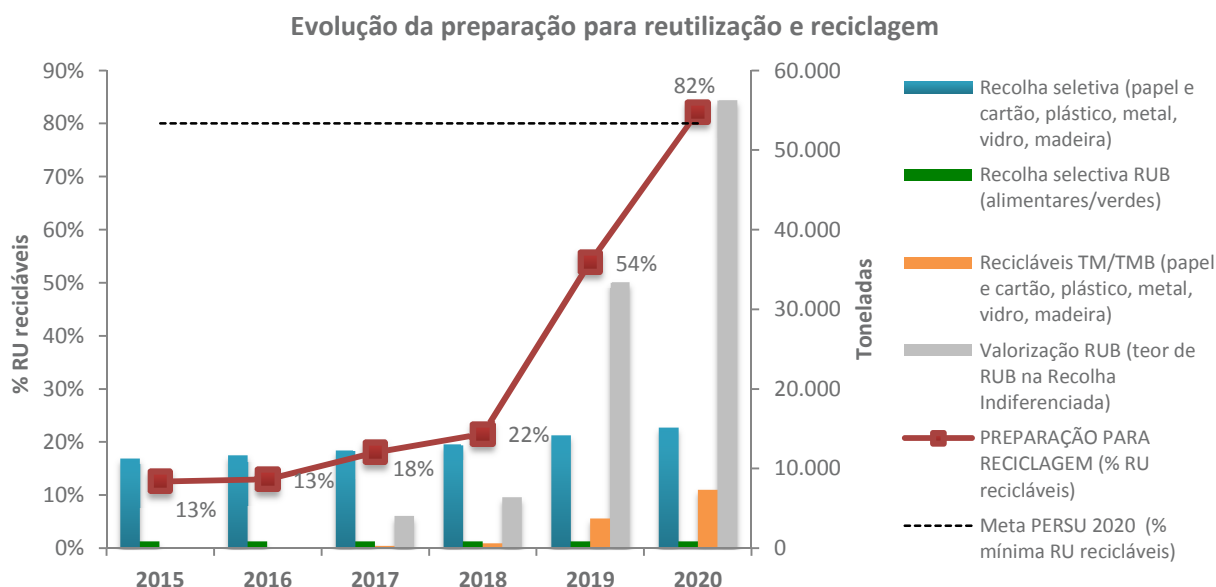


Figura 11 – Evolução do contributo das frações de RU para a meta de preparação para reutilização e reciclagem no período 2015-2020 (cenário de base: SGRU Resulima).

Fração das variações 2014-2020 dos fluxos de RU e saídas de tratamento para o desempenho da preparação para reutilização e reciclagem em 2020 (82% RU<sub>recicláveis</sub> 2020)



Figura 12 – Frações ponderais das variações de cada fluxo de RU recicláveis e saídas de tratamento no somatório das variações respectivas perspectivadas entre 2014 e 2020 para o desempenho de 82% na meta de preparação para reutilização e reciclagem nesse horizonte (cenário de base: SGRU Resulima).

Evolução da deposição de RUB em aterro

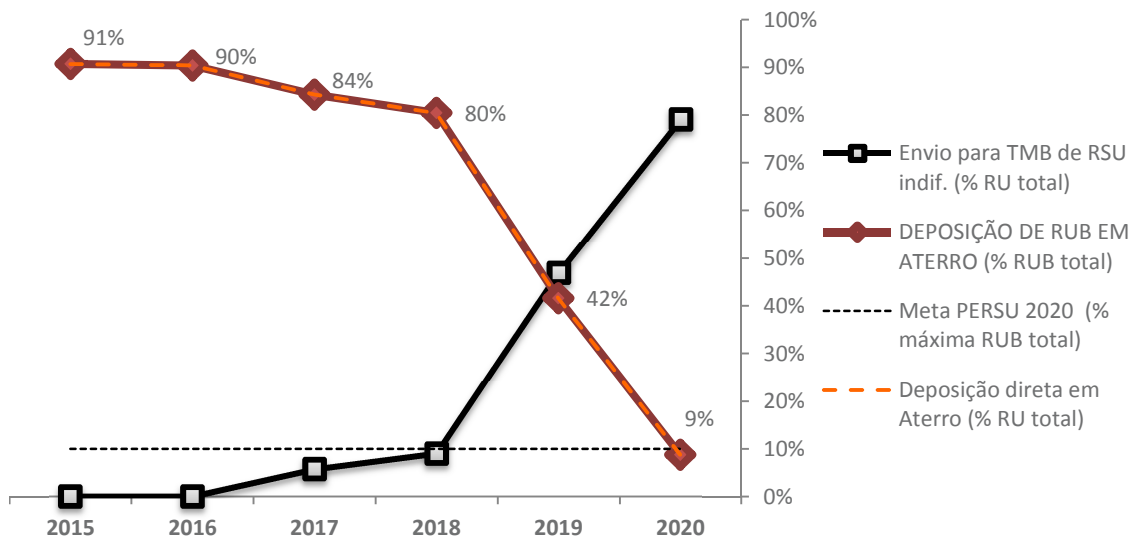


Figura 13 – Contributo da TMB para a evolução da deposição de RUB em aterro (cenário de base: SGRU Resulima).

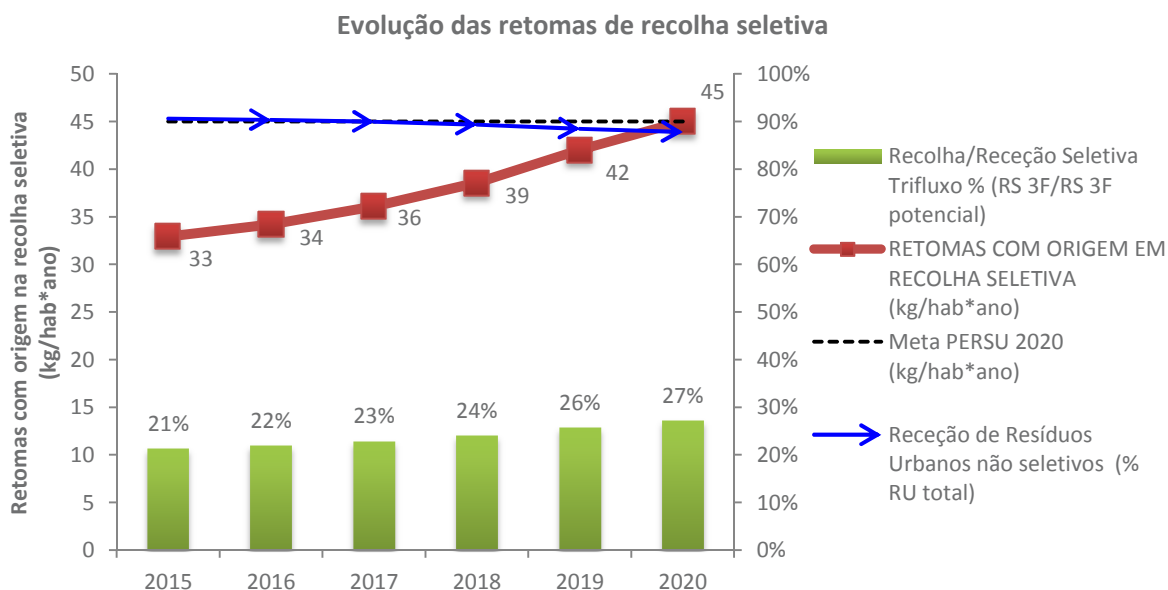


Figura 14 – Incremento expectável da recolha selectiva trifluxo (e capitação respectiva) no período 2015-2020 necessário ao cumprimento da meta de retomas com origem na recolha selectiva definida para a Resulima (cenário de base: SGRU Resulima).

A análise dos gráficos anteriores permite constatar o seguinte:

1. O cumprimento da meta de 2020 no que respeita à preparação para reutilização e reciclagem é predominantemente assegurado pela valorização de RUB proveniente de recolha indiferenciada, mais concretamente a partir de 2017. Esta valorização será garantida pela entrada em funcionamento da unidade de Tratamento Mecânico e Biológico (TMB) em 2017, cujo investimento será assegurado pela Resulima;
2. Com efeito, entre 2014 e 2020, cerca de 94 % do esforço requerido para atingir a meta de preparação para reutilização e reciclagem desse horizonte perspectivada pelo SGRU Resulima diz respeito à valorização de RUB (86 %) e recicláveis (8 %) proporcionados pelo tratamento de resíduos de recolha indiferenciada conduzidos para as instalações de TMB a construir. Os restantes 6 % correspondem ao contributo da recolha selectiva 3F (papel e cartão, plástico, metal e vidro);
3. A evolução da deposição de RUB em aterro perspectivada pelo SGRU Resulima encontra-se intimamente associada ao envio de RU indiferenciados para TMB, variando na razão inversa deste;
4. A evolução das retomas com origem na recolha selectiva perspectivada pelo SGRU Resulima pressupõe um incremento da capitação de retomas da recolha selectiva 3F em cerca de 39 % relativamente a 2014 (correspondendo a um aumento de cerca de 13 kg/hab. no período 2015-2020);
5. Do exposto decorre, naturalmente, que a Resulima assume especial relevância no cumprimento das metas de preparação para reutilização e reciclagem e deposição de RUB em aterro, assegurando a implementação e entrada em funcionamento da unidade de TMB referida;
6. Por outro lado, o contributo municipal assume particular relevância no cumprimento da meta de retomas com origem em recolha selectiva (concorrendo ainda, se bem que em menor expressão, para a meta da preparação para reutilização e reciclagem), especialmente por via da actuação a montante na cadeia de valor de gestão de resíduos, através da sensibilização para a separação selectiva complementada pela criação de condições físicas de acessibilidade à infra-estrutura de deposição selectiva.

Sendo certo que o desempenho do município contribuirá decisivamente para o cumprimento das metas estabelecidas para o SGRU Resulima, o papel do Sistema Multimunicipal é fulcral no sentido de alavancar e sustentar as medidas dos vários municípios constituintes e pelo carácter aglutinador das várias acções municipais numa estratégia comum integrada.

A evolução da recolha selectiva Trifluxo no SMM Resulima deve traduzir um crescimento sustentado ao longo do período 2015 – 2020, devendo atingir no final deste período cerca de 15.050 toneladas.

A evolução das metas de retoma com origem na recolha selectiva Trifluxo no SMM Resulima deve alcançar um valor de 45 kg/hab.ano no ano 2020, sendo que a contribuição específica de cada município será evidentemente diferente, considerando as características dos mesmos, designadamente no que concerne ao tipo de aglomeração, à população residente, à densidade populacional e à sócio-economia local. Desta forma, e tendo por base uma distribuição do esforço proporcional à população, espera-se que a contribuição específica de cada município permita alcançar a meta estabelecida, evidenciando-se o contributo de Esposende que passa de 34 kg/hab.ano para um valor de 47 kg/hab.ano em 2020.

Quadro 3 – Contributos quantitativos do Município projectados para a RS 3F no período 2015-2020.

RS 3F (toneladas) anual	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Crescimento 2014-2020	Crescimento 2014-2020 (%)	Crescimento 2014-2020 no potencial RS 3F dos RU indiferenciados 2014 [%] <sup>(1)</sup>
<b>Município de Esposende</b>	1.265	1.308	1.372	1.457	1.577	1.680	427	34 %	7 %
<b>Projeção SGRU total</b>	11.198	11.595	12.190	12.983	14.094	15.050	3.967	36 %	10 %

(1) Notas: O potencial de RS 3F nos resíduos indiferenciados foi estimado com base na caracterização física de resíduos do SGRU Resulima em 2013 (Resulima, 2015), correspondendo a uma fracção de cerca de 35 %. O valor relativo ao SGRU baseia-se no somatório da recolha de RU indiferenciados dos Municípios do sistema depositados em aterro em 2014.

Nos gráficos que se apresentam de seguida, é possível verificar a evolução anual das projecções dos contributos quantitativos da RS 3F do município de Esposende apresentadas no Quadro 3, as capitações da RS 3F respectiva e as capitações de retomas com origem nessas RS 3F, respectivamente.

Com base nos dados apresentados, é expectável que:

1. O Município de Esposende venha a registar, no horizonte de 2020, uma fracção de 11 % na RS 3F total do SGRU (um crescimento de 34 % face ao valor registado em 2014), o que compara com uma fracção ponderal de 11 % da população respectiva no perímetro demográfico do sistema e com o recurso ao potencial 3F não explorado nos RU indiferenciados encaminhados para aterro em 2014 para atingir o incremento projectado: apenas 7 % desse potencial.
2. O Município de Esposende venha a registar uma capitação de retomas com origem na recolha selectiva de 47 kg/hab. em 2020, correspondendo a um incremento de 37 % face a 2014 (representado por um aumento de 13 kg/hab. no período 2015-2020).

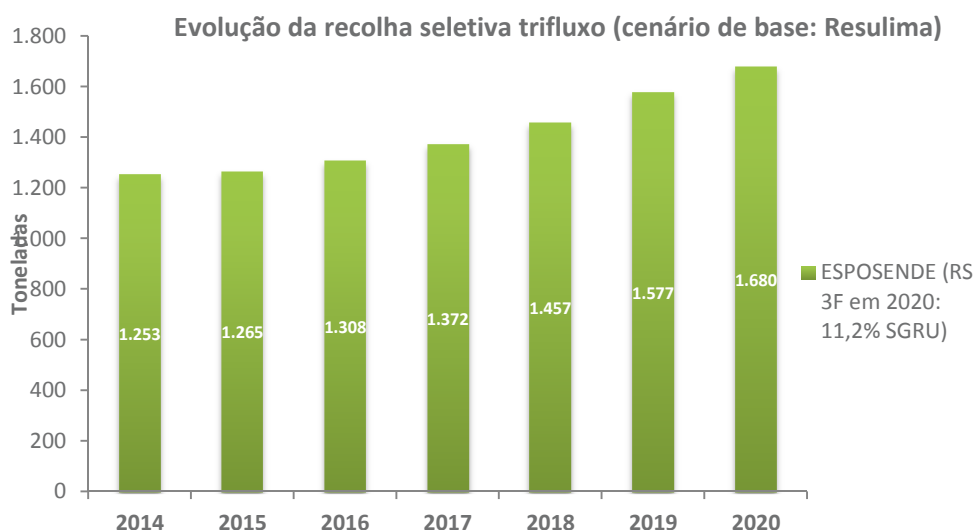


Figura 15 – Evolução da contribuição anual da RS no município de Esposende para o cumprimento das metas da Resulima.

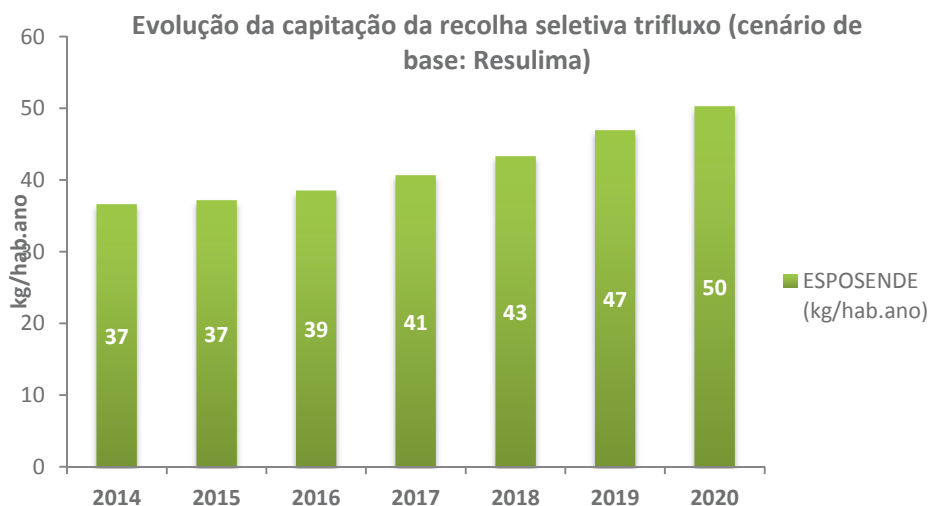


Figura 16 – Evolução da capitação de RS 3F do município de Esposende no período 2015-2020.

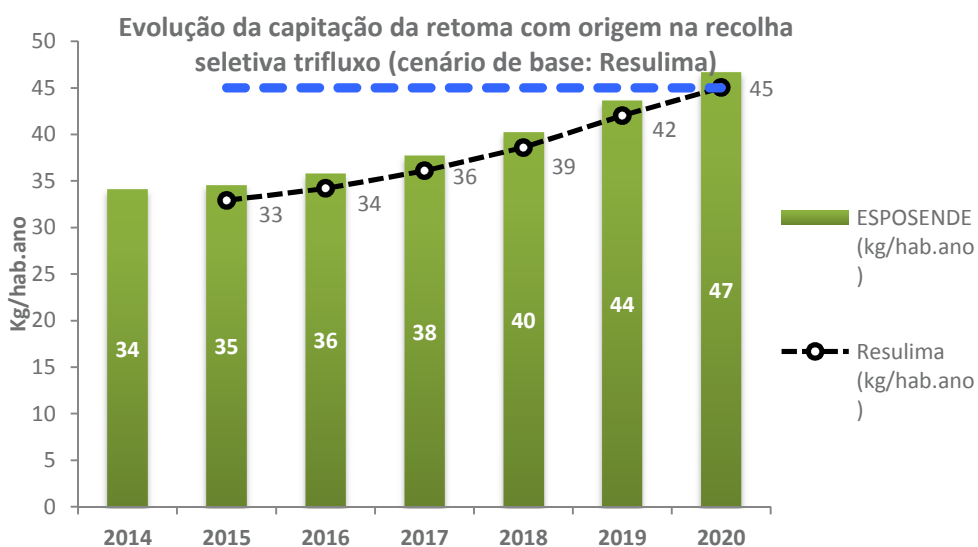


Figura 17 – Evolução da capitação de retoma de RS 3F de Esposende no período 2015-2020.

O Município de Esposende constitui-se como agente fundamental na concretização das metas de retomas com origem na recolha selectiva e da preparação para reutilização e reciclagem definidas para o SGRU no âmbito do PERSU 2020, quer ao nível da promoção da gestão integrada da recolha selectiva e indiferenciada, quer ao nível da sensibilização dos cidadãos para a prevenção da produção e separação de resíduos.

### **3.1. PLANO PARA A GESTÃO SUSTENTADA DE RESÍDUOS URBANOS**

A concretização de um conjunto de medidas que, ao longo dos últimos anos, foram sendo entendidas como relevantes ao nível da boa gestão do sistema de resíduos urbanos, permitiu que alguns dos objectivos traçados fossem atingidos, como são exemplo o aumento das taxas de recolha selectiva nas distintas fileiras e a diminuição da quantidade de resíduos a ser colocado em aterro sanitário. Assim, e não obstante todo um vastíssimo leque de acções que foi sendo realizado tendo em vista a prosseguir a boa gestão de resíduos, é efectuado a seguir um sucinto resumo daquelas que foram as medidas definidas e implementadas, tidas como mais relevantes no contexto da política de aumento da recolha selectiva e de minimização dos quantitativos produzidos e depositados em destino final (aterro sanitário), correspondendo às duas áreas de intervenção directa do município e no âmbito das quais se poderá contribuir para o alcançar das metas do Sistema Multimunicipal.

#### **3.1.1. Plano R10 – 10 Medidas para a gestão sustentada de resíduos**

Sendo fundamental definir localmente uma nova estratégia no sentido de promover uma efectiva diminuição das quantidades de resíduos urbanos depositados em aterro sanitário, promovendo-se em paralelo um incremento das taxas de recolha selectiva, é proposto o desenvolvimento de um plano de acção a curto/médio prazo, especificamente dedicado a estes objectivos: O *Plano R10 – 10 medidas para a gestão sustentada de resíduos*.

PLANO R10 – 10 MEDIDAS PARA A GESTÃO SUSTENTADA DE RESÍDUOS  
*Programa de acção para a redução da produção de resíduos no concelho de Esposende*

A gestão de resíduos é um processo oneroso e que representa um forte investimento por parte das autarquias locais, no sentido de melhorar as condições e a qualidade de vida das suas populações locais. A produção de resíduos é indissociável da actividade humana, verificando-se actualmente ainda uma forte tendência para o aumento da quantidade de resíduos, contrariando todas as orientações estratégicas definidas a nível europeu e nacional. Havendo ainda muito trabalho a fazer nesta área, torna-se pertinente avaliar a possibilidade de definir localmente uma nova estratégia nesse sentido. Assim, entendeu-se fundamental a implementação de um plano de acção a curto/médio prazo, especificamente dedicado à temática dos resíduos.

O objectivo primordial deste programa de acção foi o de reduzir a quantidade de resíduos a depositar em aterro sanitário promovendo-se, dessa forma, a diminuição da capitação de resíduos urbanos indiferenciados, tornando o valor que caracteriza o concelho num valor mais condizente com a realidade local e que estivesse dentro daquelas que são as médias nacionais.

Por outro lado, para efectivamente ser alcançado este objectivo, a recolha selectiva no concelho terá que garantir uma tendência de aumento. Estes resultados permitirão conduzir a taxa de preparação para reutilização e reciclagem para valores de 80 % em 2020, devendo este valor constituir uma das principais metas a atingir ao nível do Sistema Multimunicipal da Resulima, tendo em perspectiva as metas estabelecidas ao nível nacional e no âmbito do PERSU 2020. Contudo, importa reforçar a ideia que estes valores apenas conseguirão ser atingidos com a construção das novas instalações previstas para a Resulima, designadamente da nova estação TMB, em Paradela – Barcelos.

<i>Plano R10 - 10 medidas para a gestão sustentada de resíduos</i>
<b><i>PREVENÇÃO DA PRODUÇÃO</i></b>
1 – Proceder à realocação dos equipamentos de deposição de resíduos indiferenciados para efeitos de cumprimento do disposto no quadro legal vigente
<b><i>PREPARAÇÃO PARA REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM / RETOMAS DE RECOLHA SELECTIVA</i></b>
2 – Aumentar o número de ecopontos existentes no concelho
<b><i>PREPARAÇÃO PARA REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM / RETOMAS DE RECOLHA SELECTIVA</i></b>
3 – Criar um Ecocentro no concelho de Esposende
<b><i>PREVENÇÃO DA PRODUÇÃO</i></b>
4 – Actualizar o tarifário de RU
<b><i>PREVENÇÃO DA PRODUÇÃO</i></b>
5 – Encaminhar os resíduos industriais em circuitos distintos dos circuitos de RU e responsabilizar os produtores de resíduos industriais
<b><i>PREPARAÇÃO PARA REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM / RETOMAS DE RECOLHA SELECTIVA</i></b>
6 – Aumentar o encaminhamento dos resíduos de papel/cartão e embalagens das actividades comerciais/industriais para recolha selectiva e reciclagem
<b><i>PREVENÇÃO DA PRODUÇÃO / DEPOSIÇÃO DE RUB EM ATERRO</i></b>
7 – Fiscalizar a deposição ilegal de resíduos e utilização abusiva dos equipamentos de deposição de RU para descarga de outros tipos de resíduos (RV, RCD, ...)
<b><i>PREVENÇÃO DA PRODUÇÃO / RETOMAS DE RECOLHA SELECTIVA</i></b>
8 – Promover a realização de campanhas de sensibilização para a prevenção e redução da produção de resíduos, bem como para o adequado encaminhamento dos mesmos, privilegiando sempre a recolha selectiva de materiais
<b><i>DEPOSIÇÃO DE RUB EM ATERRO</i></b>
9 – Promover a implementação de medidas tendentes a reduzir a quantidade de Resíduos Urbanos Biodegradáveis enviados para aterro, designadamente através da recolha selectiva de resíduos orgânicos e de resíduos verdes.
<b><i>PREVENÇÃO DA PRODUÇÃO / PREPARAÇÃO PARA REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM / RETOMAS DE RECOLHA SELECTIVA</i></b>
10 – Promover, sempre que possível, a instalação de ecopontos e contentores subterrâneos em novas operações urbanísticas.

### **3.2. ESTRATÉGIAS PARA A GESTÃO SUSTENTADA DE RESÍDUOS URBANOS**

Para efeitos de definição de estratégias para a gestão sustentada de resíduos urbanos, e não obstante o histórico de medidas e acções implementadas e respectivos resultados, promoveu-se a realização de uma análise SWOT ao sistema, trabalho executado ao nível Plano de Sustentabilidade Ambiental 2009-2013 e complementado no âmbito da elaboração do presente documento.

## SISTEMA DE RESÍDUOS URBANOS

PONTOS FORTES	PONTOS FRACOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rede de equipamentos de recolha de indiferenciados</li> <li>- Rede de equipamentos de recolha selectiva de resíduos</li> <li>- Parques de Compostagem de resíduos verdes</li> <li>- Destino final adequado para todas as fileiras de resíduos gerados no concelho</li> <li>- Estratégias de educação e sensibilização ambiental em curso</li> <li>- Eficiência da empresa prestadora de serviços de recolha e transporte de resíduos urbanos indiferenciados (SUMA)</li> <li>- Eficiência da empresa prestadora de serviços de recolha e transporte de resíduos urbanos recicláveis (RESULIMA)</li> <li>- Eficiência da empresa prestadora dos serviços de limpeza pública em Esposende, Fão (até Fev2015) e Marinhas (Esposende Ambiente)</li> <li>- Eficiência da empresa prestadora dos serviços de recolha, trituração e gestão de resíduos verdes (Esposende Ambiente)</li> <li>- Existência de circuitos dedicados para recolha e destino final de resíduos valorizáveis (resíduos verdes, resíduos volumosos, papel e cartão e plásticos industriais)</li> <li>- Projecto de recolha selectiva de RUB</li> <li>- Equipa técnica e equipamentos associados ao Serviço de Limpeza Pública</li> <li>- Bom relacionamento entre as entidades gestoras do sistema e entidades contratadas</li> <li>- Sistema de Gestão Empresarial da Esposende Ambiente (Qualidade, Ambiente, SST e Responsabilidade Social) e Sistema de Gestão Ambiental alargado a toda a autarquia</li> <li>- Projecto de recolha de óleos usados e projecto de recolha de círios e velas em Cemitérios</li> <li>- Melhorias do sistema com a implementação da recolha selectiva no recinto da Feira Quinzenal de Esposende</li> <li>- Melhorias no sistema de gestão de resíduos da autarquia e Esposende Ambiente, fruto dos procedimentos relativos à certificação</li> <li>- Existência de uma linha verde disponível para esclarecimento gratuito ao munícipe, relativo a esta temática</li> <li>- Plano Estratégico de Gestão de RU</li> <li>- Plano de Sensibilização Ambiental para Comerciantes e Industriais</li> <li>- Projecto de recolha de resíduos plásticos em parceria com a Cooperativa Agrícola e de embalagens de produtos fitossanitários</li> <li>- Existência de um Gabinete de Fiscalização (sob gestão da Esposende Ambiente)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inexistência de monitorização da qualidade dos resíduos urbanos recolhidos e transportados/descarregados no aterro sanitário</li> <li>- Ineficaz sistema de recolha selectiva nas zonas industriais</li> <li>- Ineficazes campanhas de sensibilização relativamente a determinados públicos-alvo</li> <li>- Insuficientes verbas para realização de campanhas de cariz mais sugestivo e eficaz</li> <li>- Ineficazes estratégias de divulgação de informação aos munícipes</li> <li>- Protocolos de delegação de competências ao nível da limpeza com as Juntas de Freguesia (efectuam, na generalidade, um serviço ineficiente)</li> <li>- Ineficaz sistema de drenagem de lixiviados por parte dos contentores de indiferenciados (Contentores para resíduos indiferenciados com <i>design</i> desajustado)</li> <li>- Ecopontos com <i>design</i> desajustado à deposição dos materiais recicláveis (com maior incidência, os papelões)</li> <li>- Formação e sensibilização ambiental insuficiente por parte dos funcionários de recolha de RU da empresa SUMA</li> <li>- Dificuldade em manter os mesmos circuitos de recolha de indiferenciados durante os meses de Verão (sazonalidade)</li> <li>- Inexistência de um ecocentro</li> </ul>



OPORTUNIDADES	AMEAÇAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boa colaboração com a maioria das Juntas de Freguesia para implementação de acções de sensibilização e de fiscalização</li> <li>- Boa colaboração com a SUMA (já em curso iniciativas de sensibilização e monitorização)</li> <li>- Boa colaboração com a RESULIMA (já em curso iniciativas de sensibilização e monitorização)</li> <li>- Aprovação e publicação do Regulamento de RU de acordo com regime legal vigente</li> <li>- Aprovação e publicação do Regulamento de Gestão de Resíduos Verdes</li> <li>- Programas de Educação para a Sustentabilidade (PES, CEA, outros)</li> <li>- Plano Estratégico de Gestão de RU</li> <li>- Plano de Valorização Ambiental das Freguesias</li> <li>- Plano de Gestão Sustentada da Energia</li> <li>- Plano de Valorização do Rio Cávado</li> <li>- Plano de Sensibilização Ambiental para Comerciantes e Industriais</li> <li>- Projecto de recolha selectiva de RUB</li> <li>- Projecto de recolha de óleos usados e círios e velas</li> <li>- Centro de Educação Ambiental</li> <li>- Nova página da Internet da autarquia e da Esposende Ambiente como ferramenta de comunicação</li> <li>- Estabelecimento de protocolos de cooperação com entidades terceiras (ex. ACICE)</li> <li>- Existência da linha verde para pedidos de recolha e denúncia de irregularidades</li> <li>- Concelho predominantemente rural, com possibilidade de garantir outro destino final aos resíduos verdes e orgânicos, que não o contentor</li> <li>- Fiscalização Ambiental (CME, EAMB, GNR,...)</li> <li>- PERSU 2020 e Plano nacional de Gestão de Resíduos para o horizonte 2014-2020</li> <li>- Revisão das tarifas de gestão de resíduos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existência de demasiadas <i>facilidades</i> de destino final para os resíduos e respectivos serviços oferecidos pelo município aos munícipes</li> <li>- Elevado peso específico dos resíduos gerados no concelho (elevado teor de humidade que implica maior captação)</li> <li>- Falta de colaboração dos munícipes, a vários níveis (contentores abertos, deficiente acondicionamento dos RU, deficiente recolha selectiva, utilização inadequada dos equipamentos de deposição de resíduos, etc.)</li> <li>- A inaplicabilidade e/ou falta de implementação do Regulamento de Gestão de Resíduos Verdes</li> <li>- Custos de gestão, associados a estratégias ao nível nacional (TGR)</li> <li>- Indevida gestão dos resíduos industriais e inexistência de fiscalização em regime sistemático e associada acção punitiva</li> <li>- Pouca sensibilização/informação realizada ao nível das Juntas de Freguesia (exemplo, parques de compostagem)</li> <li>- Elevada quantidade de resíduos especiais (resíduos Verdes, RCD, pequenos REEE, etc.) misturados nos RU</li> </ul>

Da avaliação dos resultados da análise SWOT é possível realçar-se um conjunto de temas a tratar com pormenor ao nível das definições de acções concretas e de intervenção, numa perspectiva articulada e integrada de gestão, quer no imediato, quer visando o médio prazo, constituindo tais temas o mote para a definição das opções estratégicas a adoptar.

De facto, e tal como vem sendo já assumido ao nível de todo o trabalho realizado no âmbito deste descritor ambiental, existem claramente três eixos principais de actuação – Sensibilização/Divulgação, Fiscalização e Operação.

A **sensibilização**, nomeadamente através da realização de campanhas mais incisivas e dirigidas a determinados públicos-alvo, é tida como uma estratégia prioritária de intervenção. Mas esta vertente, se não acompanhada de uma devida **divulgação** junto dos vários públicos-alvo, não surtirá os resultados desejados.

A **fiscalização** assume um papel de relevo, entendendo-se também como estratégia futura a desenvolver em crescendo, e no âmbito da qual se realça a já criada equipa de fiscalização ambiental.

Em termos de **operação**, a criação de um ecocentro constitui mais uma das opções estratégicas, associada ainda à necessidade de se dar cumprimento legal a determinados objectivos de recolha selectiva, nomeadamente de óleos usados e de Resíduos Urbanos Biodegradáveis (ao abrigo do qual se encontra também a manutenção e incremento da relevância dos parques de compostagem de resíduos verdes). Ainda ao nível da área operacional, a revisão do regime tarifário constitui um aspecto também a ponderar.

Tendo como documentos de suporte neste domínio da gestão de resíduos o Regulamento de Resíduos Urbanos e Limpeza Pública, os Planos de Acção na área dos Resíduos Urbanos e, ainda, todo o quadro legal vigente, bem assim como as fragilidades do sistema, apresentados ao abrigo da elaboração da análise SWOT, foram definidos os eixos estratégicos do presente descritor e os objectivos de carácter estratégico a desenvolver.



Figura 18 - Principais Eixos e Objectivos Estratégicos para a Gestão do Sistema de Resíduos Urbanos.

Assumindo os três Eixos acima explanados, e a cor com que os mesmos foram caracterizados – vermelho para a Sensibilização/Divulgação, cinza para a Operação e verde para a Operação, segue-se, de forma muito despretensiosa, a descrição dos objectivos estratégicos, acções, indicadores e metas para a Gestão dos Sistema de Resíduos Urbanos.

De salientar que a informação ora descrita será vertida em fichas de trabalho, que constituirão um elemento anexo, mas de basilar importância para efeitos de seguimento do Plano.

Quadro 4 – Eixos e Objectivos Estratégicos para a Sustentabilidade na vertente Resíduos Urbanos.

Eixos Estratégicos	Objectivos estratégicos
Sensibilização Divulgação	- Desenvolver, divulgar e implementar campanhas de sensibilização visando o cumprimento dos objectivos de cariz operacional, potenciando o envolvimento da comunidade e a participação pública
Operação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados colocados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> </ul>
Fiscalização	- Potenciar a intervenção da equipa de fiscalização ambiental com competências alargadas às várias áreas de gestão do sistema de resíduos urbanos

Quadro 5 – Objectivos Estratégicos e Acções.

Objectivos Estratégicos		Acções
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver, divulgar e implementar campanhas de sensibilização visando o cumprimento dos objectivos de cariz operacional, potenciando o envolvimento da comunidade e a participação pública</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver e implementar campanhas de sensibilização dirigidas a todos os públicos-alvo no âmbito dos Programas de Educação para a Sustentabilidade e no Centro de Educação Ambiental</li> <li>- Desenvolver e implementar projectos educativos na área da gestão dos resíduos urbanos dirigidos a todos os públicos-alvo no âmbito do Plano de Actividades do Centro de Educação Ambiental</li> <li>- Promover a constante e eficaz divulgação das campanhas de sensibilização ambiental promovidas no âmbito do Programa de Educação para a Sustentabilidade e dos projectos educativos desenvolvidos pelo Centro de Educação Ambiental</li> <li>- Estabelecer parcerias visando a obtenção de resultados mais positivos decorrentes do desenvolvimento e implementação de acções de sensibilização ambiental na área dos resíduos urbanos</li> <li>- Em contexto do Programa de Educação para a Sustentabilidade e do Plano de Actividades do Centro de Educação Ambiental, orientar as acções para um maior envolvimento possível da população, numa perspectiva de real participação pública</li> <li>- Potenciar uma maior divulgação e conhecimento dos Regulamentos Municipais no âmbito da gestão dos resíduos urbanos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados colocados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dar continuidade à implementação de medidas associadas ao uso sustentado dos diversos recursos e sistemas e promover a sua melhoria contínua</li> <li>- Acompanhar a implementação das medidas preconizadas nos planos de gestão em vigor, autárquicos e de carácter regional e nacional</li> <li>- Aplicar os regulamentos de gestão</li> <li>- Implementar o projecto dos Indicadores de Desempenho da Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos</li> <li>- Definir critérios de avaliação do desempenho do sistema de resíduos urbanos visando a sustentabilidade do mesmo</li> <li>- Celebrar protocolos de cooperação com entidades concelhias e de abrangência regional/nacional</li> <li>- Potenciar o carácter inovador em todos os projectos e actividades a desenvolver e a concretizar</li> <li>- Idealizar e concretizar, no âmbito dos instrumentos de financiamento disponíveis, projectos a candidatar</li> <li>- Incrementar a recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos</li> <li>- Alargar a outras fileiras de resíduos a organização e implementação de projectos de recolha selectiva e valorização</li> <li>- Construir um ecocentro</li> <li>- Promover a devida gestão dos resíduos verdes e gestão dos Parques de Compostagem</li> <li>- Incluir critérios de sustentabilidade em matéria de resíduos na elaboração de projectos</li> <li>- Potenciar a participação pública</li> <li>- Participar activamente em fóruns técnicos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenciar a intervenção da equipa de fiscalização ambiental com competências alargadas às várias áreas de gestão do sistema de resíduos urbanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenciar a intervenção da equipa de fiscalização ambiental com competências alargadas às várias áreas de gestão ambiental</li> </ul>

Quadro 6 – Objectivos Estratégicos e Indicadores.

Objectivos Estratégicos	Indicadores
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver, divulgar e implementar campanhas de sensibilização visando o cumprimento dos objectivos de cariz operacional, potenciando o envolvimento da comunidade e a participação pública</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de acções relativas à temática de resíduos urbanos no âmbito do Programa de Educação para a Sustentabilidade</li> <li>- Número de iniciativas relativas à temática de resíduos urbanos no âmbito do Plano de Actividades do Centro de Educação Ambiental</li> <li>- Número de contactos electrónicos disponíveis na base de dados da Epospende Ambiente / Número de meios de divulgação utilizados na promoção e divulgação das campanhas de sensibilização e dos projectos educativos na área dos resíduos urbanos</li> <li>- Número de projectos de colaboração e cooperação com entidades externas no âmbito da gestão dos resíduos urbanos / Número de iniciativas no âmbito da gestão dos resíduos urbanos, desenvolvidas em colaboração e cooperação com entidades externas</li> <li>- Número de participantes nas acções desenvolvidas no âmbito dos Programas de Educação para a Sustentabilidade e nas iniciativas promovidas pelo Centro de Educação Ambiental</li> <li>- Elaboração de uma publicação didáctica para divulgação dos Regulamentos Municipais no âmbito da gestão dos resíduos urbanos</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados colocados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Assegurar a implementação de indicadores de desempenho do sistema, designadamente os definidos pela ERSAR</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cobertura do serviço (%)</li> <li>- Cobertura da recolha selectiva (%)</li> <li>- Quantidade anual de resíduos urbanos produzidos (ton)</li> <li>- Quantidade anual de resíduos urbanos colocados em aterro sanitário (ton)</li> <li>- Quantidade de resíduos per capita (ton/hab.ano)</li> <li>- Redução anual da quantidade de resíduos urbanos produzidos (%)</li> <li>- Redução anual da quantidade de resíduos urbanos colocados em aterro sanitário (%)</li> <li>- Taxa global de recolha selectiva (%)</li> <li>- Fracção de resíduos urbanos encaminhados para valorização relativamente ao total de resíduos urbanos produzidos e encaminhados para aterro sanitário (%)</li> <li>- Reciclagem de resíduos de embalagem (% relativamente à quantidade anual de resíduos urbanos produzidos)</li> <li>- Reciclagem de vidro de embalagem (% relativamente à quantidade anual de resíduos urbanos produzidos)</li> <li>- Reciclagem de papel/cartão de embalagem (% relativamente à quantidade anual de resíduos urbanos produzidos)</li> <li>- Quantidade anual de resíduos urbanos biodegradáveis encaminhados para valorização (ton)</li> <li>- Fracção de resíduos urbanos biodegradáveis encaminhados para valorização (% relativamente ao total de resíduos urbanos produzidos e encaminhados para aterro sanitário)</li> <li>- Quantidade anual de óleos alimentares usados encaminhados para valorização (litros)</li> <li>- Quantidade anual de resíduos verdes encaminhados para valorização por compostagem (ton)</li> <li>- Fracção de resíduos verdes encaminhados para valorização (% relativamente ao total de resíduos urbanos produzidos e encaminhados para aterro sanitário)</li> <li>- Verba total investida no sistema de resíduos urbanos (€)</li> <li>- Verba investida na recolha e tratamento de resíduos urbanos (€)</li> <li>- Verba investida nas tarefas de limpeza pública (€)</li> <li>- Verba investida na limpeza de praias (€)</li> <li>- Taxa de recuperação de custos (%)</li> <li>- Preço médio do serviço prestado aos utilizadores (€/ton)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenciar a intervenção da equipa de fiscalização ambiental com competências alargadas às várias áreas de gestão do sistema de resíduos urbanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número total de reclamações associadas ao sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Taxa de resolução das reclamações associadas ao sistema de resíduos urbanos</li> </ul>

Quadro 7 – Indicadores e Metas.

Indicadores		Metas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de acções relativas à temática de resíduos urbanos no âmbito do Programa de Educação para a Sustentabilidade</li> <li>- Número de iniciativas relativas à temática de resíduos urbanos no âmbito do Plano de Actividades do Centro de Educação Ambiental</li> <li>- Número de contactos electrónicos disponíveis na base de dados da Esposende Ambiente / Número de meios de divulgação utilizados na promoção e divulgação das campanhas de sensibilização e dos projectos educativos na área dos resíduos urbanos</li> <li>- Número de projectos de colaboração e cooperação com entidades externas no âmbito da gestão dos resíduos urbanos / Número de iniciativas no âmbito da gestão dos resíduos urbanos, desenvolvidas em colaboração e cooperação com entidades externas</li> <li>- Número de participantes nas acções desenvolvidas no âmbito dos Programas de Educação para a Sustentabilidade e nas iniciativas promovidas pelo Centro de Educação Ambiental</li> <li>- Elaboração de publicação didáctica para divulgação dos Regulamentos Municipais no âmbito da gestão dos resíduos urbanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar anualmente em 1 o número de acções relativas à temática de resíduos urbanos no âmbito do Programa de Educação para a Sustentabilidade</li> <li>- Aumentar anualmente em 2 o número de iniciativas relativas à temática de resíduos urbanos no âmbito do Plano de Actividades do Centro de Educação Ambiental</li> <li>- Aumentar anualmente em 5% o número de contactos electrónicos disponíveis na base de dados / Garantir a utilização de pelo menos 3 meios de divulgação distintos na promoção e divulgação das campanhas de sensibilização e dos projectos educativos na área dos resíduos urbanos</li> <li>- Garantir o desenvolvimento anual de pelo menos 1 projecto de cooperação associado à gestão de resíduos urbanos / Garantir o desenvolvimento anual de pelo menos 3 iniciativas partilhadas associadas à gestão de resíduos urbanos</li> <li>- Aumentar anualmente em 3% o número de participantes nas acções desenvolvidas no âmbito dos Programas de Educação para a Sustentabilidade e do Plano de Actividades do Centro de Educação Ambiental</li> <li>- Publicação didáctica</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cobertura do serviço (%)</li> <li>- Cobertura da recolha selectiva (%)</li> <li>- Quantidade anual de resíduos urbanos produzidos (ton)</li> <li>- Quantidade anual de resíduos urbanos colocados em aterro sanitário (ton)</li> <li>- Quantidade de resíduos per capita (ton/hab.ano)</li> <li>- Redução anual da quantidade de resíduos urbanos produzidos (%)</li> <li>- Redução anual da quantidade de resíduos urbanos colocados em aterro sanitário (%)</li> <li>- Taxa global de recolha selectiva (%)</li> <li>- Fração de resíduos urbanos encaminhados para valorização relativamente ao total de resíduos urbanos produzidos e encaminhados para aterro sanitário (%)</li> <li>- Reciclagem de resíduos de embalagem (% relativamente à quantidade anual de resíduos urbanos produzidos)</li> <li>- Reciclagem de vidro de embalagem (% relativamente à quantidade anual de resíduos urbanos produzidos)</li> <li>- Reciclagem de papel/cartão de embalagem (% relativamente à quantidade anual de resíduos urbanos produzidos)</li> <li>- Quantidade anual de resíduos urbanos biodegradáveis encaminhados para valorização (ton)</li> <li>- Fração de resíduos urbanos biodegradáveis encaminhados para valorização (% relativamente ao total de resíduos urbanos produzidos e encaminhados para aterro sanitário)</li> <li>- Quantidade anual de óleos alimentares usados encaminhados para valorização (litros)</li> <li>- Quantidade anual de resíduos verdes encaminhados para valorização por compostagem (ton)</li> <li>- Fração de resíduos verdes encaminhados para valorização (% relativamente ao total de resíduos urbanos produzidos e encaminhados para aterro sanitário)</li> <li>- Verba total investida no sistema de resíduos urbanos (€)</li> <li>- Verba investida na recolha e tratamento de resíduos urbanos (€)</li> <li>- Verba investida nas tarefas de limpeza pública (€)</li> <li>- Verba investida na limpeza de praias (€)</li> <li>- Taxa de recuperação de custos (%)</li> <li>- Preço médio do serviço prestado aos utilizadores (€/ton)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> <li>- Garantir o envio dos Indicadores de Desempenho do Sistema para a ERSAR.</li> <li>- Garantir a melhoria contínua dos Indicadores de Desempenho do Sistema no âmbito do projecto da ERSAR.</li> <li>- Ecocentro construído.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número total de reclamações associadas ao sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Taxa de resolução das reclamações associadas ao sistema de resíduos urbanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 10% o número de reclamações associadas ao sistema de resíduos urbanos</li> </ul>

### **3.3. EDUCAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL**

Visando a concretização de objectivos e metas associados à gestão do sistema de resíduos urbanos, nomeadamente no que concerne às questões relacionadas com a correcta deposição de resíduos, recolha separativa, e demais aspectos desta área de intervenção, desde há cerca de 20 anos que a autarquia desenvolve um vasto conjunto de iniciativas dirigidas a vários públicos-alvo, focalizadas sobre esta temática e inseridas no âmbito dos Programas de Educação para a Sustentabilidade.

Ao longo destes anos de trabalho foram elaborados relatórios de acompanhamento das actividades, constando nos mesmos a descrição exaustiva das acções realizadas, dos participantes, os resultados mais relevantes, a avaliação de satisfação dos públicos-alvo, entre outros dados.

Considerando a vastíssima informação disponível, e a impossibilidade de a colocar no presente Plano, sugere-se que possam os vários trabalhos e relatórios ser consultados para obtenção de mais informação neste domínio (nomeadamente na página electrónica da Esposende Ambiente, EM, em [www.esposendeambiente.pt](http://www.esposendeambiente.pt)).

Por outro lado, com a inauguração, em Agosto de 2011, do Centro de Educação Ambiental, surge com uma nova dinâmica e com uma nova perspectiva de abordagem da sensibilização ambiental para a gestão sustentada de resíduos.

### **3.4. REGULAMENTAÇÃO MUNICIPAL E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL**

Constituindo a sensibilização ambiental a estratégia primeira visando a promoção das boas práticas ao nível da gestão de resíduos junto de toda a comunidade, nem sempre, porém, é possível por esta via atingir os resultados esperados. Desta forma, as acções de fiscalização assumem-se como a alternativa possível, enquadrando-se as mesmas num contexto de obrigatoriedade de cumprimento de regras que são definidas em quadro legal nacional e na regulamentação municipal.

De facto, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de Agosto, alterado pela Lei 12/2014, de 6 de Março, que define o regime jurídico dos serviços de gestão de resíduos, encontra-se preconizada a obrigação de existência de um Regulamento do serviço, o qual deve obedecer a um conjunto de pressupostos e indicações emanadas pela entidade reguladora.

O Código Regulamentar do Município de Esposende em vigor, elaborado já à luz de todas as novas orientações, apresenta todo um conjunto de indicações relativas ao sistema de resíduos urbanos, direitos e obrigações dos utilizadores finais, entre outros aspectos relevantes, de entre os quais se salienta ainda toda a possível estratégia sancionatória quando registado o incumprimento daquelas que se entendem ser as mais básicas regras de boa conduta em matéria de gestão de resíduos.

Para além do capítulo dedicado aos Resíduos Urbanos e Limpeza Pública, bem assim como do associado regime tarifário, existe, ainda, o capítulo relativo à Gestão de Resíduos Verdes, um documento elaborado no contexto do projecto de valorização de resíduos verdes por compostagem.

Relativamente às acções de fiscalização do cumprimento do quadro legal e regulamentar vigente, as mesmas são realizadas quer por via do trabalho do Gabinete de Fiscalização Ambiental da Esposende Ambiente, bem como pela equipa afectada ao Departamento de Resíduos e Espaços Verdes da referida empresa municipal.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÕES**

Ao longo destes últimos anos, as acções de preservação do ambiente têm vindo a ser assumidas como estrategicamente fundamentais, não só com o objectivo imediato de promover a melhoria das condições de vida da população residente e da população visitante, mas também como forma de valorizar o concelho, cujas características sócio-económicas são predominantemente turísticas e rurais.

Desta forma, várias medidas têm vindo a ser implementadas visando o cumprimento dos objectivos acima referidos, tendo-se implementado ao longo dos anos, quer ao nível do sistema de resíduos urbanos, quer ao nível das campanhas de sensibilização ambiental, concretas acções e medidas.

Porém, este trabalho é claramente um trabalho de cariz permanente e contínuo, devendo constituir-se como uma das prioridades da autarquia na sua política de ambiente.

Mais, deverá representar uma das fundamentais estratégias no sentido de se promover uma efectiva melhoria da gestão global do sistema de resíduos urbanos, nesta fase privilegiando-se a diminuição das quantidades de resíduos urbanos depositados em aterro sanitário e promovendo-se, em paralelo, um incremento das taxas de recolha selectiva e o alargamento a outras fileiras cujo interesse se demonstre.

Este esforço e investimento compete a todos, onde a sensibilização dos cidadãos e dos diversos agentes, assim como o apelo ao dever de cidadania individual e social, pressupõe a implementação de acções que reforcem a educação de todos para uma correcta gestão destes resíduos.

Não obstante o presente Plano não se pretender constituir como um Plano de cariz Estratégico, dada a dificuldade em seguir orientações que, não raro, se alteram sistematicamente por via da emanação de políticas de âmbito nacional e comunitário que em muito influenciam a realidade local, não pôde deixar de se elencar as principais estratégias ao nível da gestão de todo o sistema que o município de Esposende definiu, com vista a uma optimização global e integrada da gestão dos resíduos urbanos. Estas estratégias assentam em três grandes eixos, nomeadamente na prevenção da produção de resíduos, na minimização da deposição em aterro e na maximização da reciclagem.

Desta forma, o município de Esposende deseja actuar localmente, de forma articulada e integradora, envolvendo todos os agentes locais nesta causa, seguindo as linhas de orientação definidas a nível nacional e de acordo com o presente Plano de Acção Municipal de Gestão de Resíduos Urbanos com vista ao cumprimento do PERSU 2020.

## ANEXO I

<b>Eixo Estratégico</b>	Operação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção e a perigosidade de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados depositados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos, designadamente de RUB</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Contribuir para o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>- Incrementar o envolvimento e a participação dos cidadãos</li> </ul>			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULTADO</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
<b>Carta Ambiental do Município de Esposende</b> Elaborar a Carta Ambiental do Município de Esposende - vertente de gestão de resíduos	Carta Ambiental do Município de Esposende (vertente de gestão de resíduos) elaborada e aprovada	Documento relativo ao sistema municipal de gestão de resíduos, que agrega contributos de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenção da produção e perigosidade de resíduos</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados produzidos</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> <li>- Desvio de RUB de aterro</li> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras)</li> <li>- Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema multimunicipal e do sistema municipal de resíduos urbanos</li> <li>- Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> </ul>	Recursos Internos
<b>Projecto de redistribuição de contentores</b> Melhorar o sistema de gestão de resíduos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cobertura do serviço de recolha de resíduos indiferenciados (%)</li> <li>- Quantidade anual de resíduos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados produzidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> </ul>	Recursos Internos



<b>Eixo Estratégico</b>	Operação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção e a perigosidade de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados depositados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos, designadamente de RUB</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Contribuir para o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>- Incrementar o envolvimento e a participação dos cidadãos</li> </ul>			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULTIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
urbanos ao nível da distribuição de equipamentos de recolha de resíduos indiferenciados no território concelhio	<ul style="list-style-type: none"> <li>urbanos produzidos (ton)</li> <li>- Quantidade anual de resíduos urbanos colocados em aterro sanitário (ton)</li> <li>- Quantidade de resíduos per capita (ton/hab.ano)</li> <li>- Redução anual da quantidade de resíduos urbanos produzidos (%)</li> <li>- Redução anual da quantidade de resíduos urbanos colocados em aterro sanitário (%)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> <li>- Desvio de RUB de aterro</li> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trífuxo.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> </ul>	
<b>Projecto de redistribuição de ecopontos</b> Melhorar o sistema de gestão de resíduos urbanos ao nível da distribuição dos equipamentos de recolha de resíduos destinados a valorização (ecopontos – embalagens, papel/cartão, vidro e pilhas) no território concelhio	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cobertura do sistema de recolha selectiva (%)</li> <li>- Taxa global de recolha selectiva (%)</li> <li>- Fracção de resíduos urbanos encaminhados para valorização relativamente ao total de resíduos urbanos produzidos e encaminhados para aterro sanitário (%)</li> <li>- Reciclagem de resíduos de embalagem (% relativamente à quantidade anual de resíduos urbanos produzidos)</li> <li>- Reciclagem de vidro de embalagem (% relativamente à quantidade anual de resíduos urbanos produzidos)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> <li>- Desvio de RUB de aterro</li> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trífuxo.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> </ul>	<b>Recursos Internos, tendo presente que não se perspectiva a instalação adicional de ecopontos dado o actual rácio (149 hab/ecoponto)</b>

<b>Eixo Estratégico</b>	Operação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção e a perigosidade de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados depositados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos, designadamente de RUB</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Contribuir para o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>- Incrementar o envolvimento e a participação dos cidadãos</li> </ul>			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
	- Reciclagem de papel/cartão de embalagem (% relativamente à quantidade anual de resíduos urbanos produzidos)			
<b>Projecto RUB</b> Fomentar a melhoria dos resultados dos projectos de recolha selectiva - fileira dos resíduos urbanos biodegradáveis (RUB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantidade anual de resíduos urbanos biodegradáveis encaminhados para valorização (ton)</li> <li>- Fracção de resíduos urbanos biodegradáveis encaminhados para valorização (% relativamente ao total de resíduos urbanos produzidos e encaminhados para aterro sanitário)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> <li>- Desvio de RUB de aterro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> </ul>	<p>2016 Aquisição de contentores para unidades de restauração – 10.000€</p> <p>2015-2020 Aquisição de contentores para deposição selectiva de RUB na via – 250.000€</p> <p>2015-2020 Contratação do serviço de recolha e transporte a destino final – 60.000€/ano</p>
<b>Projecto Compostagem</b> Fomentar a melhoria dos resultados dos projectos de recolha selectiva - fileira dos resíduos verdes, designadamente dos Parques de Compostagem Municipais	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantidade anual de resíduos verdes encaminhados para valorização por compostagem (ton)</li> <li>- Fracção de resíduos verdes encaminhados para valorização (% relativamente ao total de resíduos urbanos produzidos e encaminhados para aterro sanitário)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> <li>- Desvio de RUB de aterro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> </ul>	<p>2017 Aquisição de equipamento triturador de resíduos verdes – 35.000€</p>

<b>Eixo Estratégico</b>	Operação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção e a perigosidade de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados depositados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos, designadamente de RUB</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Contribuir para o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>- Incrementar o envolvimento e a participação dos cidadãos</li> </ul>			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULTIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
<b>Projecto óleos alimentares usados</b> Fomentar a melhoria dos resultados dos projectos de recolha selectiva - fileira dos óleos alimentares usados	- Quantidade anual de óleos alimentares usados encaminhados para valorização (litros)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados produzidos</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem</li> </ul>	- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.	Recursos externos (contrato celebrado entre a autarquia e empresa privada)
<b>Projecto Velas e Círios</b> Fomentar a melhoria dos resultados dos projectos de recolha selectiva - fileira das velas e círios	- Quantidade anual de velas e círios encaminhados para valorização (Kg)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados produzidos</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem</li> </ul>	- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.	Recursos externos (contrato celebrado entre a autarquia e empresa privada)
<b>Projecto REEE</b> Fomentar a melhoria dos resultados dos projectos de recolha selectiva – fileira dos REEE	- Quantidade anual de REEE encaminhados para valorização (ton)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados produzidos</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem</li> </ul>	- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.	Recursos Internos
<b>Projecto de recolha selectiva nas Zonas Industriais e Comerciais</b> Fomentar a melhoria dos resultados dos projectos de recolha selectiva – fileira de	- Quantidade anual de papel e cartão encaminhados para valorização (ton)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados produzidos</li> <li>- Redução de quantitativos de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de</li> </ul>	2016 Aquisição de viatura – 15.000€

<b>Eixo Estratégico</b>	Operação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção e a perigosidade de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados depositados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos, designadamente de RUB</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Contribuir para o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>- Incrementar o envolvimento e a participação dos cidadãos</li> </ul>			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULTIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
papel/cartão produzidos nas zonas comerciais e industriais		resíduos indiferenciados depositados em aterro - Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem	resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe. - Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem. - Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.	2016 Aquisição de equipamento compactador – 15.000€
<b>Projectos de recolha selectiva multimaterial</b> Fomentar a melhoria dos resultados dos projectos de recolha selectiva de demais fileiras – resíduos volumosos, pneus, toners e tinteiros, rolhas, etc.	- Quantidade anual de resíduos encaminhados para valorização (de acordo com o tipo de resíduos considerado)	- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados produzidos - Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro - Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem	- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos. - Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe. - Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem. - Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.	Recursos Internos
<b>Projecto de Sustentabilidade do Sistema de Gestão de Resíduos</b> Dar continuidade à implementação de medidas associadas ao uso sustentado dos diversos recursos do sistema de gestão de resíduos, promovendo a sua melhoria contínua	- Cobertura do serviço de recolha de resíduos indiferenciados (%) - Quantidade anual de resíduos urbanos produzidos (ton) - Quantidade anual de resíduos urbanos colocados em aterro sanitário (ton) - Quantidade de resíduos per capita (ton/hab.ano)	- Garantir a sustentabilidade do sistema multimunicipal e do sistema municipal de resíduos urbanos - Garantir o cumprimento das metas traçadas no PERSU 2020 - Prevenção da produção e perigosidade de resíduos - Redução de quantitativos de	- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos. - Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe. - Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos. - Aumentar para 80% a fracção de	Recursos Internos e a avaliar

<b>Eixo Estratégico</b>	Operação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção e a perigosidade de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados depositados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos, designadamente de RUB</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Contribuir para o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>- Incrementar o envolvimento e a participação dos cidadãos</li> </ul>			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução anual da quantidade de resíduos urbanos produzidos (%)</li> <li>- Redução anual da quantidade de resíduos urbanos colocados em aterro sanitário (%)</li> <li>- Verba total investida no sistema de resíduos urbanos (€)</li> <li>- Verba investida na recolha e tratamento de resíduos urbanos (€)</li> <li>- Verba investida nas tarefas de limpeza pública (€)</li> <li>- Verba investida na limpeza de praias (€)</li> <li>- Taxa de recuperação de custos (%)</li> <li>- Preço médio do serviço prestado aos utilizadores (€/ton)</li> <li>- Custos evitados resultantes das acções implementadas (€)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>resíduos indiferenciados produzidos</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> <li>- Desvio de RUB de aterro</li> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras)</li> <li>- Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos</li> <li>- Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> </ul>	
<b>Planos e Projectos</b> Acompanhar a implementação das medidas preconizadas nos planos de gestão em vigor, autárquicos e de carácter regional e nacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taxa de cumprimento dos objectivos e das metas traçados em sede de planos de gestão de cariz regional e nacional, aplicáveis aos sistemas municipais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenção da produção e perigosidade de resíduos</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados produzidos</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> <li>- Desvio de RUB de aterro</li> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> </ul>	Recursos Internos e a avaliar mediante os objectivos traçados

<b>Eixo Estratégico</b>	Operação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção e a perigosidade de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados depositados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos, designadamente de RUB</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Contribuir para o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>- Incrementar o envolvimento e a participação dos cidadãos</li> </ul>			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
		(todas as fileiras) - Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos - Garantir a sustentabilidade do sistema multimunicipal e do sistema municipal de resíduos urbanos - Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação	- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.	
<b>Projecto Sustentabilidade Económica</b> Actualizar e aplicar os regulamentos de gestão, designadamente na vertente tarifária	- Taxa de recuperação de custos (%) - Preço médio do serviço prestado aos utilizadores (€/ton)	- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos - Potenciar o aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras) - Potenciar a redução de quantitativos de resíduos indiferenciados - Potenciar o desvio de RUB de aterro	- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos. - Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe. - Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos. - Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem. - Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.	Recursos Internos
<b>Projecto Indicadores de Desempenho</b> Implementar o projecto dos Indicadores de Desempenho da Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos de forma automática recorrendo à ferramenta SIG e ao programa de gestão de clientes	- Sistema automático de quantificação de indicadores de desempenho implementado	- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos - Potenciar o aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem	- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos. - Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe.	Recursos Internos

<b>Eixo Estratégico</b>	Operação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção e a perigosidade de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados depositados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos, designadamente de RUB</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Contribuir para o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>- Incrementar o envolvimento e a participação dos cidadãos</li> </ul>			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULTIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>(todas as fileiras)</li> <li>- Potenciar a redução de quantitativos de resíduos indiferenciados</li> <li>- Potenciar o desvio de RUB de aterro</li> <li>- Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> <li>- Garantir o envio dos Indicadores de Desempenho do Sistema para a ERSAR.</li> <li>- Garantir a melhoria contínua dos Indicadores de Desempenho do Sistema no âmbito do projecto da ERSAR.</li> </ul>	
<b>Projecto Sistema de Excelência</b> Definir critérios de avaliação do desempenho do sistema de resíduos urbanos para além dos promovidos pela ERSAR, visando a excelência do sistema	- Sistema implementado	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Potenciar o aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras)</li> <li>- Potenciar a redução de quantitativos de resíduos indiferenciados</li> <li>- Potenciar o desvio de RUB de aterro</li> <li>- Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema multimunicipal e do sistema municipal de resíduos urbanos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> <li>- Garantir o envio dos Indicadores de Desempenho do Sistema para a</li> </ul>	Recursos Internos e eventual aquisição de software e formação

<b>Eixo Estratégico</b>	Operação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção e a perigosidade de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados depositados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos, designadamente de RUB</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Contribuir para o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>- Incrementar o envolvimento e a participação dos cidadãos</li> </ul>			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULTIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>-</li> </ul>	<p>ERSAR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir a melhoria contínua dos Indicadores de Desempenho do Sistema no âmbito do projecto da ERSAR.</li> </ul>	
<p><b>Projecto Rede RSU</b>            Celebrar protocolos de cooperação com entidades concelhias e de abrangência regional/nacional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de protocolos celebrados</li> <li>- Resultados quantitativos associados às acções inseridas em contexto dos protocolos celebrados (contributo para as metas do PERSU 2020)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras)</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados</li> <li>- Desvio de RUB de aterro</li> <li>- Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos</li> <li>- Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> <li>- Garantir o envio dos Indicadores de Desempenho do Sistema para a ERSAR.</li> <li>- Garantir a melhoria contínua dos Indicadores de Desempenho do Sistema no âmbito do projecto da ERSAR.</li> </ul>	Recursos Internos
<p><b>Projecto I&amp;D</b>            Potenciar o carácter inovador em todos os projectos e actividades a desenvolver e a concretizar</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras)</li> <li>- Redução de quantitativos de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha</li> </ul>	Recursos Internos



<b>Eixo Estratégico</b>	Operação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção e a perigosidade de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados depositados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos, designadamente de RUB</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Contribuir para o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>- Incrementar o envolvimento e a participação dos cidadãos</li> </ul>			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
		resíduos indiferenciados - Desvio de RUB de aterro - Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos - Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação	selectiva trifluxe. - Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos. - Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem. - Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva. - Garantir o envio dos Indicadores de Desempenho do Sistema para a ERSAR. - Garantir a melhoria contínua dos Indicadores de Desempenho do Sistema no âmbito do projecto da ERSAR.	
<b>Projecto PAYT</b> Idealizar e concretizar, no âmbito dos instrumentos de financiamento disponíveis, o Projecto PAYT	- Projecto elaborado, candidatado e aprovado - Resultados quantitativos associados às acções inseridas em contexto do projecto (contributo para as metas do PERSU 2020)	- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras) - Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados - Desvio de RUB de aterro	- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos. - Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe. - Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos. - Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem. - Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva. - Garantir o envio dos Indicadores de	2015-2020 Aquisição de hardware, software, equipamentos vários – 500.000€

<b>Eixo Estratégico</b>	Operação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção e a perigosidade de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados depositados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos, designadamente de RUB</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Contribuir para o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>- Incrementar o envolvimento e a participação dos cidadãos</li> </ul>			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
			<p>Desempenho do Sistema para a ERSAR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir a melhoria contínua dos Indicadores de Desempenho do Sistema no âmbito do projecto da ERSAR.</li> </ul>	
<p><b>Projectos Esposende 2020</b> Idealizar e concretizar, no âmbito dos instrumentos de financiamento disponíveis, projectos a candidatar visando o cumprimento das metas do PERSU 2020</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Números de projectos candidatados e aprovados</li> <li>- Resultados quantitativos associados às acções inseridas em contexto dos protocolos celebrados (contributo para as metas do PERSU 2020)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras)</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados</li> <li>- Desvio de RUB de aterro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> <li>- Garantir o envio dos Indicadores de Desempenho do Sistema para a ERSAR.</li> <li>- Garantir a melhoria contínua dos Indicadores de Desempenho do Sistema no âmbito do projecto da ERSAR.</li> </ul>	Recursos Internos para elaboração e valores de investimento dependentes de projectos passíveis de candidatura
<p><b>Projectos Separar para Valorizar</b> Alargar a outras fileiras de resíduos a organização e implementação de projectos de recolha selectiva e de</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Números de projectos implementados</li> <li>- Resultados quantitativos associados às acções inseridas em</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de</li> </ul>	2015-2020 Valores dependentes de projectos a desenvolver

<b>Eixo Estratégico</b>	Operação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção e a perigosidade de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados depositados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos, designadamente de RUB</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Contribuir para o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>- Incrementar o envolvimento e a participação dos cidadãos</li> </ul>			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULTIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
valorização	contexto dos projectos implementados (contributo para as metas do PERSU 2020)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados</li> <li>- Desvio de RUB de aterro</li> <li>- Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>resíduos recolhidos na recolha selectiva trífuxo.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> </ul>	
<b>Ecocentro Municipal</b> Construir um Ecocentro Municipal	- Ecocentro em funcionamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras)</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trífuxo.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> </ul>	2016-2017 Investimento estimado em cerca de 80.000€
<b>Projectos Sustentáveis</b> Incluir critérios de sustentabilidade em matéria de resíduos na elaboração de projectos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de critérios implementados</li> <li>- Resultados quantitativos associados aos novos critérios implementados (contributo para as metas do PERSU 2020)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados produzidos</li> <li>- Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trífuxo.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em</li> </ul>	Recursos Internos

<b>Eixo Estratégico</b>	Operação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção e a perigosidade de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados depositados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos, designadamente de RUB</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Contribuir para o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>- Incrementar o envolvimento e a participação dos cidadãos</li> </ul>			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
			aterro para 10% dos RUB produzidos. - Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem. - Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva. - Garantir a melhoria contínua dos Indicadores de Desempenho do Sistema no âmbito do projecto da ERSAR.	
<b>Projecto Participação Pública</b> Potenciar a participação pública	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de acções implementadas</li> <li>- Resultados quantitativos associados às acções (contributo para as metas do PERSU 2020)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras)</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados produzidos</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> <li>- Desvio de RUB de aterro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> </ul>	Recursos Internos
<b>Projecto Divulgar e Conhecer</b> Participar activamente em fóruns técnicos para divulgação e aquisição de conhecimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de comunicações apresentadas</li> <li>- Número de fóruns técnicos da especialidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe.</li> </ul>	Recursos Internos

<b>Eixo Estratégico</b>	Operação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenir a produção e a perigosidade de resíduos urbanos</li> <li>- Diminuir a quantidade de resíduos urbanos indiferenciados depositados em aterro sanitário</li> <li>- Aumentar as taxas de recolha selectiva ao nível das várias fileiras de resíduos urbanos, designadamente de RUB</li> <li>- Assegurar a implementação do quadro legal e regulamentar vigente em matéria de resíduos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Contribuir para o reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> <li>- Incrementar o envolvimento e a participação dos cidadãos</li> </ul>			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> </ul>	

Eixo Estratégico	Sensibilização Divulgação			
Objectivos Estratégicos	- Desenvolver, divulgar e implementar campanhas de sensibilização visando o cumprimento dos objectivos de cariz operacional, potenciando o envolvimento da comunidade e a participação pública			
Acções	Indicadores	Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULIMA	Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados Quantitativos	Investimento expectável
Elaborar a Carta Ambiental do Município de Esposende (vertente de gestão de resíduos), como documento agregador de informação	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cobertura do serviço de recolha de resíduos indiferenciados (%)</li> <li>- Cobertura do sistema de recolha selectiva (%)</li> <li>- Quantidade anual de resíduos urbanos produzidos (ton)</li> <li>- Quantidade anual de resíduos urbanos colocados em aterro sanitário (ton)</li> <li>- Quantidade de resíduos per capita (ton/hab.ano)</li> <li>- Redução anual da quantidade de resíduos urbanos produzidos (%)</li> <li>- Redução anual da quantidade de resíduos urbanos colocados em aterro sanitário (%)</li> <li>- Taxa global de recolha selectiva (%)</li> <li>- Fracção de resíduos urbanos encaminhados para valorização relativamente ao total de resíduos urbanos produzidos e encaminhados para aterro sanitário (%)</li> <li>- Reciclagem de resíduos de embalagem (% relativamente à quantidade anual de resíduos urbanos produzidos)</li> <li>- Reciclagem de vidro de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenção da produção e perigosidade de resíduos</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados produzidos</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> <li>- Desvio de RUB de aterro</li> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras)</li> <li>- Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos</li> <li>- Garantir a sustentabilidade do sistema multimunicipal e do sistema municipal de resíduos urbanos</li> <li>- Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico e da inovação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trífuxo.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> <li>- Garantir o envio dos Indicadores de Desempenho do Sistema para a ERSAR.</li> <li>- Garantir a melhoria contínua dos Indicadores de Desempenho do Sistema no âmbito do projecto da ERSAR.</li> </ul>	Recursos Internos

<b>Eixo Estratégico</b>	Sensibilização Divulgação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	- Desenvolver, divulgar e implementar campanhas de sensibilização visando o cumprimento dos objectivos de cariz operacional, potenciando o envolvimento da comunidade e a participação pública			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados Quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
	embalagem (% relativamente à quantidade anual de resíduos urbanos produzidos) - Reciclagem de papel/cartão de embalagem (% relativamente à quantidade anual de resíduos urbanos produzidos) - Quantidade anual de resíduos urbanos biodegradáveis encaminhados para valorização (ton) - Fracção de resíduos urbanos biodegradáveis encaminhados para valorização (% relativamente ao total de resíduos urbanos produzidos e encaminhados para aterro sanitário) - Quantidade anual de óleos alimentares usados encaminhados para valorização (litros) - Quantidade anual de resíduos verdes encaminhados para valorização por compostagem (ton) - Fracção de resíduos verdes encaminhados para valorização (% relativamente ao total de resíduos urbanos			

<b>Eixo Estratégico</b>	Sensibilização Divulgação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	- Desenvolver, divulgar e implementar campanhas de sensibilização visando o cumprimento dos objectivos de cariz operacional, potenciando o envolvimento da comunidade e a participação pública			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados Quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>produzidos e encaminhados para aterro sanitário)</li> <li>- Verba total investida no sistema de resíduos urbanos (€)</li> <li>- Verba investida na recolha e tratamento de resíduos urbanos (€)</li> <li>- Verba investida nas tarefas de limpeza pública (€)</li> <li>- Verba investida na limpeza de praias (€)</li> <li>- Taxa de recuperação de custos (%)</li> <li>- Preço médio do serviço prestado aos utilizadores (€/ton)</li> <li>- Custos evitados resultantes das acções implementadas (€)</li> </ul>			
<b>Programa de Educação para a Sustentabilidade</b> Desenvolver e implementar campanhas de sensibilização dirigidas a todos os públicos-alvo no âmbito do Programa de Educação para a Sustentabilidade, aumentando anualmente o número de acções relativas à temática de resíduos urbanos, recolha selectiva de distintas fileiras, com ênfase para os resíduos orgânicos biodegradáveis, consumo sustentado, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de acções relativas às distintas temáticas n o âmbito da gestão de resíduos urbanos em sede do Programa de Educação para a Sustentabilidade</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevenção da produção e perigosidade de resíduos</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> <li>- Desvio de RUB de aterro</li> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras)</li> <li>- Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxo.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> </ul>	Recursos Internos  2015-2020 Materiais de apoio – 60.000€  Equipamentos de recolha selectiva : ecopontos domésticos (17.500) – 150.000€ compositores (17.500) – 500.000€



<b>Eixo Estratégico</b>	Sensibilização Divulgação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	- Desenvolver, divulgar e implementar campanhas de sensibilização visando o cumprimento dos objectivos de cariz operacional, potenciando o envolvimento da comunidade e a participação pública			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados Quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
<b>Plano de Actividades do Centro de Educação Ambiental</b> Desenvolver e implementar projectos educativos na área da gestão dos resíduos urbanos dirigidos a todos os públicos-alvo no âmbito do Plano de Actividades do Centro de Educação Ambiental, aumentando anualmente o número de acções relativas à temática de resíduos urbanos, recolha selectiva de distintas fileiras, com ênfase para os resíduos orgânicos biodegradáveis, consumo sustentado, etc.	- Número de acções relativas às distintas temáticas no âmbito da gestão de resíduos urbanos em sede do Plano de Actividades do Centro de Educação Ambiental	- Prevenção da produção e perigosidade de resíduos - Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro - Desvio de RUB de aterro - Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras) - Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos	- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos. - Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trífuxo. - Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos. - Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem. - Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.	
<b>Projecto Divulgar</b> Promover a constante e eficaz divulgação das campanhas de sensibilização ambiental promovidas no âmbito do Programa de Educação para a Sustentabilidade e dos projectos educativos desenvolvidos pelo Centro de Educação Ambiental, aumentando anualmente o número de contactos electrónicos disponíveis na base de dados e garantindo a utilização de pelo menos 3 meios de divulgação distintos na promoção e divulgação das campanhas de sensibilização e dos projectos educativos na área dos resíduos urbanos	- Número de contactos electrónicos disponíveis na base de dados da Esposende Ambiente / Número de meios de divulgação utilizados na promoção e divulgação das campanhas de sensibilização e dos projectos educativos na área dos resíduos urbanos	- Prevenção da produção e perigosidade de resíduos - Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro - Desvio de RUB de aterro - Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras) - Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos		Recursos Internos  2015-2020 Material diverso (flyers, outdoors, cartazes, etc.)– 25.000€
<b>Projecto Parcerias</b> Estabelecer parcerias visando a obtenção de resultados mais positivos decorrentes do desenvolvimento e implementação de acções de sensibilização ambiental na área dos resíduos urbanos, garantindo o	- Número de projectos de colaboração e cooperação com entidades externas no âmbito da gestão dos resíduos urbanos - Número de iniciativas	- Prevenção da produção e perigosidade de resíduos - Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro - Desvio de RUB de aterro - Aumento dos quantitativos de resíduos	- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos. - Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trífuxo.	Recursos Internos

<b>Eixo Estratégico</b>	Sensibilização Divulgação			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	- Desenvolver, divulgar e implementar campanhas de sensibilização visando o cumprimento dos objectivos de cariz operacional, potenciando o envolvimento da comunidade e a participação pública			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados Quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
desenvolvimento anual de projectos de cooperação associados à gestão de resíduos urbanos e garantindo o desenvolvimento anual de iniciativas partilhadas associadas à gestão de resíduos urbanos	desenvolvidas no âmbito da gestão dos resíduos urbanos em colaboração e cooperação com entidades externas	separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras) - Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos	- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos. - Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem. - Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.	
<b>Projecto Participação Pública</b> Em contexto do Programa de Educação para a Sustentabilidade e do Plano de Actividades do Centro de Educação Ambiental, orientar as acções para um maior envolvimento possível da população, numa perspectiva de real participação pública, aumentando o número de participantes nas acções desenvolvidas no âmbito dos Programas de Educação para a Sustentabilidade e do Plano de Actividades do Centro de Educação Ambiental	- Número de participantes nas acções desenvolvidas no âmbito dos Programas de Educação para a Sustentabilidade e nas iniciativas promovidas pelo Centro de Educação Ambiental	- Prevenção da produção e perigosidade de resíduos - Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro - Desvio de RUB de aterro - Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras) - Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos	- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos. - Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe. - Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos. - Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem. - Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.	Recursos Internos
<b>Projecto Conhecer</b> Potenciar uma maior divulgação e conhecimento dos Regulamentos Municipais no âmbito da gestão dos resíduos urbanos por via da elaboração de uma publicação didáctica	- Elaboração de publicação didáctica para divulgação dos Regulamentos Municipais no âmbito da gestão dos resíduos urbanos	- Prevenção da produção e perigosidade de resíduos - Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro - Desvio de RUB de aterro - Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras) - Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos	- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos. - Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxe. - Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos. - Aumentar para 80% a fracção de RU encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem. - Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.	Recursos Internos  Publicação – 30.000€

<b>Eixo Estratégico</b>	Fiscalização			
<b>Objectivos Estratégicos</b>	- Potenciar a intervenção da equipa de fiscalização ambiental com competências alargadas às várias áreas de gestão do sistema de resíduos urbanos			
<b>Ações</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - RESULIMA</b>	<b>Contributo para as metas PERSU 2020 - Dados Quantitativos</b>	<b>Investimento expectável</b>
<p><b>Projecto Sensibilizar e Fiscalizar</b> Potenciar a intervenção da equipa de fiscalização ambiental com competências alargadas às várias áreas de gestão ambiental</p> <p>Potenciar a intervenção da equipa de fiscalização no cumprimento dos regulamentos municipais em matéria de gestão de resíduos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Número total de reclamações associadas ao sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Taxa de resolução das reclamações associadas ao sistema de resíduos urbanos</li>   <li>- Número de situações de incumprimento avaliadas e resolvidas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuição anual do número de reclamações associadas ao sistema de resíduos urbanos</li> <li>- Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos</li>   <li>- Prevenção da produção e perigosidade de resíduos</li> <li>- Redução de quantitativos de resíduos indiferenciados depositados em aterro</li> <li>- Desvio de RUB de aterro</li> <li>- Aumento dos quantitativos de resíduos separados selectivamente e encaminhados para reciclagem (todas as fileiras)</li> <li>- Incremento do envolvimento e da participação dos cidadãos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuir anualmente em 1% a quantidade de resíduos indiferenciados produzidos.</li> <li>- Aumentar 35% a quantidade de resíduos recolhidos na recolha selectiva trifluxo.</li> <li>- Reduzir a deposição de RUB em aterro para 10% dos RUB produzidos.</li> <li>- Aumentar para 80% a fracção de resíduos urbanos encaminhados para preparação para reutilização e reciclagem.</li> <li>- Aumentar em 35% as retomas de recolha selectiva.</li> <li>- Garantir o envio dos Indicadores de Desempenho do Sistema para a ERSAR.</li> <li>- Garantir a melhoria contínua dos Indicadores de Desempenho do Sistema no âmbito do projecto da ERSAR.</li> </ul>	Recursos Internos

## DECLARAÇÃO

---- **RESULIMA - Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos, S.A.**, pessoa coletiva n.º 503.694.398, com sede no Aterro Sanitário do Vale do Lima e Baixo Cávado, freguesia de Vila Fria, concelho de Viana do Castelo, e endereço postal no Apartado 11, 4936-908 Vila Nova de Anha, Portugal, -----

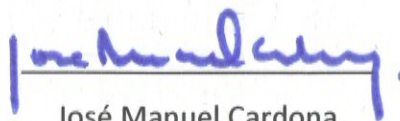
---- **declara**, para efeitos de instrução do PAPERSU 2020 municipal que o Município de Esposende pretende submeter à apreciação da Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Norte (CCDRN), que o documento que nos foi apresentado integra princípios consagrados no PERSU 2020 publicado pela Portaria 187-A/2014, de 17 de setembro, e demonstra compatibilidade com a estratégia de gestão integrada de recolha seletiva, triagem, valorização e tratamento no Sistema Multimunicipal (SMM) do Vale do Lima e Baixo Cávado, gerido pela Resulima, contribuindo direta ou indiretamente para os objetivos e metas deste. -----

---- Apesar de não ser incumbência do município a recolha seletiva tri-fluxo (RS 3F), atividade concessionada ao SMM, várias ações preconizadas no plano municipal permitirão num patamar de proximidade e proatividade ajudar a Resulima a atingir as suas metas vinculativas de forma articulada, conforme prevê em especial o ponto 260 do PERSU 2020, atenuando assimetrias no interior do sistema. -----

---- Integra ainda o plano municipal medidas e iniciativas no âmbito da prevenção da produção de resíduos, valorização local e recolha seletiva de fluxos específicos, para além de sensibilização e atuação no âmbito das competências municipais, que contribuirão positivamente para melhorar os índices de sustentabilidade do município e da região no seu todo, assim como o desempenho do sistema multimunicipal. -----

----- Vila Fria, 15 de abril de 2015 -----

Pela RESULIMA,



José Manuel Cardona  
(Administrador-Delegado)