

## **RARU 15**

### **ANEXO I – Metodologia e Pressupostos**

O Decreto-Lei nº 178/2006, de 5 de setembro, com a nova redação do Decreto-Lei nº 73/2011, de 17 de junho, veio criar um Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), que permita o registo e o armazenamento de dados relativos à produção e gestão de resíduos e a produtos colocados no mercado abrangidos por legislação relativa a fluxos específicos de resíduos.

No SIRER, disponível na plataforma SILiAmb, encontram-se disponibilizados vários formulários para declaração de dados referentes a gestão de resíduos, nomeadamente os Mapas de Registo de Resíduos Urbanos (MRRU), cujos dados foram utilizados no presente relatório.

O preenchimento dos formulários associados ao MRRU resulta da obrigatoriedade instituída no Artigo 48.º dos Decretos-Lei referidos em epígrafe, tendo em 2015 sido preenchido pelos 23 Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos (abreviadamente designados por Sistemas), em Portugal Continental, e 1 Sistema na Região Autónoma da Madeira (RAM).

Os formulários do MRRU só poderão ser acedidos se o estabelecimento apresentar enquadramento MRRU. Ainda, cada estabelecimento deverá identificar um ou mais perfis MRRU de forma a caracterizar as infraestruturas existentes no estabelecimento. Estão disponíveis os Perfis Aterro, Eliminação/Valorização Energética, Tratamento Mecânico, Valorização Orgânica, Triagem, Produção de Combustível Derivado de Resíduos. Existem, ainda, formulários associados à Organização, onde são registados os resíduos não encaminhados para infraestruturas de tratamento no próprio sistema.

Salienta-se que, de acordo com o definido na alínea mm) do Decreto-Lei supramencionado, foram considerados como Resíduos Urbanos (RU), os resíduos registados com códigos do subcapítulo 15 01 e do capítulo 20 do anexo I da Portaria nº 209/2004, de 3 de março, que publica a Lista Europeia de Resíduos (LER). Foram, também, considerados como RU os resíduos entregues por particulares/grandes produtores cujos códigos LER se encontrassem nos capítulos mencionados.

## RARU 15

### ANEXO I – Metodologia e Pressupostos

Os dados da população referem-se à população média anual residente em Portugal, no ano 2015, disponibilizados pelo INE no início de junho de 2015.

#### **Recolha**

A metodologia de cálculo adotada no presente relatório para obtenção dos quantitativos referentes aos diferentes tipos de recolha – indiferenciada e diferenciada e entregas por grandes produtores, encontra-se esquematizada de seguida.

#### **Total de RU = Recolha Indiferenciada + Recolha Diferenciada + Grandes produtores de RU**

Considera-se como recolha indiferenciada todas as entradas diretas no sistema identificadas com este tipo de recolha.

Como recolha diferenciadas foram consideradas todas as entradas diretas identificadas com as origens Recolha seletiva Ecopontos, Recolha seletiva Porta-a-Porta, Ecocentros, Circuitos Especiais, Recolha seletiva de Verdes e Recolha seletiva de RUB.

Também, para aferir o total de RU foram consideradas todas as entradas provenientes de grandes produtores cujos resíduos apresentassem o código LER do subcapítulo 15 01 e do capítulo 20.

#### **Destinos**

A metodologia adotada e pressupostos seguidos para a quantificação dos RU por destino (diretos) foi a seguinte:

##### **Aterro**

Consideraram-se todos os resíduos urbanos rececionados diretamente para deposição em aterro, cuja proveniência seja indiferenciada ou diferenciada. Também, são considerados os resíduos urbanos de grandes produtores recebidos para deposição em aterro.

## **RARU 15**

### **ANEXO I – Metodologia e Pressupostos**

#### Valorização Energética:

Consideraram-se todos os resíduos urbanos rececionados diretamente em unidades de valorização energética, cuja proveniência seja indiferenciada ou diferenciada. Também, são considerados os resíduos urbanos de grandes produtores recebidos para valorização energética.

#### Tratamento Mecânico:

Consideraram-se os resíduos urbanos rececionados em unidades, que apenas, efetuem o tratamento mecânico, cuja origem seja “Recolha Indiferenciada”. Também, são considerados os resíduos urbanos de grandes produtores recebidos para este tipo de tratamento.

#### Tratamento Mecânico e Biológico:

Consideraram-se os resíduos urbanos rececionados em unidades de tratamento mecânico e biológico, cuja origem seja “Recolha Indiferenciada”. Também, são considerados os resíduos urbanos de grandes produtores recebidos para este tipo de tratamento.

#### Valorização Orgânica

Consideraram-se os resíduos urbanos rececionados em unidades de tratamento biológico cuja proveniência seja uma recolha diferenciada (recolha seletiva de RUB, recolha seletiva de verdes, ecocentros, circuitos especiais com os códigos LER 20 01 08 e 20 02 01. Também, são considerados os resíduos urbanos de grandes produtores recebidos para este tipo de tratamento, e cujo código LER seja o 20 01 08 ou 20 02 01.

#### Reciclagem material:

Considerou-se (1) os resíduos urbanos rececionados na Unidade de Triagem quer sejam de entregas diretas de recolhas municipais quer sejam de entregas de grandes produtores; e (2) os resíduos declarados em plataformas de recicláveis que apresentem os códigos LER do subcapítulo 15 01, e capítulo 20 e cujo destino seja valorização.

## RARU 15 ANEXO I – Metodologia e Pressupostos

### Materiais/resíduos resultantes do tratamento de RU

Na metodologia adotada para a quantificação dos materiais/resíduos resultantes do tratamento de RU foi considerado o seguinte:

#### Resíduos retomados para reciclagem resultante de:

- Unidades de Incineração – consideram-se os resíduos “Escórias metais ferrosos” e “Escórias de metais não ferrosos” cujo destino era um operador de gestão de resíduos ou Entidade Gestora.
- Unidades Tratamento Mecânico e Biológico (TMB) ou Unidades de Tratamento Mecânico (TM) – consideraram-se os resíduos considerados como recicláveis cujo destino é um operador de gestão de resíduos ou Entidade Gestora. A distinção entre os tratamentos TMB e TM é efetuada de acordo com o tratamento da instalação.
- Unidades de Triagem e recolha seletiva multimaterial – consideram-se os resíduos urbanos retomados de unidades de triagem ou de plataformas de reciclagem que foram encaminhados para uma Entidade Gestora ou um operador de gestão de resíduos para valorização.
- Quando efetuada a análise por fluxo/tipologia de resíduos, a distinção é efetuada através do código LER. Assim, para os diferentes fluxos/tipologias de resíduos, foram considerados os seguintes códigos da LER:
  - ✓ Plástico/Metal (embalagem) – 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06;
  - ✓ Papel/Cartão (embalagem) (inclui ECAL) – 15 01 01, 15 01 05;
  - ✓ Vidro (embalagem) – 15 01 07;
  - ✓ Madeira (embalagem) – 15 01 03;
  - ✓ Plástico/Metal (não embalagem) – 20 01 39, 20 01 40;
  - ✓ Papel/Cartão (não embalagem) – 20 01 01;
  - ✓ Vidro (não embalagem) – 20 01 02;
  - ✓ Madeira (não embalagem) – 20 01 38;
  - ✓ Pilhas e acumuladores – 20 01 33, 20 01 34;
  - ✓ Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos – 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35, 20 01 36;
  - ✓ Óleos alimentares usados – 20 01 25.

## **ANEXO I – Metodologia e Pressupostos**

Salienta-se que, embora a distinção de resíduos de embalagem e não embalagem tenha sido feita, maioritariamente, através da classificação por código LER, nas situações em que foi identificado a fração de embalagem e não embalagem (quando existe mistura) esse quantitativo ou percentagem foi considerado na respetiva fração, independentemente, do código LER registado.

### Produção de composto a partir de:

- Unidades de valorização orgânica (seletiva) – considera-se o composto produzido nas unidades da Valorsul, da Lipor e da ALGAR.
- Unidades de Tratamento Mecânico e Biológico – considera-se o composto produzido em unidades que funcionam como TMB.

### Produção de material para CDR e CDR a partir de:

- Estações de triagem – consideram-se os resíduos identificados pelos sistemas como “Material para CDR” ou “CDR” encaminhados para unidades de produção de CDR ou para operadores de gestão de resíduos.
- Centrais de Tratamento Mecânico – considera-se o tipo de resíduo selecionado como “Material para CDR” ou “CDR” encaminhados para unidades de produção de CDR ou para operadores de gestão de resíduos
- Centrais de Tratamento Mecânico e Biológico – consideram-se o tipo de resíduo “Material para CDR” ou “CDR” encaminhados para unidades de produção de CDR ou para operadores de gestão de resíduos.
- Unidade de produção de CDR – considera-se o tipo de resíduo “Material para CDR” ou “CDR” encaminhados para unidades de produção de CDR ou para operadores de gestão de resíduos.