



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

# PAPERSU

Plano de Ação do Município de Vila Franca de Xira para o cumprimento do PERSU 2020

Maio de 2015



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

## ÍNDICE

|   |    |
|---|----|
| NOMENCLATURA .....  | 2  |
| SUMÁRIO .....   | 3  |
| 1. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO HISTÓRICO .....                                     | 5  |
| 2. O MUNICÍPIO – Caracterização do Modelo Técnico Atual .....                     | 7  |
| 3. ESTRATÉGIA DE APOIO AO CUMPRIMENTO DAS METAS ESTABELECIDAS NO PERSU 2020 ..... | 12 |
| 4. CONCLUSÕES .....   | 16 |
| 5. CRONOGRAMA .....   | 17 |
| 6. ANEXO I .....  | 18 |



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

## NOMENCLATURA

€/ano – euro por ano

ASMC – Aterro Sanitário do Mato da Cruz

CTE – Centro de Triagem e Ecocentro

CTRSU – Central de Tratamento de Resíduos Sólidos Urbanos

ERSAR – Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos

GNC – Gás Natural Comprimido

ha – Hectare

hab./km<sup>2</sup> – Habitantes por quilómetro quadrado

kg – Quilograma

km<sup>2</sup> – Quilómetro quadrado

L – Litro

m<sup>3</sup> – metro cúbico

MVFX – Município de Vila Franca de Xira

OAU – Óleos Alimentares Usados

PERSU – Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos

PREDAMB – Programa de Educação Ambiental de Vila Franca de Xira

REE – Resíduos Elétricos e Eletrónicos

RCD – Resíduos de Construção e Demolição

RU – Resíduos Urbanos

RUB – Resíduos Urbanos Biodegradáveis

ton – Toneladas

UF – União das Freguesias



## SUMÁRIO

O aumento da produção de resíduos a nível mundial levou a que vários países definissem estratégias de proteção ambiental, com o intuito de combater esta problemática e promover o desenvolvimento sustentável.

A União Europeia foi pioneira neste aspeto através da criação de instrumentos de planeamento e gestão de resíduos e da definição da respetiva hierarquia.

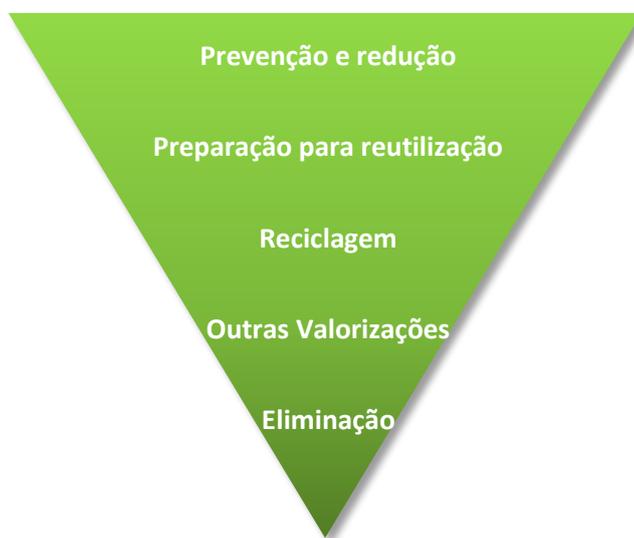


Figura 1: Hierarquia da gestão de resíduos.

Com base nestes pressupostos, em 1997 foi aprovado o PERSU, um documento que define um conjunto de medidas que visam concretizar a hierarquia da gestão de resíduos.

Posteriormente, surgiu o PERSU II, onde estão estipuladas as políticas de gestão de resíduos para o período compreendido entre 2007 e 2016.

Atualmente, o PERSU 2020 harmoniza as exigências comunitárias, assim como a legislação nacional, definindo as orientações e as metas a cumprir até 2020. Pretende-se assim minimizar os impactes ambientais causados pela produção de resíduos e diminuir progressivamente a deposição de resíduos em aterro.

Para se garantir os objetivos estipulados no PERSU 2020, as entidades responsáveis pela gestão de resíduos devem estabelecer planos de ação com medidas concretas.



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

Neste sentido, com o presente plano de ação, o MVFX pretende dar cumprimento às metas definidas no PERSU 2020, aprovado pela Portaria n. 187-A/2014, publicada em Diário da República (I Série) n.º 179 de 17 de setembro de 2014, no âmbito da gestão de RU.

Salienta-se que o MVFX é responsável pela gestão em baixa de RU na sua área territorial, designadamente as operações de recolha e transporte dos resíduos indiferenciados, seletivos e monos, os quais são encaminhados para a Valorsul – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos das Regiões de Lisboa e do Oeste S.A. – entidade de gestão em alta responsável pelo tratamento e valorização dos mesmos, de acordo com o Contrato de Entrega e Receção de Resíduos Sólidos Urbanos para valorização, tratamento e destino final celebrado entre as duas entidades.



## 1. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO HISTÓRICO

O Concelho de Vila Franca de Xira, situado no distrito de Lisboa, tem uma área de 317,7 km<sup>2</sup> e uma população residente de 136.886 habitantes, o que corresponde a uma densidade populacional de 429,7 hab./km<sup>2</sup>.

Com a reorganização administrativa, o Concelho passou a ser constituído por seis freguesias:

- União das Freguesias de Alhandra, São João dos Montes e Calhandriz;
- União das Freguesias de Alverca do Ribatejo e Sobralinho;
- União das Freguesias da Castanheira do Ribatejo e Cachoeiras;
- União das Freguesias da Póvoa de Santa Iria e Forte da Casa;
- Freguesia de Vialonga;
- Freguesia de Vila Franca de Xira.

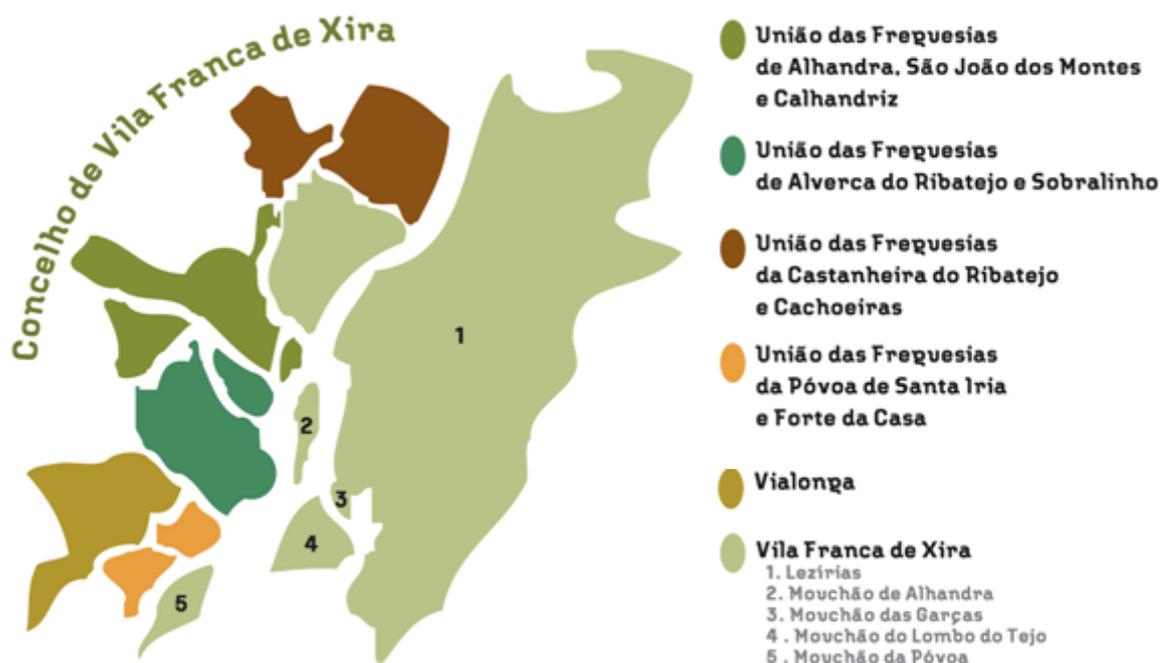


Figura 2: Mapa do Concelho de Vila Franca de Xira, com as respetivas freguesias.

A evolução da produção de RU no Concelho de Vila Franca de Xira conduziu a uma reflexão sobre a forma de encarar o ciclo dos resíduos, em especial no que diz respeito à separação e ao seu encaminhamento.



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

Neste sentido, o MVFX elaborou um plano de ação, através da definição de medidas estratégicas que permitam alcançar uma melhor eficiência e eficácia na gestão dos RU, que foi aprovado em Reunião de Câmara a 6 de maio de 2015. Com este plano pretende-se dar resposta aos eixos orientadores do PERSU 2020, nomeadamente:

- i. Prevenção de resíduos;
- ii. Preparação para reutilização e reciclagem;
- iii. Reciclagem de resíduos de embalagem;
- iv. Redução de deposição de RUB em aterro.

Assim, os objetivos do MVFX para 2020 foram definidos com base nas metas no PERSU 2020, a nível nacional, e de acordo com as orientações da entidade de gestão em alta (Valorsul S.A.) e apresentam-se no quadro seguinte:

Quadro 1: Dados referentes à produção anual de resíduos no ano de referência (2013) e respetivos objetivos para 2020, com base nas metas definidas no PERSU 2020 e nas orientações da Valorsul S.A.

|                                     | Produção anual de resíduos (ton) no MVFX |                    |               |                       |       | % de reciclagem |      | kg resíduos seletivos/hab |
|-------------------------------------|--|--------------------|---------------|-----------------------|-------|-----------------|------|---------------------------|
|                                     | Total RU                                 | Resíduos Seletivos |               |                       | Total | Valor Nacional  | MVFX |                           |
|                                     |  | Vidro              | Papel/ Cartão | Emb. plástico e metal |       |                 |      |                           |
| Ano de referência (2013)            | 48.322                                   | 1.291              | 1.692         | 1.060                 | 4.043 | 18%             | 8,4% | 29,5                      |
| Metas previstas (2020) <sup>1</sup> | 44.802                                   | 1.602              | 2.087         | 1.239                 | 4.928 | 42%             | 11%  | 36                        |

<sup>1</sup> De acordo com o PERSU 2020 e as orientações da Valorsul S.A.



## 2. O MUNICÍPIO

### i. Caracterização do Modelo Técnico Atual

Conforme referido anteriormente, o MVFX é responsável pelas operações de recolha e transporte dos RU indiferenciados, seletivos e monos. Existem ainda pontos de recolha OAU, que são posteriormente encaminhados para um operador autorizado de gestão de resíduos.

#### ➤ Equipamentos para deposição de resíduos

Na área territorial do MVFX existem os seguintes equipamentos para deposição de resíduos sólidos urbanos:

- 2.651 contentores de polietileno, para a deposição de resíduos indiferenciados, com capacidades de 120 L, 240 L, 800 L, 1.000 L e 1.100 L;
- 1.164 ecopontos de superfície de 2.500 L de capacidade;
- 466 equipamentos de recolha semienterrados e enterrados para deposição de resíduos indiferenciados e seletivos.

Nos quadros 2 e 3 apresenta-se a distribuição destes equipamentos por freguesia, com a respetiva quantidade de equipamentos por habitante.

Estes equipamentos encontram-se maioritariamente na via pública e a sua implementação é feita de forma estratégica, com vista a servir o melhor possível a população, bem como a dar cumprimento ao definido na legislação e nas recomendações da ERSAR, do ponto de vista das acessibilidades.

Salienta-se que se procede periodicamente a uma reavaliação da necessidade de instalação, reforço e/ou realocação deste tipo de equipamentos.



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

Quadro 2: Distribuição dos equipamentos para deposição de resíduos indiferenciados por freguesia e respetiva quantidade de equipamentos por habitantes.

| Freguesia                                       | População residente | Hab./km <sup>2</sup> | Equipamentos para deposição de resíduos indiferenciados |                 |            | Volumetria (m <sup>3</sup> ) | N.º habitantes por equipamento |
|---|---------------------|----------------------|---|-----------------|------------|------------------------------|--------------------------------|
|   |                     |                      | Superfície  | Semi Enterrados | Enterrados |                              |                                |
| UF de Alhandra, S. João dos Montes e Calhandriz | 12.866              | 467                  | 481   | 3               | 20         | 574                          | 25                             |
| UF de Alverca do Ribatejo e Sobralinho          | 36.120              | 1.510                | 629   | 2               | 64         | 831                          | 52                             |
| UF da Castanheira do Ribatejo e Cachoeiras      | 8.266               | 39                   | 242   | 0               | 21         | 305                          | 31                             |
| UF da Póvoa de Santa Iria e Forte da Casa       | 40.404              | 4.410                | 519   | 6               | 66         | 747                          | 68                             |
| Freguesia de Vialonga                           | 21.033              | 1.173                | 339   | 1               | 16         | 392                          | 59                             |
| Freguesia de Vila Franca de Xira                | 18.197              | 86                   | 441   | 8               | 37         | 592                          | 37                             |
| <b>TOTAIS</b>                                   | <b>136.886</b>      | <b>-</b>             | <b>2.651</b>  | <b>20</b>       | <b>224</b> | <b>3.441</b>                 | <b>47<sup>2</sup></b>          |

Quadro 3: Distribuição dos equipamentos para deposição de resíduos seletivos por freguesia e respetiva quantidade de equipamentos por habitantes.

| Freguesia                                       | População residente | Hab./km <sup>2</sup> | Equipamentos para deposição de resíduos seletivos |                 |            | Volumetria (m <sup>3</sup> ) | N.º habitantes por equipamento |
|---|---------------------|----------------------|---|-----------------|------------|------------------------------|--------------------------------|
|   |                     |                      | Superfície  | Semi Enterrados | Enterrados |                              |                                |
| UF de Alhandra, S. João dos Montes e Calhandriz | 12.866              | 467                  | 192   | 9               | 56         | 1063                         | 50                             |
| UF de Alverca do Ribatejo e Sobralinho          | 36.120              | 1.510                | 261   | 6               | 119        | 1628                         | 93                             |
| UF da Castanheira do Ribatejo e Cachoeiras      | 8.266               | 39                   | 114   | 0               | 42         | 644                          | 53                             |
| UF da Póvoa de Santa Iria e Forte da Casa       | 40.404              | 4.410                | 234   | 12              | 99         | 1362                         | 118                            |
| Freguesia de Vialonga                           | 21.033              | 1.173                | 165   | 3               | 42         | 895                          | 100                            |
| Freguesia de Vila Franca de Xira                | 18.197              | 86                   | 198   | 9               | 69         | 1079                         | 65                             |
| <b>TOTAIS</b>                                   | <b>136.886</b>      | <b>-</b>             | <b>1.164</b>                                      | <b>39</b>       | <b>427</b> | <b>6.671</b>                 | <b>84<sup>2</sup></b>          |

<sup>2</sup> Média concelhia



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

Face aos equipamentos existentes, verifica-se uma capacidade de deposição instalada de 3.441 m<sup>3</sup> para resíduos indiferenciados e 6.671 m<sup>3</sup> para resíduos seletivos. Constata-se ainda que, ao nível do Concelho, cada equipamento para deposição de resíduos indiferenciados serve 47 habitantes, enquanto que no caso dos equipamentos seletivos o rácio é de 84.

Relativamente aos OAU, existem cerca de 30 oleões distribuídos pelas várias unidades territoriais do MVFX, em locais fechados/vigiados como autarquias, associações e escolas.

➤ Frota ambiente

A frota ambiente é composta por um total de 25 viaturas pesadas, com a seguinte afetação:

- 14 viaturas para a recolha de resíduos indiferenciados;
- 9 viaturas para recolha de resíduos seletivos;
- 2 viaturas para a recolha de monos.

As viaturas afetas à recolha de resíduos indiferenciados e seletivos estão equipadas com sistema de recolha traseira.

Quadro 4: Caracterização da frota ambiente.

| Matrícula | Marca/Modelo                    | Ano  | P.B.  | Comb.   | Observações                       | Tipo de fluxo   |
|-----------|---------------------------------|------|-------|---------|-----------------------------------|-----------------|
| 76-93-NZ  | Volvo FL 619-40 (4x2) KH        | 1999 | 19000 | Gasóleo | Caixa compactação (15 m3)         | Indiferenciados |
| 82-34-OA  | Iveco Eurotrakker MP 380 E 34 H | 1999 | 26000 | Gasóleo | Multilift c/ grua (22 m3)         | Reciclados      |
| 52-34-OJ  | MAN 18.284 LKO                  | 1999 | 19000 | Gasóleo | Caixa basculante (25 m3) c/ grua  | Reciclados      |
| 47-54-SO  | Iveco Eurotrakker MP 260 E 30 H | 2001 | 26000 | Gasóleo | Multilift c/ grua (30 m3)         | Reciclados      |
| 25-38-TI  | Mitsubishi Canter               | 2002 | 7500  | Gasóleo | Caixa basculante (4m3) c/grua     | Monos           |
| 06-08-TO  | Mercedes 1828 L ECONIC          | 2002 | 19000 | Gasóleo | Caixa compactação (7 m3) c/ grua  | Reciclados      |
| 74-03-TL  | Mercedes 1828 K                 | 2002 | 19000 | Gasóleo | Caixa compactação (15 m3)         | Indiferenciados |
| 74-15-TL  | Mercedes 1828 K                 | 2002 | 19000 | Gasóleo | Caixa compactação (15 m3)         | Indiferenciados |
| 93-73-VP  | Mercedes 1828 K/39              | 2003 | 19000 | Gasóleo | Caixa compactação (15 m3) c/ grua | Indiferenciados |
| 93-61-VP  | Mercedes 1828 K/39              | 2003 | 19000 | Gasóleo | Caixa compactação (15 m3) c/ grua | Indiferenciados |
| 93-69-VP  | Mercedes 1828 K/39              | 2003 | 19000 | Gasóleo | Caixa compactação (15 m3) c/ grua | Indiferenciados |
| 65-00-XM  | Mercedes 1523 K/32              | 2004 | 15000 | Gasóleo | Caixa compactação (10 m3)         | Indiferenciados |



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

Quadro 4: Caracterização da frota ambiente (continuação).

| Matrícula | Marca/Modelo             | Ano  | P.B.  | Comb.   | Observações                       | Tipo de fluxo   |
|-----------|--------------------------|------|-------|---------|-----------------------------------|-----------------|
| 88-AC-54  | Mercedes-Benz 1828 L/39  | 2005 | 19000 | Gasóleo | Caixa compactação (15 m3) c/ grua | Indiferenciados |
| 97-CP-87  | Iveco MP 190E26P C GNC   | 2006 | 19000 | GNC     | Caixa basculante (25 m3) c/ grua  | Reciclados      |
| 97-CP-88  | Iveco MP 190E26P C GNC   | 2006 | 19000 | GNC     | Caixa compactação (15 m3) c/ grua | Indiferenciados |
| 97-CP-91  | Iveco MP 190E26P C GNC   | 2006 | 19000 | GNC     | Caixa basculante (25 m3) c/ grua  | Reciclados      |
| 68-ET-83  | Volvo FEE (4x2)          | 2007 | 19000 | Gasóleo | Caixa basculante (20 m3) c/ grua  | Reciclados      |
| 42-FV-86  | Volvo FLL 240 - 35 (4x2) | 2008 | 16000 | Gasóleo | Caixa compactação (10 m3)         | Indiferenciados |
| 00-GP-67  | Volvo FES - 280 (4x2)    | 2008 | 19000 | Gasóleo | Caixa compactação (15 m3) c/ grua | Indiferenciados |
| 71-HF-90  | Volvo FES - 280 (4x2)    | 2009 | 19000 | Gasóleo | Caixa compactação (15 m3) c/ grua | Indiferenciados |
| 41-IM-96  | Mitsubishi Canter        | 2009 | 9000  | Gasóleo | Caixa compactação (7 m3)          | Indiferenciados |
| 10-MQ-89  | IVECO STRALIS 190S27     | 2012 | 19000 | GNC     | Caixa compactação (15 m3) c/ grua | Indiferenciados |
| 10-MQ-90  | IVECO STRALIS 190S27     | 2012 | 19000 | GNC     | Caixa compactação (15 m3) c/ grua | Indiferenciados |
| 10-MQ-93  | IVECO STRALIS 190S27     | 2012 | 19000 | GNC     | Caixa compactação (15 m3) c/ grua | Reciclados      |
| 24-NN-41  | Toyota Dyna L 75.38      | 2013 | 7500  | Gasóleo | Caixa basculante (6 m3) c/ grua   | Reciclados      |

Relativamente ao combustível utilizado, 24 % da frota ambiente funciona a GNC, dos quais 50 % estão afetos à recolha de resíduos seletivos. As restantes viaturas são a gasóleo.

Importa referir que o MVFX está a aguardar a entrega de uma viatura pesada para a recolha de resíduos indiferenciados, encontrando-se ainda em curso um processo de aquisição de uma outra viatura.

➤ Circuitos

Para assegurar a recolha dos resíduos do Concelho de Vila Franca de Xira, atualmente estão definidos 22 circuitos, de segunda-feira a sábado, divididos em dois turnos diários (das 00h00 às 06h00 e das 07h00 às 13h00). Pontualmente, quando se verificam situações atípicas, são efetuados reforços na recolha ao domingo.

Estes circuitos incluem a recolha na via pública, assim como nos estabelecimentos escolares e equipamentos municipais. Nos circuitos de materiais recicláveis, designadamente papel/cartão e embalagens de plástico e metal, são também contempladas recolhas pontuais, nos termos do Regulamento Municipal de Gestão de Resíduos Urbanos, em entidades que o solicitem.

Os circuitos são efetuados com recursos a meios internos, com a única exceção do circuito de recolha de monos nas freguesias de Vialonga, Póvoa de Santa Iria e Forte da Casa, e de Alverca do



## CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

Ribatejo que se encontra adjudicado a uma entidade externa. Em futuro procedimento de adjudicação será alargado ao território do Sobralinho.

Acresce referir que existe uma equipa dedicada à lavagem e higienização dos equipamentos de superfície para a deposição de resíduos indiferenciados, serviço que se encontra adjudicado a uma entidade externa.

### ➤ Encaminhamento de RU

Conforme referido anteriormente, os RU recolhidos pelo MVFX são encaminhados para a Valorsul, de acordo com a respetiva tipologia:

- Resíduos indiferenciados – CTRSU (incineradora)
- Resíduos seletivos – CTE
- Monos – ASMC
- Resíduos provenientes de descargas pontuais de Juntas de Freguesia e de outros serviços do MVFX – ASMC

### ➤ Regulamentação municipal no âmbito da gestão de resíduos

A evolução da produção de RU e a necessidade de harmonizar os diplomas referentes à gestão de resíduos conduziu à elaboração de um Regulamento de Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos, o qual foi publicado em Diário da República, a 17 de abril de 2015, e visa:

- Definir as normas respeitantes à recolha, transporte e destino final de RU no MVFX;
- Estabelecer os direitos e deveres dos produtores de resíduos;
- Incentivar a redução da produção de RU;
- Promover atitudes e comportamentos cívicos que contribuam para a manutenção da higiene pública.



### 3. ESTRATÉGIA DE APOIO AO CUMPRIMENTO DAS METAS ESTABELECIDAS NO PERSU 2020

Com vista a dar cumprimento às metas estabelecidas pelo PERSU 2020, o MVFX preconiza um conjunto de medidas:

#### i. Prevenção de resíduos

O MVFX tem implementado, desde 1995, um programa de educação ambiental onde se desenvolvem diversas atividades de sensibilização ambiental que visam o desenvolvimento sustentável. Um dos aspetos tidos em conta, entre outros, é a gestão de resíduos, com especial destaque para o fomento da prevenção dos resíduos e da reciclagem.

Assim, considera-se que para uma gestão adequada, torna-se prioritária a sensibilização no âmbito da prevenção de resíduos, propondo-se as seguintes medidas:

- Realização de três campanhas de sensibilização anuais junto da população em geral, complementadas pelas ações do PREDAMB desenvolvidas neste âmbito, junto da comunidade escolar. Estima-se um investimento de 15.000 €/ano para a realização destas iniciativas.
- Implementação de um centro de transferência com vista à receção e triagem de madeiras, RCD, REE, resíduos verdes e pneus provenientes de pequenos produtores. Prevê-se a utilização de um espaço municipal para a concretização desta infraestrutura sendo necessário realização da requalificação do mesmo, assim como adquirir os equipamentos essenciais para a receção e separação dos resíduos, a que corresponde a um investimento estimado de 325.000 €.
- Realização de um procedimento anual para prestação de serviços de receção e tratamento de RCD, com vista ao correto encaminhamento deste tipo de resíduos, permitindo uma redução de 10 % de deposição em aterro.

Estima-se que, por ano, sejam encaminhados para aterro cerca de 3.400 ton de RCD, o que representa uma despesa de 85.000 € ao MVFX. No caso da concretização deste procedimento, estima-se que a despesa referente à recolha e ao encaminhamento diminuirá para cerca de 20.000 €/ano.



## CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

- Aquisição de *big bags* para cedência a pequenos produtores de RCD, para posterior entrega em local adequado (a definir). Estima-se um investimento inicial de 5.000 €.
- Melhoria dos equipamentos adstritos à rede concelhia de recolha de OAU, o que equivale a cerca de 24.000 €.

### ii. Preparação para reutilização e reciclagem

O MVFX pretende apostar na reutilização e valorização dos resíduos de pequenos produtores, através da compostagem. Neste sentido, têm sido promovidas ações de formação sobre boas práticas ambientais, nomeadamente de compostagem, junto dos proprietários das 212 hortas urbanas existentes no Concelho. Aquando da entrega dos talhões, são também distribuídos compostores individuais de forma a garantir o aproveitamento dos RUB produzidos pelos hortelões.

Face ao sucesso obtido, considera-se relevante continuar a fomentar estes projetos através de:

- Desenvolvimento de um projeto-piloto para promoção de compostagem doméstica, privilegiando as moradias unifamiliares dotadas de terreno, através da distribuição de um *kit* de compostagem (compostores, mini-baldes de bancada para separação de restos de comida, manual de informações básicas sobre compostagem). Este projeto-piloto visaria, numa primeira fase, 100 municípios e representa um investimento inicial de cerca de 5.000 €.
- Alargamento da atual rede de hortas urbanas implementadas pelo MVFX, o que irai contribuir para o aproveitamento dos RUB. A construção de cada talhão implica um investimento aproximado de 3.560 €, valor que inclui um compostor individual, ponto de água, arrumos comuns, caminhos pedonais e enquadramento paisagístico.

### iii. Reciclagem de resíduos de embalagem

Em 2013, ano de referência para a elaboração deste documento, de acordo com o PERSU, o MVFX encaminhou para a Valorsul 48.322 ton de RU. Dessas, 8,4 % foram encaminhadas para a reciclagem, o que fez cerca de 4.044 ton. Atendendo a que as metas definidas indicam que o desvio para reciclagem deve ser 11 % (de acordo com o quadro 1), propõe-se as seguintes medidas:



#### CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

- Implementação de sistemas de georreferenciação, gestão de frota e a introdução de sensores de medição da volumetria dos RU depositados, representando um investimento que ronda os 80.000 €. A adoção destas medidas permite rentabilizar todos os circuitos de recolha, ajustando a distribuição dos equipamentos de recolha, garantindo que estes sejam adequados às necessidades de deposição.
- Renovação de equipamentos para deposição de resíduos seletivos, preferencialmente através da instalação de equipamentos enterrados, com vista a assegurar uma maior capacidade instalada de deposição face aos alojamentos existentes, salvaguardando questões de higiene e saúde, exposição solar e enquadramento paisagístico destes equipamentos na malha urbana. Este investimento rondará os 2.000.000 € até 2020.
- Aquisição de duas viaturas de 15 m<sup>3</sup> (carga máxima de 6.750 kg) equipadas com grua, recolha traseira e compactação apropriadas para a recolha de resíduos seletivos, por um valor aproximado de 400.000 € (200.000 €/unidade). A renovação da frota representa ainda um aumento da eficiência da recolha e uma diminuição nas emissões produzidas.

#### **iv. Redução de deposição de RUB em aterro**

Os resíduos verdes produzidos nos espaços verdes cuja gestão é da responsabilidade do MVFX são encaminhados para valorização. Contudo, ainda não existe recolha dedicada de RUB e de resíduos verdes junto do público em geral.

Salienta-se que, conforme referido no capítulo 2, os resíduos indiferenciados, onde se incluem parte dos RUB, são preferencialmente encaminhados para incineração, exceto quando existem indicações de desvio para aterro por parte da Valorsul.

Neste sentido, os resíduos encaminhadas para aterro, por parte do MVFX, são monos e resíduos provenientes de descargas pontuais das Freguesias e de outros serviços do MVFX. Assim, com as medidas que se apresentam de seguida pretende-se diminuir a quantidade de resíduos cujo destino final seja a eliminação, seja deposição em aterro, seja incineração.

- Aquisição de uma viatura de 15 m<sup>3</sup> (carga máxima de 6.750 kg) apropriada para a recolha de RUB, por um valor aproximado de 200.000 €. Esta proposta é fundamentada com base num levantamento das quantidades de RUB produzidos nas escolas, estruturas residenciais



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

para idosos, instituições de solidariedade social e mercados municipais do Concelho, estimando-se que a produção anual destes resíduos seja de cerca de 2.500 toneladas, depositados em aterro e/ou incineradora;

- Aquisição de uma viatura adequada à recolha e transporte de resíduos verdes (cerca de 200.000€), assim como de uma trituradora (aproximadamente 60.000€) para o futuro centro de transferência. Acresce referir que as cerca 5.300 ton produzidas anualmente no Concelho, são encaminhados para aterro e/ou incineração;
- ✓ Estas duas medidas representariam um decréscimo de cerca de 17 % do encaminhamento destes resíduos para aterro e/ou incineração.
- Promoção de compostagem nas três Quintas Municipais, para aproveitamento dos RUB e resíduos verdes produzidos nestes equipamentos, assim como pela população em geral.
  - Alargamento da atual rede de hortas urbanas implementadas pelo MVFX, salientando-se que a procura destas hortas, por parte dos munícipes, excede em 48 % a oferta atual (2,7 ha), o que demonstra o potencial de desvio de RUB de aterro e/ou incineradora.
  - Implementação de um centro de transferência.
- ✓ As medidas propostas nos dois pontos anteriores foram referidas nos pontos ii) e i), respetivamente, sendo que os custos de implementação estão aí descritos.

Considera-se ainda que deve ser elaborada uma monitorização das descargas efetuadas pelas Freguesias e outros serviços do MVFX, alheios à Divisão que efetua a gestão de resíduos, para analisar formas de desvio de entrega de resíduos em aterro.



#### **4. CONCLUSÕES**

De acordo com o exposto no presente documento, há potencialidade para diminuir a quantidade de RU encaminhados para eliminação, através de deposição em aterro ou do envio para incineração.

Apesar de representar um enorme desafio, atendendo à complexidade das medidas propostas, considera-se que é possível atingir as metas estipuladas. A ambição do MVFX é que em 2020 cada habitante do Concelho recicle 36 kg RU/ano, um aumento de 6,5 kg/ano/habitante face à situação atual.

A implementação das medidas propostas é fundamental para garantir o cumprimento das metas definidas pelo PERSU 2020, podendo representar um desvio a curto prazo de 7.800 toneladas de resíduos de aterro/incineradora.

Salienta-se a relevância da implementação de um centro de transferência e das ações de sensibilização ambiental para a concretização dos objetivos propostos.



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

**5. CRONOGRAMA GERAL DAS AÇÕES**

| MEDIDAS A IMPLEMENTAR  | 2015     |          | 2016     |          | 2017     |          | 2018     |          | 2019     |          | 2020     |          |
|--|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|  | 1.º sem. | 2.º sem. |
| Realização de campanhas de sensibilização anuais   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Implementação de um centro de transferência  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Procedimento para prestação de serviços de receção e tratamento de RCD   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Projeto-piloto para promoção de compostagem doméstica  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Alargamento da atual rede de hortas urbanas  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Promoção de compostagem nas Quintas Municipais   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Implementação de sistemas de georreferenciação, gestão de frota e a introdução de sensores de medição da volumetria dos RU |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Renovação de equipamentos para deposição de resíduos seletivos   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Aquisição de duas viaturas para a recolha de resíduos seletivos  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Aquisição de uma viatura para a recolha de RUB   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Aquisição de uma viatura para a recolha de resíduos verdes   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| Monitorização das descargas efetuadas pelas Juntas de Freguesia e outros serviços do MVFX                                  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |



CÂMARA MUNICIPAL DE VILA FRANCA DE XIRA

## ANEXO I

Declaração da VALORSUL referente ao PAPERSU do MVFX.



### DECLARAÇÃO

A **VALORSUL** – Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos das Regiões de Lisboa e do Oeste, S.A., com sede em São João da Talha, na Plataforma Ribeirinha da CP - Estação de Mercadorias da Bobadela, 2696-801 São João da Talha, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Loures, sob o número 509479600, e com o mesmo número de pessoa colectiva, com o capital social de Euros 25.200.000,00,

**declara** que o **Plano de Ação do Município de Vila Franca de Xira**, elaborado no âmbito do Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2020), na versão apresentada a este Sistema em abril-2015, **é compatível** com as medidas apresentadas no Plano de Ação da Valorsul.

São João da Talha, 30 de abril de 2015

João Figueiredo  
Presidente da Comissão Executiva

Madalena Presumido  
Administradora Executiva

Valorização e Tratamento de Resíduos Sólidos das Regiões de Lisboa e do Oeste, S. A.  
Plataforma Ribeirinha da CP, Estação de Mercadorias da Bobadela,  
2696-801 S. João da Talha  
Tel: +351 219 535 900 | Fax: +351 219 535 935  
e-mail: valorsul@valorsul.pt  
www.valorsul.pt

Sociedade Anónima | Capital Social: 25 200 000 euros | NIPC: 509 479 600

