

## Movimento Transfronteiriço de Resíduos

---



## Relatório 2014

---

Ana Teixeira  
Maria João Roque  
Pedro Santana



1	Objetivo .....	5
2	Âmbito.....	5
3	Lista Laranja.....	6
3.1	Balanço geral.....	6
3.2	Saídas de resíduos de Portugal, sujeitas a notificação .....	7
3.2.1	Saídas de resíduos.....	7
3.2.2	Saídas para valorização.....	8
3.2.3	Saídas para eliminação .....	14
3.3	Entradas de resíduos para Portugal, sujeitas a notificação.....	19
3.3.1	Entradas de resíduos .....	19
3.3.2	Entradas para valorização.....	20
3.3.3	Entradas para eliminação.....	26
3.4	Trânsitos de resíduos por Portugal, sujeitos a notificação .....	33
3.5	Objeções.....	33
3.6	Resumo.....	35
4	Lista Verde.....	37
4.1	Introdução.....	37
4.2	Metodologia.....	37
4.3	Saídas de resíduos de Portugal, sujeitos a requisitos gerais de informação.....	38
4.3.1	Resultados .....	38
4.3.2	Pessoa que trata da transferência .....	38
4.3.3	Quantitativos (saídas).....	39
4.3.4	Destinos .....	40
4.3.5	Código LER.....	41
4.3.6	Operações de valorização .....	43
4.3.7	Meio de transporte .....	44
4.4	Entradas de resíduos em Portugal, sujeitas a requisitos gerais de informação .....	44
4.4.1	Instalação de destino.....	44
4.4.2	Quantitativos (entradas).....	45
4.4.3	Origens.....	45
4.4.4	Códigos LER .....	46
4.4.5	Operações de valorização .....	46

4.5	Resumo.....	48
5	Balanço global.....	49
	Anexos.....	51
	Dados da lista laranja.....	51
	Dados da lista verde.....	59

## 1 Objetivo

Nos últimos anos tem-se assistido a uma mudança no padrão de transferências de resíduos de e para Portugal, designadamente nos destinos e tipologias dos resíduos objeto destas transferências. O conhecimento das tendências a este nível é determinante para um correto planeamento em resíduos, para controlo das operações e operadores de tratamento e gestão de resíduos e também para garantir um elevado nível de proteção do ambiente e saúde pública.

## 2 Âmbito

O presente relatório refere-se aos dados do **ano de 2014** e inclui a análise dos dados de:

- Transferências de resíduos sujeitas ao procedimento de notificação prévia por escrito, conforme artigo 4º do Regulamento<sup>1</sup>, adiante designados “**Lista Laranja**”, dos processos recebidos para análise (**saídas, entradas e trânsitos**);
- Movimentos de resíduos sujeitos aos requisitos de informação do artigo 18º do Regulamento, adiante designados “**Lista Verde**” que são registados no módulo MTR (“Anexo VII”) e no formulário EB2 do mapa integrado de registo de resíduos do SILIAMB (**saídas e entradas**).

---

<sup>1</sup> Regulamento (CE) n.º 1013/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de junho de 2006.

### 3 Lista Laranja

#### 3.1 Balanço geral

No ano de 2014 a APA geriu 141 processos de notificação ativos (com movimentos), entre os transitados do ano anterior e os novos, recebidos e apreciados. Este valor excede a média dos anos 2010 a 2012 e representa um aumento de 12% face ao ano de 2013.

Tabela 1 – Evolução anual do número de processos de notificação

Saídas e Entradas de Resíduos	Saídas de Portugal		Entradas para Portugal		Total
	Valorização	Eliminação	Valorização	Eliminação	
2010	56	26	5	0	87
2011	56	31	10	1	98
2012	56	26	11	0	93
2013	63	33	15	15	126
2014	55	19	35	32	141

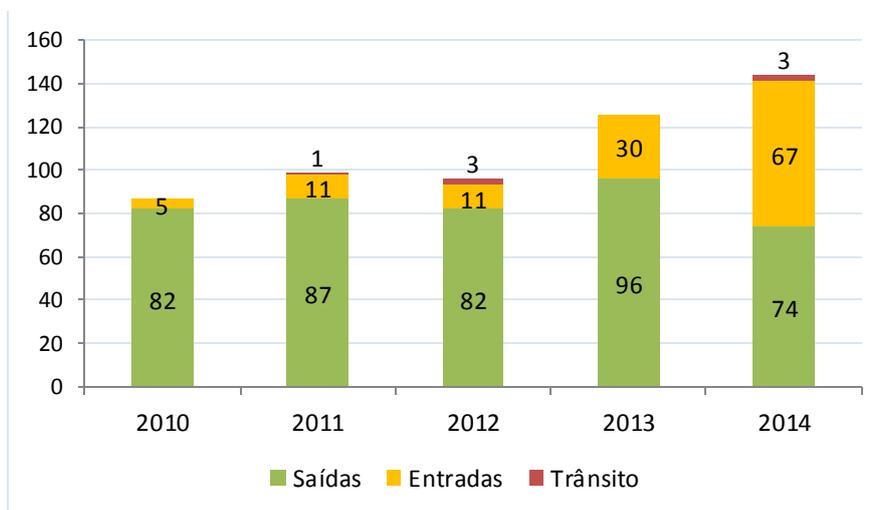


Figura 1 – Evolução anual do número de processos de notificação ativos

Em 2014 o quantitativo total de resíduos enviados foi de 57.079 toneladas e o quantitativo total de resíduos recebidos de 66.884 toneladas.

Detalham-se seguidamente os dados dos processos de notificação recebidos no ano 2014.

## 3.2 Saídas de resíduos de Portugal, sujeitas a notificação

### 3.2.1 Saídas de resíduos

A tabela 2 e a figura 2 indicam a evolução das saídas de resíduos de Portugal para eliminação e valorização nos últimos 5 anos.

A diminuição dos quantitativos relativos à saída destes resíduos para eliminação, iniciou-se a partir da entrada em funcionamento dos CIRVER em 2009, para o qual a transferência foi de 10.019 toneladas.

No que diz respeito à valorização verifica-se que as saídas de resíduos têm aumentado paulatinamente ao longo dos anos, registando-se uma inversão da tendência em 2014.

Tabela 2 - Saídas de resíduos para valorização e eliminação

Saídas de resíduos	Valorização (t)	Eliminação (t)	Total (t)
2010	52.971	2.152	55.123
2011	60.389	1.947	62.336
2012	63.181	2.158	65.339
2013	65.078	2.181	67.259
2014	55.483	1.596	57.079



Figura 2 - Saídas de resíduos para valorização e eliminação

### 3.2.2 Saídas para valorização

A tabela 3 e a figura 3 apresentam os resíduos que saíram em 2014 para valorização, sendo que 60% dos resíduos correspondem a resíduos sólidos do tratamento de gases contendo substâncias perigosas (LER 10 02 07\*), 21% a acumuladores de chumbo (LER 16 06 01\*) e 9% a óleos minerais usados (LER 13 02 08\*). Os restantes 10% são compostos por diferentes tipologias de resíduos.

Tabela 3 – Classificação LER dos resíduos transferidos de Portugal para valorização

Classificação LER	Designação do resíduo	Quantitativo para valorização (t)
070107*	Resíduos de destilação e resíduos de reacção halogenados	96
070299	Outros resíduos não anteriormente especificados	417
070604*	Outros solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos	23
100207*	Resíduos sólidos do tratamento de gases contendo substâncias perigosas	33.076
110109*	Lamas e bolos de filtração contendo substâncias perigosas	143
130205*,130208*	Óleos minerais não clorados de motores transmissões e lubrificação e outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	2.246
130208*	Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	4.928
140603*	Outros solventes e misturas de solventes	98
150202*	Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas	28
160107*	Filtros de óleo	265
160213*	Equipamento fora de uso contendo componentes perigosos não abrangidos em 16 02 09 a 16 02 12	42
160214,200136	Equip. fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13 e equip. eléctrico e electrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35	53
160601*	Acumuladores de chumbo	11.713
160807*	Catalisadores usados contaminados com substâncias perigosas	383
180110*	Resíduos de amálgamas de tratamentos dentários	3
190813*	Lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais contendo substâncias perigosas	157
191211*	Outros resíduos do tratamento mecânico de resíduos contendo substâncias perigosas	99
191212	Outros resíduos do trat. mecânico de resíduos não abrangidos em 19 12 11	1.658
191301*	Resíduos sólidos da descontaminação de solos contendo subst perigosas	35
200123*,200135*	Equip. fora de uso contendo clorofluorcarbonetos; Equip. eléctrico e electrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21 ou 20 01 23 contendo componentes perigosos	19
<b>TOTAL</b>		<b>55.483</b>

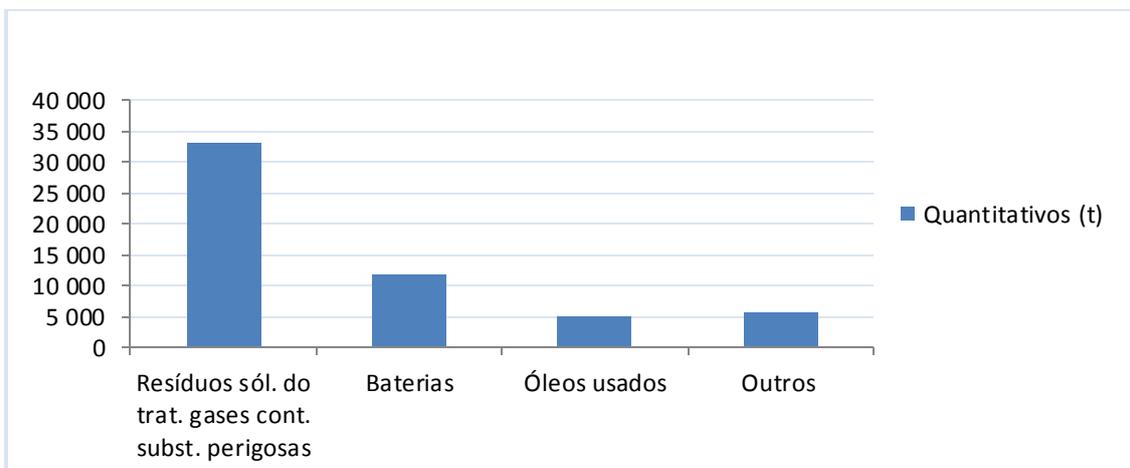


Figura 3 – Tipologia de resíduos transferidos de Portugal para valorização

Na tabela 4 e figura 4 apresentam-se as operações de valorização dos resíduos transferidos de Portugal, sendo que a maioria dos resíduos (85%) se destina à operação R4.

Tabela 4 – Operação de valorização dos resíduos transferidos de Portugal

Operação de valorização	Classificação LER	Quantitativo para valorização (t)
R2	070604*	23
	140603*	98
R3	070299	417
R4	100207*	33.076
	110109*	143
	160107*	265
	160213*	42
	160214,200136	53
	160601*	11.713
	180110*	3
	190813*	157
	191211*	99
	191212	1.658
R5	070107*	96
	150202*	28
R7	191301*	35
R8	160807*	383
R9	130205*,130208*	2.246
	130208*	4.928
R12	200123*,200135*	19
<b>TOTAL</b>		<b>55.483</b>

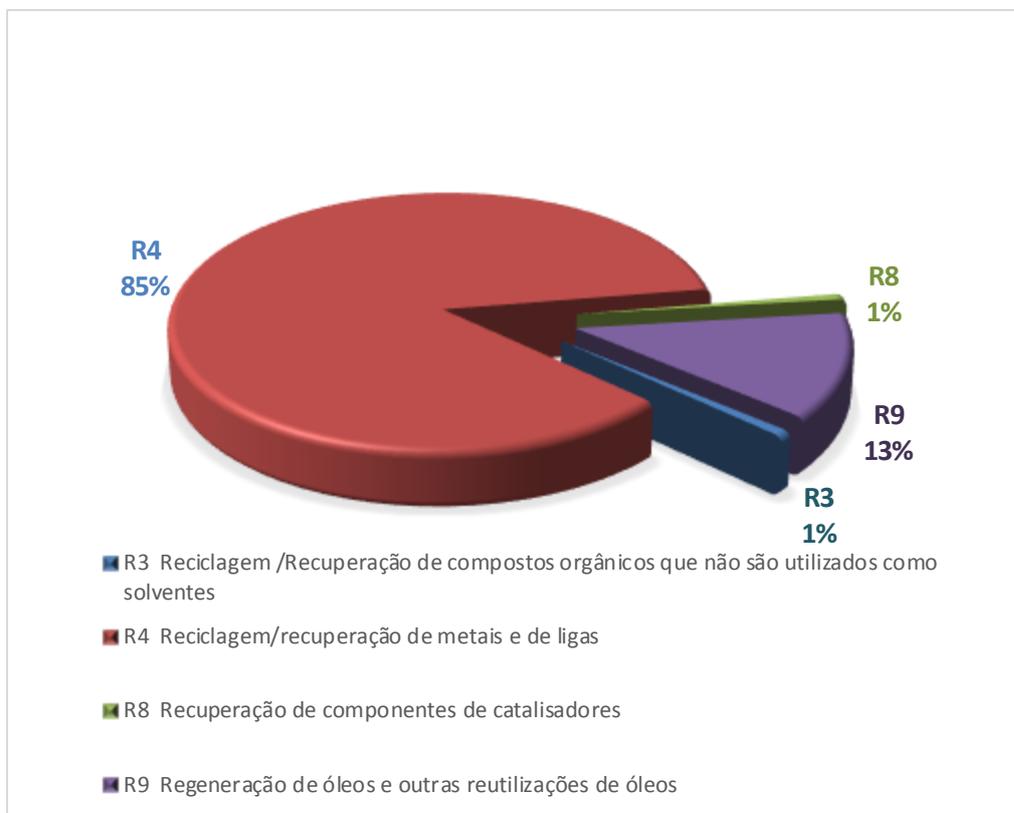


Figura 4 - Operação de valorização dos resíduos transferidos de Portugal

Nas tabelas 5 e 6 apresentam-se os destinos dos resíduos transferidos de Portugal para valorização.

Tabela 5 - Destino dos resíduos transferidos de Portugal para valorização

País de destino	Operação de valorização	Classificação LER	Quantitativo para valorização (t)
Alemanha (DE)	Refinação de Óleos Usados (R9)	130205*,130208*	2.246
	Recuperação de Metais (R4)	110109*	143
		191211*	99
	Reciclagem de Matérias Inorgânicas (R5)	070107*	96
Bélgica (BE)	Recuperação de produtos utilizados na luta contra a poluição (R7 )	191301*	35
	Recuperação de Metais (R4)	190813*	157
Espanha (ES)	Recuperação/Regeneração de solventes (R2 )	070604*	23
		140603*	98
	Refinação de Óleos Usados (R9)	130208*	4.928
	Recuperação de Metais (R4)	100207*	33.076
		160107*	265
		160601*	11.713
		191212	1.658
Reciclagem de Matérias Inorgânicas (R5)	150202*	28	
França (FR)	Recuperação de Metais (R4)	160213*	42
	Troca de resíduos com vista a, submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R10 (R12 )	200123*,200135*	19
Holanda (NL)	Recuperação de Metais (R4)	160214,200136	53
	Recuperação de componentes de catalisadores (R8)	160807*	383
Inglaterra (GB)	Recuperação de Metais (R4)	180110*	3
Marrocos (MA)	Reciclagem de Compostos Orgânicos (R3)	070299	417
<b>TOTAL</b>			<b>55.483</b>

Tabela 6 – Evolução dos destinos anuais dos resíduos transferidos de Portugal para valorização (t)

País de destino	2010	2011	2012	2013	2014
Alemanha (DE)	139	308	1.296	648	2.584
Bélgica (BE)	147	224	166	174	192
Espanha (ES)	51.584	58.935	61.245	63.703	51.790
França (FR)	116	6	27	23	61
Holanda (NL)	0	71	0	66	436
Índia (IN)	324	0	0	0	0
Inglaterra (GB)	0	13	0	0	3
Marrocos (MA)	661	832	446	417	417
Suécia (SE)	0	0	0	47	0
<b>TOTAL (t)</b>	<b>52.971</b>	<b>60.389</b>	<b>63.180</b>	<b>65.078</b>	<b>55.483</b>

Refere-se que tal como nos anos anteriores ocorreram exportações para Marrocos de resíduos de polímeros de cloreto de vinilo (LER 07 02 99), destinados a reciclagem de compostos orgânicos (R3). Estes resíduos não perigosos, ficam sujeitos ao cumprimento do estipulado no “Regulamento (CE) n.º 1418/2007, de 29 de novembro<sup>2</sup>, o qual para os resíduos em causa, estabelece a aplicação do procedimento de notificação e autorização prévios por escrito.

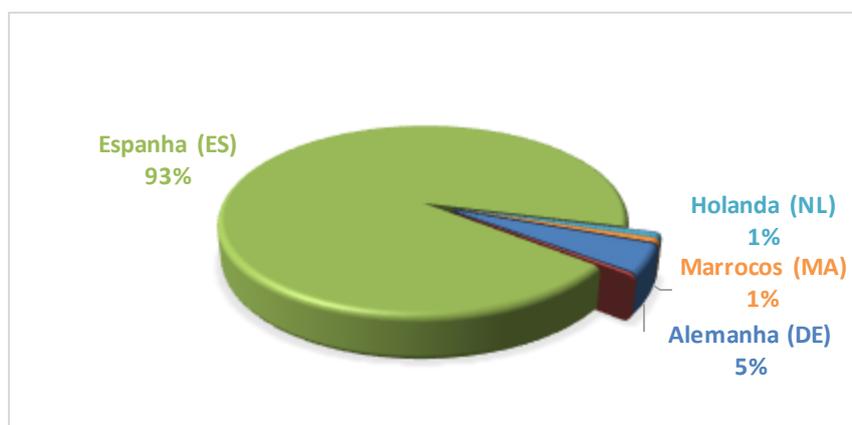


Figura 5 - Destino dos resíduos transferidos de Portugal para valorização

Isto é reflexo, como referido anteriormente, das transferências essencialmente de resíduos sólidos do tratamento de gases contendo substâncias perigosas e das transferências de resíduos de acumuladores de chumbo (baterias). A Alemanha surge

<sup>2</sup> relativo à exportação de determinados resíduos, para fins de valorização, enumerados no anexo III ou no anexo III-A do Regulamento (CE) n.º 1013/2006, para certos países não abrangidos pela Decisão da OCDE”, alterado pelo Regulamento (UE) N.º 733/2014 da Comissão de 24 de junho de 2014

destacada devido a notificações de quantidades apreciáveis de óleos minerais não clorados e outros óleos de motores, transmissões e lubrificação.

### *3.2.3 Saídas para eliminação*

A tabela 7 e a figura 6 apresentam os resíduos que saíram em 2014 para eliminação, sendo que a tipologia principal (corresponde a resíduos hospitalares e medicamentos: 41% correspondem a resíduos sólidos contendo substâncias perigosas, medicamentos citotóxicos e citostáticos e medicamentos não citotóxicos e citostáticos (LER 07 05 13\*, 20 01 31\*, 20 01 32); 19% correspondem a medicamentos citotóxicos e citostáticos (LER 18 01 08\*) e 15% a resíduos cujas recolha e eliminação estão sujeitas a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infeções (LER 18 01 03\*, 18 02 02\*). Os restantes 25% são compostos por diferentes tipologias de resíduos.

Tabela 7 - Classificação LER dos resíduos transferidos de Portugal para eliminação

Classificação LER	Designação do resíduo	Quantitativo para eliminação (t)
070103*,070203*,070303*,070403*,070503*,070603*,070703*	Solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos halogenados	22
070108*	Outros resíduos de destilação e resíduos de reacção	42
070513*,200131*,200132	Resíduos sólidos contendo substâncias perigosas, medicamentos citotóxicos e citostáticos e medicamentos não citotóxicos e citostáticos	659
130101*,160209*	Óleos hidráulicos contendo PCB e transformadores e condensadores contendo PCB	46
140601*	Clorofluorcarbonetos, HCFC, HFC	27
150111*	Embalagens de metal, incluindo recipientes vazios sob pressão, com uma matriz porosa sólida perigosa	12
160506*	Produtos químicos de laboratório contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório	79
180101	Objectos cortantes e perfurantes	33
180103*,180202*	Resíduos cujas recolha e eliminação estão sujeitas a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infecções	241
180108*	Medicamentos citotóxicos e citostáticos	300
180108*,180207*	Medicamentos citotóxicos e citostáticos	57
200119*	Pesticidas	77
<b>TOTAL</b>		<b>1.596</b>

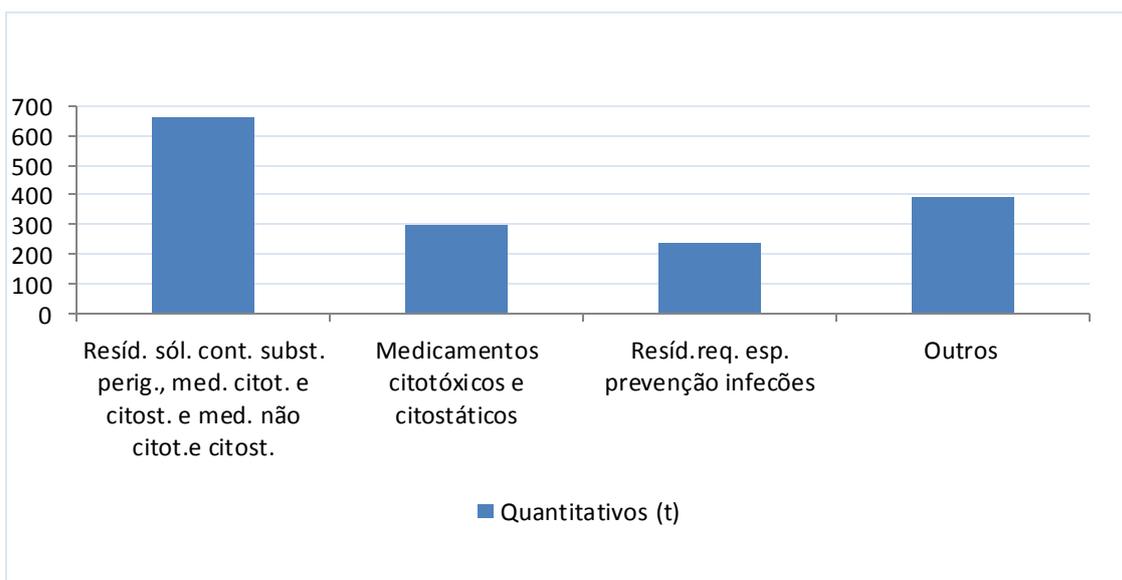


Figura 6 – Tipologia de resíduos transferidos de Portugal para eliminação

Na tabela 8 e figura 7 apresentam-se as operações de eliminação dos resíduos transferidos de Portugal, sendo que a maioria dos resíduos (85%) se destina à operação D10 (incineração).

Tabela 8 - Operação de eliminação dos resíduos transferidos de Portugal

Operação de valorização	Classificação LER	Quantitativo para eliminação (t)
Incineração (D10)	070103*,070203*,070303*,070403*,070503*,070603*,070703*	22
	070108*	42
	070513*,200131*,200132	659
	130101*,160209*	46
	140601*	27
	150111*	12
	160506*	79
	180101	33
	180108*	300
	180108*,180207*	57
	200119*	77
Tratamento Físico-Químico (D9)	180103*,180202*	241
<b>TOTAL</b>		<b>1.596</b>

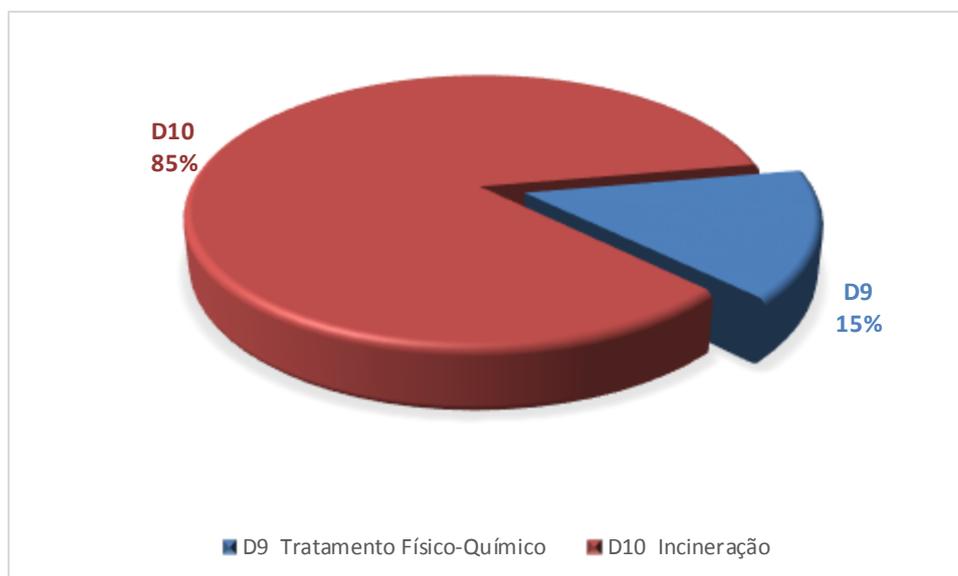


Figura 7 - Operação de eliminação dos resíduos transferidos de Portugal

De salientar que relativamente aos resíduos hospitalares ocorreram, tal como em anos anteriores, transferências de medicamentos citotóxicos e citostáticos (LER 18 01 08\*, 18 02 07\* e 20 01 31\*), que são resíduos do Grupo IV de incineração obrigatória, conforme o disposto no Despacho do Ministério da Saúde n.º 242/96, de 13 de agosto.

No que diz respeito aos resíduos cuja recolha e eliminação está sujeita a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infecções (LER 18 01 03\*, 18 02 02\*), os mesmos são obrigatoriamente sujeitos a incineração (D10) por se tratarem de resíduos hospitalares do Grupo IV. No entanto em Espanha os resíduos hospitalares cortantes e perfurantes são classificados como “Grupo III” - designação de resíduos biosanitários especiais, coincidente com a definição de resíduos hospitalares de risco biológico. Devido ao facto de a legislação espanhola não ser consentânea com a legislação nacional, as transferências destes resíduos para Espanha a serem submetidos a uma operação D9 por autoclavagem, foram autorizadas. Salienta-se que este foi o entendimento à data da autorização das transferências em causa, mas não é considerado o entendimento atual.

- Assim, os resíduos em causa foram transferidos de modo a assegurar um tratamento adequado, de forma eficiente e ambientalmente correta, dado que as instalações de autoclavagem e incineração em território nacional não têm capacidade instalada suficiente para tratamento da totalidade dos resíduos hospitalares produzidos. De salientar também que as transferências dos resíduos abaixo referidos foram autorizadas, dado que dizem respeito a fileiras de resíduos muito específicas, com uma elevada carga orgânica, elevado nível de toxicidade, incluindo compostos carcinogénicos que obrigam a incineração, sem possibilidade de reciclagem e/ou de regeneração e que assim foram transferidos, não colocando em causa o princípio geral da objeção sistemática às transferências de resíduos de Portugal destinadas a operações de eliminação: LER 07 01 03\*, 07 02 03\*, 07 03 03\*, 07 04 03\*, 07 05 03\*, 07 06 03\*, 07 07 03\*- Solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos halogenados;
- LER 07 01 08\* - Outros resíduos de destilação e resíduos de reação;  
LER 16 05 06\* - Produtos químicos de laboratório contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório.

Na sequência do despacho do Secretário de Estado do Ambiente em 25/05/2008 foi decidido implementar a partir de 01/01/2009 objeções sistemáticas às transferências de resíduos de Portugal destinadas a operações de eliminação, caso os resíduos em questão pudessem ser eliminados nos CIRVER.

A decisão baseou-se nos termos da alínea a) do nº 1 do artigo 11º do Regulamento (CE) nº 1013/2006, de 14 de junho e princípio da autossuficiência preconizado (à data) no artigo 5º da Diretiva 2006/12/CE, de 5 de abril, e como refletido na legislação nacional através da redação (à data) do artigo 4º do Decreto-Lei n.º 178/2008, de 5 de setembro.

Nas tabelas 9 e 10 apresentam-se os destinos dos resíduos transferidos de Portugal para eliminação.

Tabela 9 - Destino dos resíduos transferidos de Portugal para eliminação

País de destino	Operação de eliminação	Classificação LER	Quantitativo para eliminação (t)
Bélgica (BE)	Incineração (D10 )	070103*,070203*,070303*,070403*, 070503*,070603*,070703*	22
		070108*	42
		070513*,200131*,200132	659
		130101*,160209*	46
		150111*	12
		160506*	66
		180101	33
		180108*	300
		200119*	77
Espanha (ES)	Tratamento Físico-Químico (D9 )	180103*,180202*	241
	Incineração (D10 )	160210*	0
		160504*	0
		180108*,180207*	57
França (FR)	Incineração (D10 )	140601*	27
		160506*	13
<b>TOTAL</b>			<b>1.596</b>

Destaca-se a saída de quantitativos elevados de resíduos sólidos contendo substâncias perigosas, medicamentos citotóxicos e citostáticos e medicamentos não citotóxicos e citostáticos (LER 070513\*, 200131\*, 200132).

Tabela 10 - Evolução dos destinos anuais dos resíduos transferidos de Portugal para eliminação (t)

País de destino	2010	2011	2012	2013	2014
Alemanha (DE)	236	175	41	0	0
Bélgica (BE)	1.381	1.307	1.570	1.526	1.257
Espanha (ES)	481	404	457	598	298
França (FR)	54	61	90	57	41
<b>TOTAL (t)</b>	<b>2.152</b>	<b>1.947</b>	<b>2.158</b>	<b>2.181</b>	<b>1.596</b>

As tipologias de resíduos anteriormente destacadas são resultantes de notificações para a Bélgica.

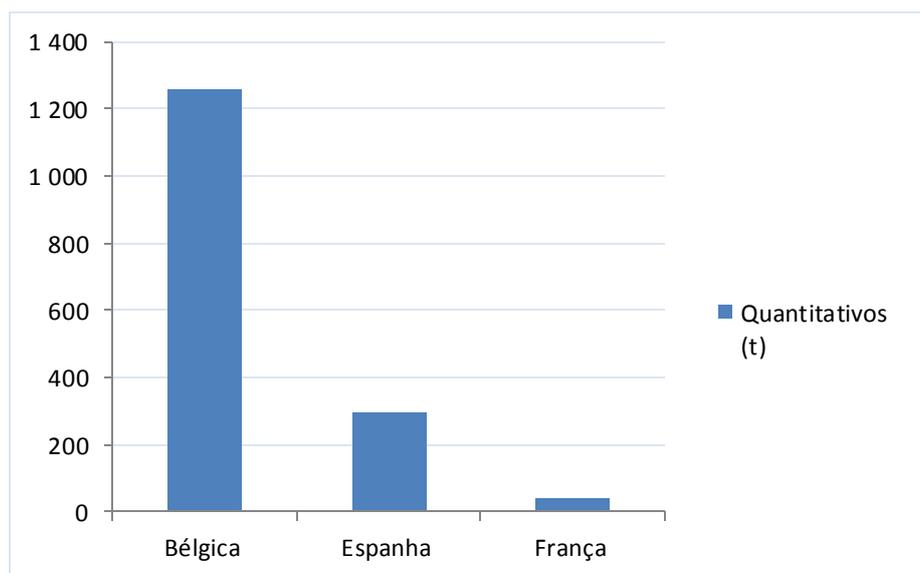


Figura 8 - Destino dos resíduos transferidos de Portugal para eliminação

### 3.3 Entradas de resíduos para Portugal, sujeitas a notificação

#### 3.3.1 Entradas de resíduos

Relativamente às entradas de resíduos para Portugal, verifica-se através da tabela 11 e da figura 9, que para valorização se registaram entradas com grandes oscilações de valores, sendo que no ano 2014 os quantitativos transferidos tiveram um aumento muito significativo. Relativamente à eliminação verifica-se em 2014 um reforço da

tendência surgida em 2013, de Portugal com destino atractivo para esta operação, representando um aumento de 162%.

Tabela 11 - Entradas de resíduos para valorização e eliminação

Entradas de resíduos	Valorização (t)	Eliminação (t)	Total (t)
2010	6.380	0	6.380
2011	14.803	3	14.806
2012	2.084	0	2.084
2013	13.266	4.042	17.308
2014	56.310	10.574	66.884

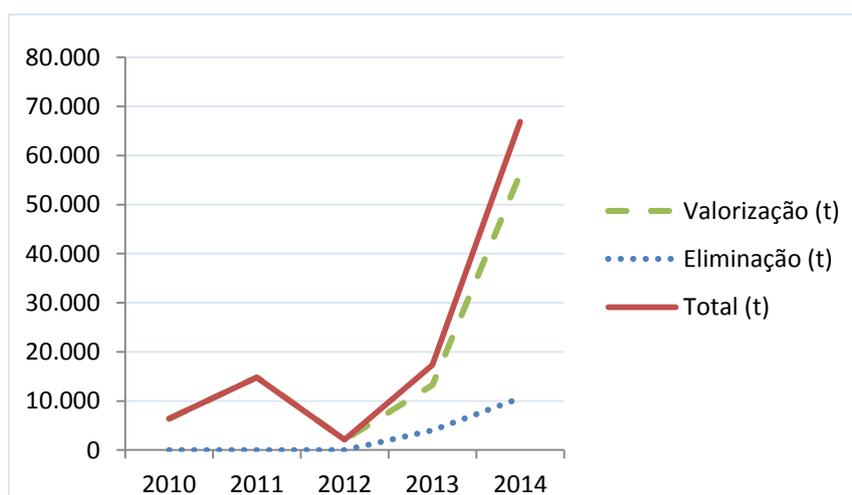


Figura 9 - Entradas de resíduos para valorização e eliminação

### 3.3.2 Entradas para valorização

A tabela 12 e a figura 10 apresentam os resíduos que entraram em Portugal para valorização, sendo que 58% dos resíduos correspondem a resíduos combustíveis (combustíveis derivados de resíduos) (LER 19 12 10) e 30% a outros combustíveis (incluindo misturas) (LER 13 07 03\*). Os restantes 12% são compostos por diferentes tipologias de resíduos.

Tabela 12 - Classificação LER dos resíduos transferidos para Portugal para valorização

Classificação LER	Designação do resíduo	Quantitativo para valorização (t)
070513*	Resíduos sólidos contendo substâncias perigosas	984
070704*	Outros solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos	1.158
080111*	Resíduos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	483
130401*	Óleos de porão de navios de navegação interior	128
130703*	Outros combustíveis (incluindo misturas)	16.713
130899*	Outros resíduos não anteriormente especificados	203
140603*	Outros solventes e misturas de solventes	306
150202*	Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas	160
160104*	Veículos em fim de vida (navios)	500
160708*	Resíduos contendo hidrocarbonetos	729
191210	Resíduos combustíveis (CDR)	32.882
191212	Outros resíduos do tratamento mecânico de resíduos não abrangidos em 19 12 11	882
200121*	Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio	30
150202*,160107*	Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de proteção, contaminados por substâncias perigosas; filtros de óleo	21
080111*,080112,080115*	Resíduos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas e resíduos de tintas e vernizes não abrangidos em 08 01 11; Lamas aquosas contendo tintas e vernizes com solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	402
070110*,070111*,070513*	Outros absorventes usados e bolos de filtração; Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas; Resíduos sólidos contendo substâncias perigosas	731
<b>TOTAL</b>		<b>56.310</b>

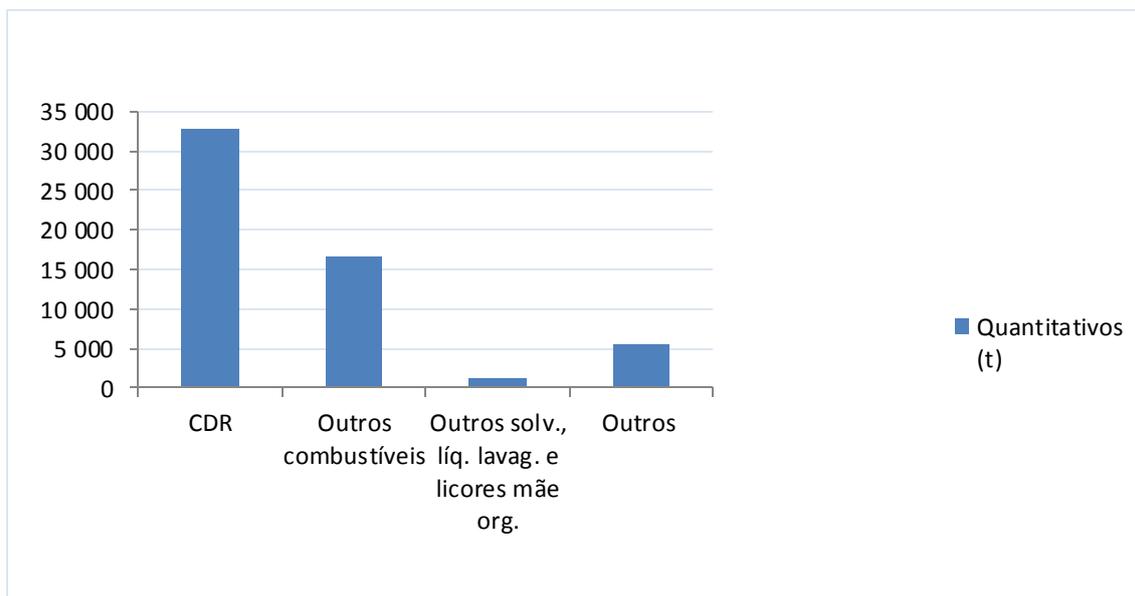


Figura 10 - Tipologia de resíduos transferidos para Portugal para valorização

Na tabela 13 e figura 11 apresentam-se as operações de valorização dos resíduos transferidos para Portugal, sendo que a maioria (60%) se destina à operação R1 (co-incineração, valorização energética).

Tabela 13 - Operação de valorização dos resíduos transferidos para Portugal

Operação de valorização	Classificação LER	Quantitativo para valorização (t)
Recuperação/Regeneração de solventes (R2)	070704*	1.158
	140603*	306
Refinação de Óleos Usados (R9)	130401*	128
	130703*	11.018
	130899*	203
Valorização Energética (R1)	150202*	69
	191210	32.882
	150202*,160107*	21
	080111*,080112,080115*	402
	070110*,070111*,070513*	731
Reciclagem de Compostos Orgânicos (R3)	160708*	729
	191212	882
Armazenamento de resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12 (R13)	130703*	5.694
Recuperação de Metais (R4)	160104*	500
	200121*	30
Troca de resíduos com vista a, submetê-los a uma das operações enumeradas de R1 a R10 (R12)	070513*	984
	080111*	483
	150202*	91
<b>TOTAL</b>		<b>56.310</b>

Os processos de entrada para valorização correspondem principalmente a combustíveis derivados de resíduos (CDR) para valorização energética (R1) nas cimenteiras.

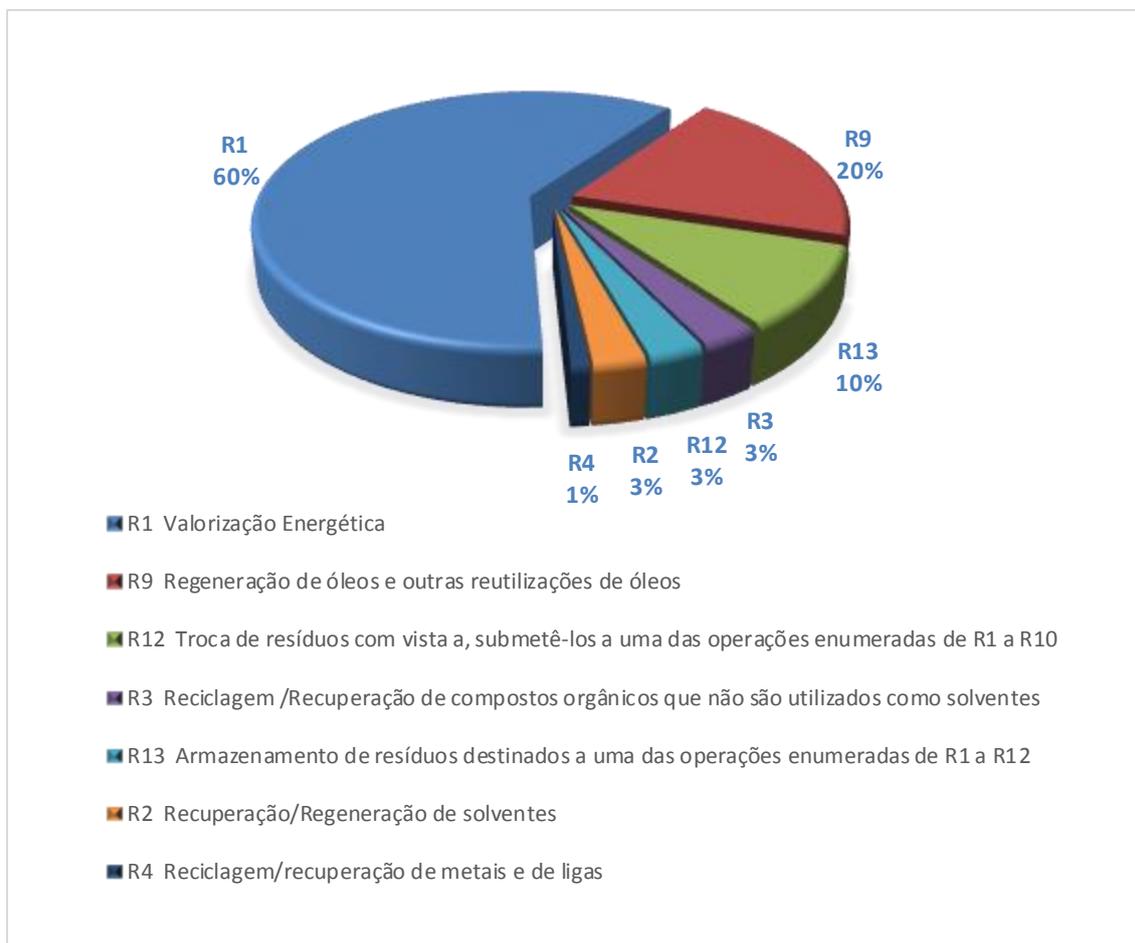


Figura 11 - Operação de valorização dos resíduos transferidos para Portugal

Nas tabelas 14 e 15 apresentam-se as origens dos resíduos transferidos para Portugal para valorização.

Tabela 14 - Origem dos resíduos transferidos para Portugal para valorização

País de expedição	Classificação LER	Quantitativo para valorização (t)
Cabo Verde (CV)	130899*	203
Espanha (ES)	070704*	1.158
	140603*	271
	130401*	128
	191210	5.745
	160708*	729
	200121*	17
Gibraltar (RU)	130703*	6.330
	130703*	5.695
	160104*	500
Grécia (GR)	140603*	35
	150202*,160107*	21
Israel (IL)	150202*	69
	080111*,080112,080115*	402
	070110*,070111*,070513*	731
	070513*	984
	080111*	483
	150202*	91
Malta (MT)	130703*	4.687
	191212	882
Reino Unido (RU)	191210	27.138
Uruguai (UY)	200121*	12
<b>TOTAL</b>		<b>56.310</b>

Os processos de entrada de resíduos para valorização têm origem em países da União Europeia e também em países como Cabo Verde e Uruguai.

Destaca-se a entrada de combustíveis derivados de resíduos (CDR) (LER 19 12 10) e outros combustíveis (incluindo misturas) (LER 13 07 03\*) reflexo de notificações do Reino Unido e Gibraltar respetivamente.

Tabela 15 – Evolução da origem dos resíduos transferidos para Portugal para valorização nos últimos anos (t)

Pais de Expedição	2010	2011	2012	2013	2014
Cabo Verde (CV)	0	0	0	0	203
Dinamarca (DK)	0	0	0	4	0
Espanha (ES)	543	14	252	12.646	8.048
Gibraltar (RU)	0	0	0	7	12.525
Grécia (GR)	0	0	0	0	56
Irlanda (IE)	5.837	14.250	0	0	0
Israel (IL)	0	0	0	0	2.759
Malta (MA)	0	371	376	604	5.569
Reino Unido (RU)	0	0	148	42	27.138
Uruguai (UY)	0	0	0	0	12
<b>TOTAL (ton)</b>	<b>6.380</b>	<b>14.635</b>	<b>776</b>	<b>13.303</b>	<b>56.310</b>

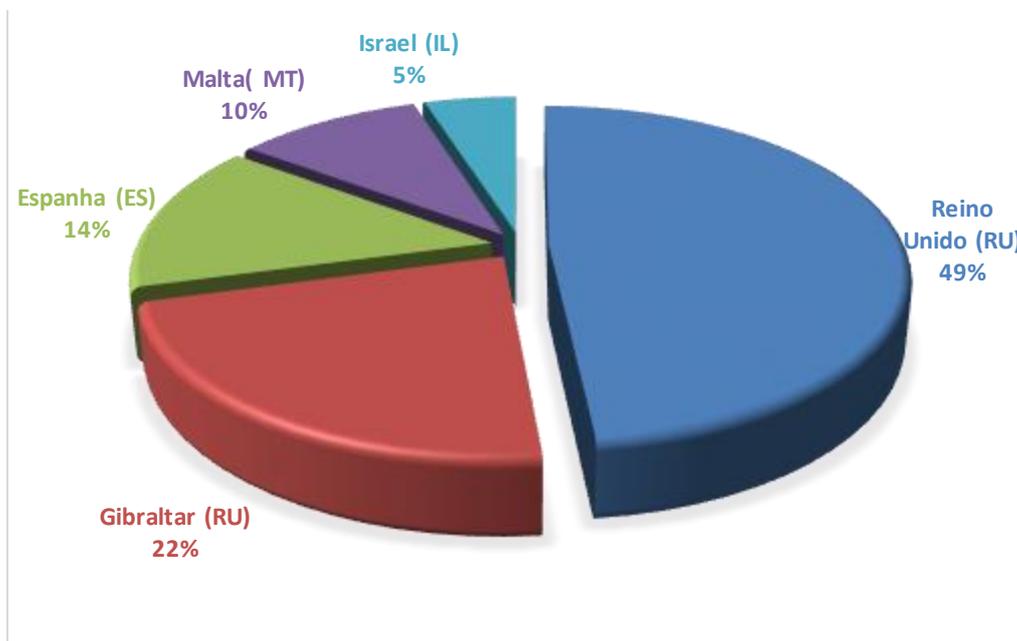


Figura 12 – Origem dos resíduos transferidos para Portugal para valorização

### 3.3.3 Entradas para eliminação

A tabela 16 e a figura 13 apresentam os resíduos que entraram em Portugal para eliminação, sendo que 51% correspondem a resíduos de materiais de granalhagem

contendo substâncias perigosas e resíduos de materiais de granalhagem não abrangidos em 12 01 16 ( LER 12 01 16\*, 12 01 17), 16% correspondem a cinzas volantes contendo substâncias perigosas (LER 19 01 13\*) e 13% a resíduos assinalados como perigosos parcialmente estabilizados (LER 19 03 04\*). Os restantes 20% são compostos por diferentes tipologias de resíduos.

Tabela 16 - Classificação LER dos resíduos transferidos para Portugal para eliminação

Classificação LER	Designação do resíduo	Quantitativo para eliminação (t)
080201	Resíduos de revestimentos na forma pulverulenta	16
150110*	Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	7
150202*	Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas	65
160103	Pneus usados	1
160305*	Resíduos orgânicos contendo substâncias perigosas	40
160508*	Produtos químicos orgânicos fora de uso contendo ou compostos por substâncias perigosas	5
190111*	Cinzas e escórias contendo substâncias perigosas	964
190113*	Cinzas volantes contendo substâncias perigosas	1.724
190204*	Misturas de resíduos contendo, pelo menos, um resíduo perigoso	239
190205*	Lamas de tratamento físico-químico contendo substâncias perigosas	67
190304*	Resíduos assinalados como perigosos, parcialmente estabilizados	1.371
200129*	Detergentes contendo substâncias perigosas	54
060502*,070108*,070208*,070308*,070310*,080111*,080112,080113*,080114,080115*,080117*,080118,080119*,080121*,080312*,080313,080314*,140605*,150110*,150202*,150203,160305*,200127*,200128	Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas; Outros resíduos de destilação e resíduos de reação; Outros absorventes usados e bolos de filtração; Resíduos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas; Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	130
060502*,070108*,070208*,070308*,080111*,080112,080113*,080114,080115*,080117*,080118,080119*,080121*,080312*,080314*,140605*,150110*,150202*,150203,160305*,200127*,200128	Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas; Outros resíduos de destilação e resíduos de reação; Resíduos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas; Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	231
160111*,170601*,170605*	Pastilhas de travões, materiais de isolamento e materiais de construção contendo amianto	63
120116*,120117	Resíduos de materiais de granalhagem contendo substâncias perigosas; Resíduos de materiais de granalhagem não abrangidos em 12 01 16	5.347
170601*,170605*	Materiais de isolamento e materiais de construção	140

Classificação LER	Designação do resíduo	Quantitativo para eliminação (t)
	contendo amianto	
090101*,090102*	Banhos de revelação e activação de base aquosa; Banhos de revelação de chapas litográficas de impressão de base aquosa	3
080111*,080312*	Resíduos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas; Resíduos de tintas de impressão contendo substâncias perigosas	43
080409*,080411*	Resíduos de colas ou vedantes e lamas decolas ou vedantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	3
160303*,160305*	Resíduos inorgânicos e resíduos orgânicos contendo substâncias perigosas	20
060101*,060102*,060103*,060104*,060105*,060106*,110105*,110106*,160507*	Ácido sulfúrico e ácido sulfuroso; Ácido clorídrico; Ácido fluorídrico; Ácido fosfórico e ácido fosforoso; Ácido nítrico e ácido nitroso; Outros ácidos; Ácidos de decapagem e Ácidos não anteriormente especificados; Produtos químicos inorgânicos de laboratório, contendo ou compostos por substâncias perigosas	42
<b>TOTAL</b>		<b>10.574</b>

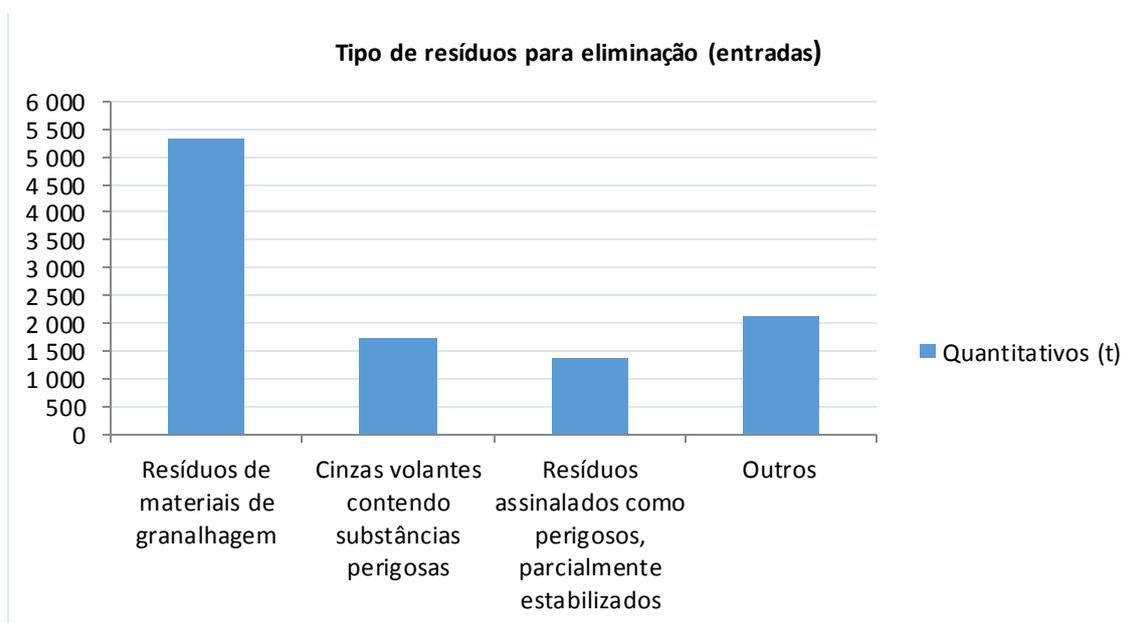


Figura 13 – Tipologia de resíduos transferidos para Portugal para eliminação

Na tabela 17 e figura 14 apresentam-se as operações de eliminação dos resíduos transferidos para Portugal, sendo que a maioria dos resíduos (81%) se destina à operação D9 (tratamento físico-químico).

Tabela 17 - Operação de eliminação dos resíduos transferidos para Portugal

Operação de eliminação	Classificação LER	Quantitativo para eliminação (t)
Tratamento Físico-Químico (D9)	150110*	7
	150202*	14
	160103	1
	160305*	40
	160508*	5
	190111*	964
	190113*	1.724
	190204*	68
	190205*	67
	200129*	54
	060502*,070108*,070208*,070308*,070310*,080111*,080112,080113*,080114,080115*,080117*,080118,080119*,080121*,080312*,080313,080314*,150110*,150202*,150203,160305*,200127*,200128	130
	120116*,120117	5.347
	090101*,090102*	3
	080111*,080312*	43
	080409*,080411*	3
	160303*,160305*	20
060101*,060102*,060103*,060104*,060105*,060106*,110105*,110106*,160507*	42	
Aterro (D1)	080201	16
	150202*	51
	190204*	171
	190304*	1.371
	060502*,070108*,070208*,070308*,080111*,080112,080113*,080114,080115*,080117*,080118,080119*,080121*,080312*,080314*,140605*,150110*,150202*,150203,160305*,200127*,200128	231
	160111*,170601*,170605*	63
	170601*,170605*	140
<b>TOTAL</b>		<b>10.574</b>

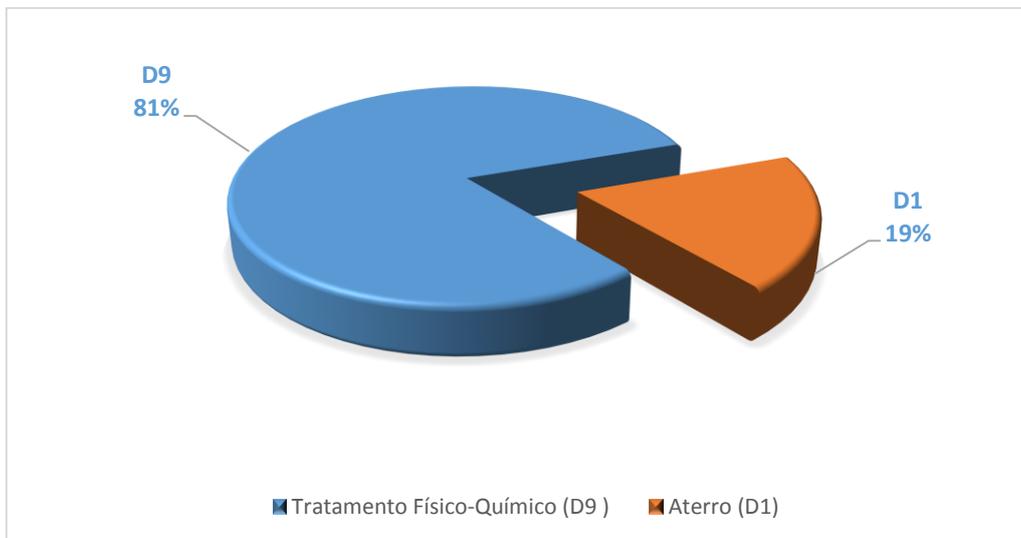


Figura 14 - Operação de eliminação dos resíduos transferidos para Portugal

Tabela 18 - Origem dos resíduos transferidos para Portugal para eliminação

País de origem	Classificação LER	Quantitativo para eliminação (t)
Espanha (ES)	190204*	99
	190304*	1.168
Grécia (GR)	080201	16
	150202*	51
	160111*,170601*,170605*	63
	170601*,170605*	140
	150110*	7
	150202*	14
	160103	1
	160305*	40
	160508*	5
	190111*	964
	190113*	1.724
	190205*	67
	200129*	54
	090101*,090102*	3
	080111*,080312*	43
	080409*,080411*	3
	160303*,160305*	20
	060101*,060102*,060103*,060104*,060105*,060106*,110105*,110106*,160507*	42
Itália (IT)	190204*	73
	190304*	203
	060502*,070108*,070208*,070308*,080111*,080112,080113*,080114,080115*,080117*,080118,080119*,080121*,080312*,080314*,140605*,150110*,150202*,150203,160305*,200127*,200128	231
	190204*	68
	060502*,070108*,070208*,070308*,070310*,080111*,080112,080113*,080114,080115*,080117*,080118,080119*,080121*,080312*,080313,080314*,140605*,150110*,150202*,150203,160305*,200127*,200128	130
Malta (MT)	120116*,120117	5.347
<b>TOTAL</b>		<b>10.574</b>

Os processos de entrada de resíduos para eliminação têm origem apenas em países da União Europeia (Espanha, Grécia, Itália e Malta).

Destaca-se a entrada de resíduos de materiais de granalhagem (LER 120116\*,120117) reflexo de notificações da Malta. Destacam-se a seguir as cinzas volantes contendo substâncias perigosas (LER 19 01 13\*) provenientes de Grécia.

Tabela 19 – Evolução da origem dos resíduos transferidos para Portugal para eliminação nos últimos anos (t)

País de Expedição	2010	2011	2012	2013	2014
Espanha (ES)	0	0	0	0	1.266
Grécia (GR)	0	0	0	2.821	3.257
Itália (IT)	0	0	0	1.220	703
Malta (MT)	0	0	0	0	5.347
Reino Unido (RU)	0	3	0	0	0
<b>TOTAL (t)</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>4.041</b>	<b>10.574</b>

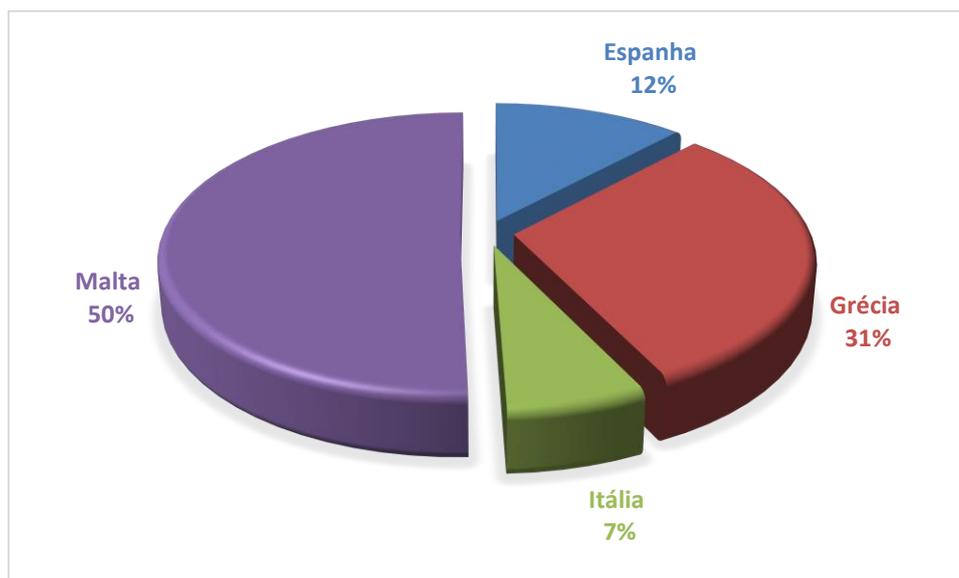


Figura 15 - Origem dos resíduos transferidos para Portugal para eliminação

### 3.4 Trânsitos de resíduos por Portugal, sujeitos a notificação

Tabela 20 – Resíduos transferidos por Portugal para eliminação

País de origem	Operação de eliminação	Classificação LER	Designação do resíduo
Bahamas	D10	191307*	Resíduos líquidos aquosos e concentrados aquosos da descontaminação de águas freáticas contendo substâncias perigosas
		130301*	Óleos isolantes e de transmissão de calor contendo PCB
		170503*	Solos e rochas contendo substâncias perigosas

Na tabela 20 apresentam-se os resíduos transferidos por Portugal, para eliminação. Estes resíduos destinam-se exclusivamente à operação D10 e têm origem nas Bahamas e destino na Holanda.

Não se verificam processos de trânsito de resíduos por Portugal para valorização.

### 3.5 Objeções

No ano de 2014 registaram-se 26 objeções a processos de notificação de saídas, entradas e trânsitos de resíduos.

Na tabela 21 apresentam-se as razões para as referidas objeções.

Tabela 21 – Razões para a objeção de processos de notificação

Razão para a objeção	N.º de processos
Falta de pagamento	20
Critérios autossuficiência (CIRVER)	2
Cadastro Ambiental	4

Sendo devida uma taxa pela análise e apreciação de um processo de notificação, a falta de pagamento leva a objeção. Esta situação verificou-se em 15 processos de trânsito. Este problema é recorrente nos processos de trânsito e lidou-se com a situação procurando evitar a aprovação tácita no prazo de 30 dias. Em processos de

entrada e saída de resíduos verificaram-se cinco situações de objeção por falta de pagamento.

Foram objetadas duas saídas de resíduos para operações de eliminação, dado que os resíduos em questão podiam ser submetidos a eliminação nos CIRVER, tendo em consideração os critérios de proximidade e autossuficiência, referidos anteriormente

Durante o ano de 2014 aplicaram-se de objeções caso o notificador tivesse sido condenado por infrações ambientais.<sup>3</sup> Nestas condições, foram objetados quatro processos.

---

<sup>3</sup> Alínea c) do ponto 1 do Artigo 11.º e alínea d) do ponto 1 do Artigo 12.º do Regulamento (CE) N.º 1013/2006 de 14 de junho.

### 3.6 Resumo

No ano 2014 o número de processos de notificação (141 processos ativos) excedeu a média dos anos anteriores, representando um aumento significativo face ao ano de 2013 (126 processos ativos).

Registaram-se 55 processos de **saída para valorização** num total de 55.483 toneladas (decréscimo de cerca de 15% relativamente a 2013), sendo que 60% dos resíduos correspondem a resíduos sólidos do tratamento de gases contendo substâncias perigosas (LER 10 02 07\*).

A maioria das saídas de resíduos para valorização destina-se à operação R4 (85%) e tem como destino Espanha (93%).

Registaram-se 19 processos de **saída para eliminação** num total de 1.596 toneladas (decréscimo de cerca de 27% relativamente a 2013), sendo que 41% dos resíduos correspondem a resíduos sólidos contendo substâncias perigosas, medicamentos citotóxicos e citostáticos e medicamentos não citotóxicos e citostáticos (LER 07 05 13\*, 20 01 31\*, 20 01 32).

A maioria das saídas de resíduos para eliminação destina-se à operação D10 (85%) e tem como destino a Bélgica (79%).

Registaram-se 35 processos de **entrada para valorização** num total de 56.310 toneladas (acréscimo de cerca de 324 % relativamente a 2013), sendo que 58% dos resíduos correspondem a combustíveis derivados de resíduos (LER 19 12 10).

A maioria das entradas de resíduos para valorização destina-se à operação R1 (60%) e tem como origem o Reino Unido.

Registaram-se 32 processos de **entrada para eliminação** num total de 10.574 toneladas (acréscimo de cerca de 162% relativamente a 2013), sendo que 51% correspondem a resíduos de materiais de granalhagem contendo substâncias perigosas e resíduos de materiais de granalhagem não abrangidos em 12 01 16 (LER 12 01 16\*, 12 01 17), 16% correspondem a cinzas volantes contendo substâncias perigosas (LER 19 01 13\*) e 13% a resíduos assinalados como perigosos parcialmente estabilizados (LER 19 03 04\*).

A maioria das entradas de resíduos para eliminação destina-se à operação D9 (81%) e tem como origem principal Malta (50%).

Registaram-se 3 processos de **trânsito para eliminação** num total de 51 toneladas, com origem nas Bahamas e destino para operação D10 na Holanda

Não foram instruídos processos de **trânsito para valorização**, por Portugal.

Registaram-se 26 **objeções** a processos de notificação de saídas, entradas e trânsitos de resíduos, sendo 20 por falta de pagamento, 2 por critérios de autossuficiência (CIRVER) e 4 por cadastro ambiental.

## 4 Lista Verde

### 4.1 Introdução

O módulo MTR (Anexos VII”) do SILIAMB entrou em funcionamento em março de 2013, para registo de todas os movimentos transfronteiriços de resíduos “lista verde” com origem em Portugal (saídas).

O registo informático dos formulários Anexo VII significa que os correspondentes dados ficam disponíveis de uma forma mais simplificada e harmonizada para análise, com vista à produção da informação necessária ao controlo das saídas de resíduos e acompanhamento das variações de mercado.

No presente documento é feita uma análise dos dados registados durante o ano de 2014 no módulo MTR do SILIAMB (para a saída de resíduos de Portugal), bem como no Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR), nomeadamente no formulário EB2 (Fichas sobre Movimentos Transfronteiriços de Resíduos não sujeitos a notificação - “Lista verde”), para a entrada de resíduos em Portugal.

Esta análise tem como objetivos:

- conhecer os principais indicadores referentes aos movimentos transfronteiriços de resíduos (entradas e saídas);
- aferir da qualidade de dados reportados no SILIAMB pelos operadores.

Serão apresentados os principais indicadores referentes às transferências de resíduos “lista verde”.

### 4.2 Metodologia

No que se refere à saída de resíduos “lista verde”, foram analisados os dados registados pelos operadores de gestão de resíduos no módulo MTR (“Anexos VII”) da plataforma SILIAMB, com “*data efetiva de transferência*” no ano de 2014 cujo estado é “*submetido*” (a transferência foi efetivada) ou “*concluído*” (foi anexado Anexo VII carimbado pelo destinatário).

Para as entradas de resíduos “lista verde” em Portugal, analisaram-se os dados registados pelos operadores de resíduos no formulário EB2 do Mapa Integrado de Registo de Resíduos (MIRR) referentes ao ano de 2014.

Na análise foram apenas considerados os quantitativos em peso, tendo em conta que as quantidades registadas em volume representam uma pequena parte do total e é difícil a sua conversão para comparação com unidades de peso.

### 4.3 Saídas de resíduos de Portugal, sujeitos a requisitos gerais de informação

#### 4.3.1 Resultados

Em 2014 encontravam-se registados na plataforma 579 utilizadores (“pessoas que tratam da transferência”) tendo sido criados 39.781 registos. Os registos “Submetidos” e “Concluídos” correspondem a cerca de 96% do total.

Foram anulados 1.244 registos em 2014, encontrando-se os motivos da anulação de formulários expressos no gráfico seguinte.

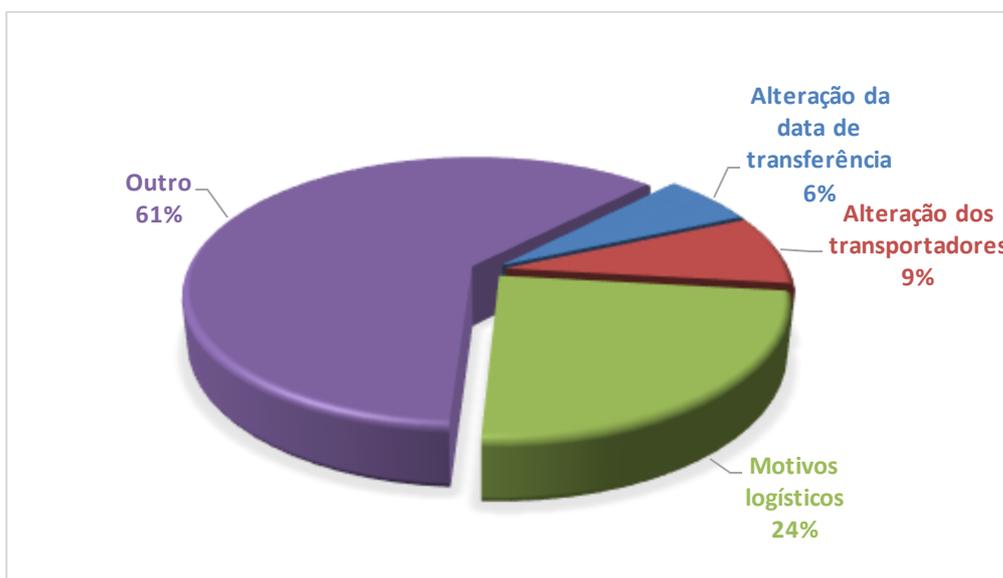


Figura 16 – Motivos de anulação de formulários

#### 4.3.2 Pessoa que trata da transferência

No final de 2014, encontravam-se registados na plataforma 579 “pessoas que tratam da transferência”. Destes, 25 concentram cerca de 78% da quantidade total de

resíduos transferidos. De destacar que um único utilizador representa mais de 20% do quantitativo total.

Em 2014 encontravam-se registados na plataforma 36 “pessoas que tratam da transferência” com NIF/NIPC não nacional e que representaram quase 10% da quantidade total de resíduos transferidos.

#### 4.3.3 *Quantitativos (saídas)*

Foram transferidas, em 2014, 918.942 toneladas de resíduos não perigosos para valorização noutros países, que resultaram da emissão de 37.401 formulários Anexo VII.

Tabela 21 - Quantitativos de resíduos transferidos

	2014
Nº de formulários submetidos/concluídos	37.401
Quantitativo total (t)	918.942

Os gráficos seguintes mostram a evolução entre 2013 e 2014 em termos de número de formulários no estado concluído e submetido (um aumento de 33,5%) e do quantitativo total de resíduos transferidos de Portugal (lista verde), com um crescimento de 44,5% em 2014.

De salientar que os dados de 2013 referem-se apenas a dez meses de funcionamento do módulo MTR no SILIAMB (de março a dezembro), ainda assim verifica-se um crescimento acentuado.



Figura 17 – evolução do n.º de formulários submetidos e concluídos



Figura 18 – evolução das quantidades (t) transferidas

#### 4.3.4 Destinos

De acordo com os dados registados são enviados resíduos para 40 países diferentes, embora, quer em termos de número de movimentos, quer em termos de quantitativos transferidos, cerca de 97% do total se concentre apenas em seis países. Espanha mantém-se como destino preferencial recebendo cerca de 83% do total de resíduos, sendo de destacar ainda que as relações comerciais com a Ásia que assumem os lugares subsequentes.

No gráfico seguinte apresentam-se os principais países de destino (por quantidades exportadas), sendo que em termos de número de movimentos a distribuição é semelhante.

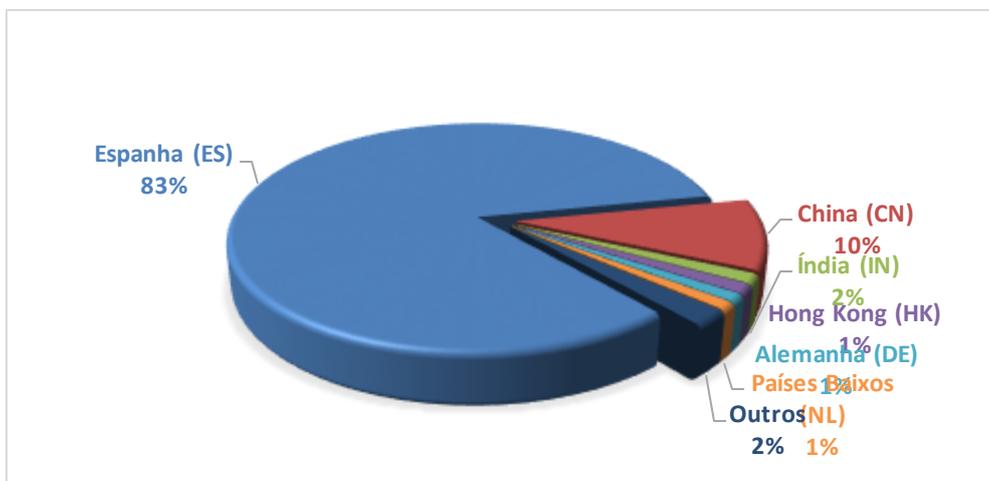


Figura 19 - Principais países de destino

#### 4.3.5 Código LER

Em 2014 foram transferidos de Portugal resíduos de 106 códigos LER diferentes. A análise dos resultados por código LER apresentada na tabela seguinte revela que mais de 50% do número de movimentos relativos a transferências (e quantitativos de resíduos) corresponde a resíduos do tratamento mecânico de resíduos (LER 19 12) e resíduos urbanos e equiparados (LER 20). Ressalta também o forte peso dos resíduos de embalagem (LER 15 01), cuja origem será em parte urbana.

Tabela 22 - Classificação LER dos resíduos transferidos

LER	Designação LER	N.º movimentos	%	Quantidade ( t)	%
200101	papel e cartão	8125	19.42	195.306	21
150101	embalagens de papel e cartão	6692	15.99	160.555	17.48
191202	metais ferrosos	6665	15.93	156.947	17.08
191203	metais não ferrosos	3630	8.67	78.140	8.51
120101	apara-se e limalhas de metais ferrosos	2089	4.99	30.294	3.30
150102	embalagens de plástico	2006	4.79	37.401	4.07
150107	embalagens de vidro	1298	3.10	34.166	3.72
120103	apara-se e limalhas de metais não ferrosos	1112	2.66	8.616	0.94
160117	metais ferrosos	1022	2.44	24.012	2.61
191204	plástico e borracha	864	2.06	17.126	1.86
191212	outros resíduos (incluindo misturas de materiais) do tratamento mecânico de resíduos não abrangidos em 191211	643	1.54	26.319	2.86
170402	alumínio	570	1.36	1.445	0.16
040222	resíduos de fibras têxteis processadas	534	1.28	10.652	1.16
160216	componentes retirados de equipamento fora de uso, não abrangidos em 160215	492	1.18	9.835	1.07
191201	papel e cartão	489	1.17	11.872	1.29
100210	escamas de laminagem	488	1.17	25.541	2.78
200140	metal	409	0.98	4.509	0.49
160106	veículos em fim de vida que não contenham líquidos ou outros componentes perigosos	391	0.93	6.967	0.76
020601	materiais impróprios para consumo ou processamento	371	0.89	9.389	1.02
150105	embalagens compósitas	333	0.80	7.938	0.86
200139	plástico	255	0.61	3.975	0.43

Atendendo aos grandes grupos de resíduos verifica-se que 77% das transferências de resíduos referem-se a papel e cartão (40%) e a metais (37%).

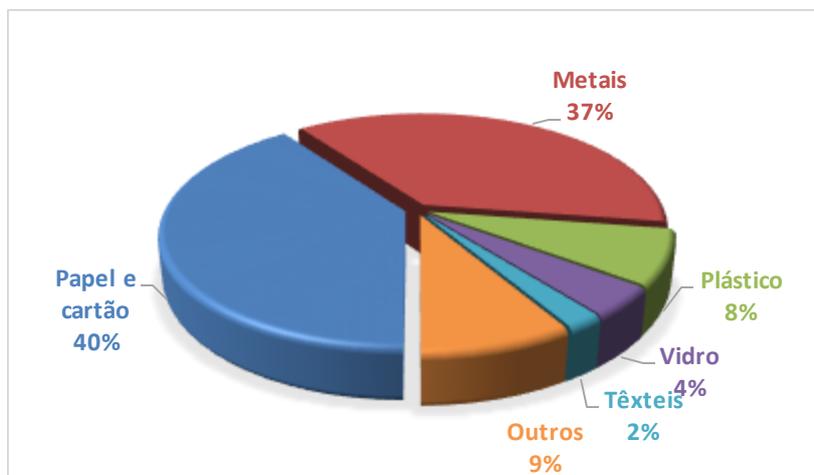


Figura 20 – Principais grupos de resíduos transferidos

#### 4.3.6 Operações de valorização

Em termos de operações de valorização dos resíduos verifica-se que 79% dos resíduos que saíram de Portugal em 2014 foram enviados para R3 (reciclagem/recuperação de compostos orgânicos que não são utilizados como solventes) ou R4 (reciclagem/recuperação de metais e de ligas).

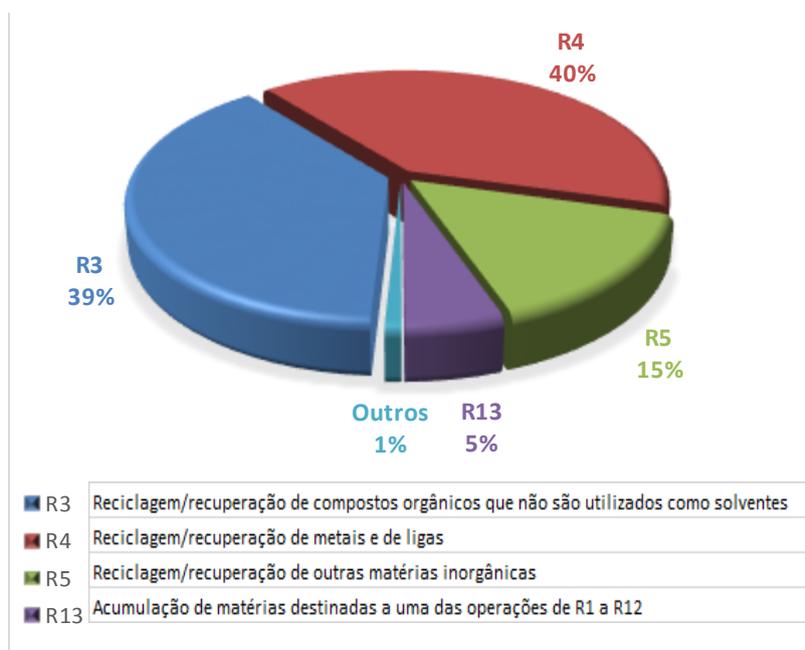


Figura 21 - Operações de valorização

#### 4.3.7 Meio de transporte

Como esperado, a maioria dos movimentos declarados decorre por estrada (91%), seguindo-se mar (6%) e comboio (3%)<sup>4</sup>.



Figura 22 – Meio de transporte

## 4.4 Entradas de resíduos em Portugal, sujeitas a requisitos gerais de informação

### 4.4.1 Instalação de destino

O formulário EB2 do MIRR, de onde foram retirados os dados utilizados para analisar as entradas de resíduos Lista Verde em Portugal, é submetido (no caso das entradas) pelo destinatário dos resíduos. Assim, ao contrário do que acontece com as saídas, não há indicação da “pessoa que trata da transferência”, mas sim do destinatário dos resíduos.

Em 2014, 81 organizações declararam no Formulário EB2 terem recebido resíduos provenientes do estrangeiro. No entanto, 93% do quantitativo total registado encontra-se concentrado em apenas 6 organizações, destacando-se uma única organização como sendo o recipiente de cerca de 47% do quantitativo total transferido para Portugal.

---

<sup>4</sup> Estes dados não foram objeto de validação.

#### 4.4.2 Quantitativos (entradas)

Verificou-se a necessidade de correção dos quantitativos registados no formulário EB2, já que se detetou a introdução de alguns dados errados (registo de quilogramas em vez de toneladas).

Em 2014 registrou-se no MIRR a entrada de 1.925.022 toneladas de resíduos não perigosos para valorização em Portugal.

#### 4.4.3 Origens

Entraram em Portugal resíduos provenientes de 29 países, sendo as duas principais origens o Reino Unido e a Espanha, que em conjunto representam 62% do quantitativo total de resíduos.

No gráfico seguinte apresentam-se a representatividade dos principais países de origem, tendo em consideração as quantidades de resíduos importados.

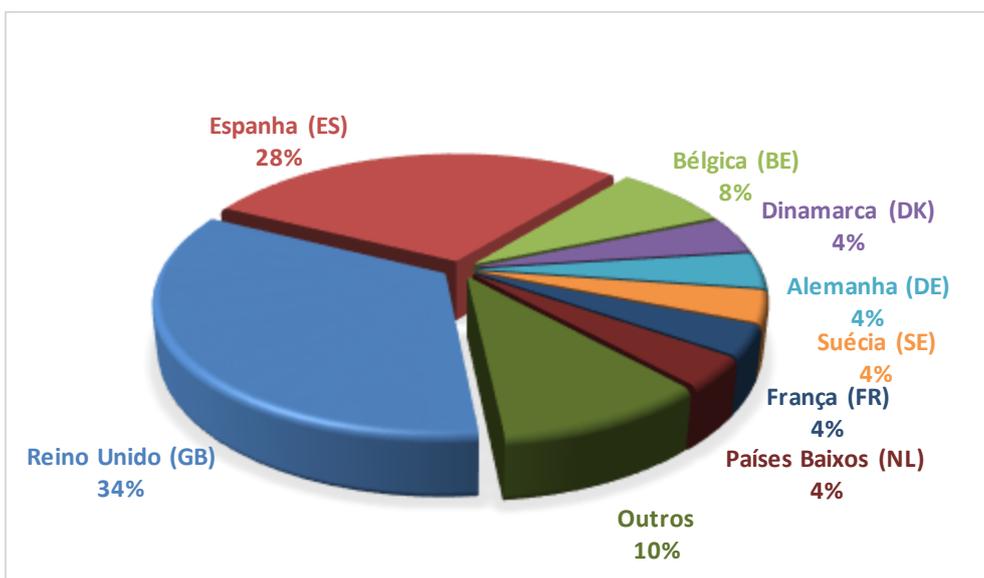


Figura 23 – Países de origem

#### 4.4.4 Códigos LER

Em 2014 registou-se a entrada de resíduos com 55 códigos LER diferentes.

Da análise dos resultados por código LER apresentada no gráfico seguinte, é de destacar a relevância dos resíduos do tratamento mecânico de resíduos (LER 19 12), que representa 68% do quantitativo total de resíduos transferidos.

Seguem-se os resíduos de embalagem (LER 15 01) e os resíduos da indústria do ferro e do aço (LER 10 02).

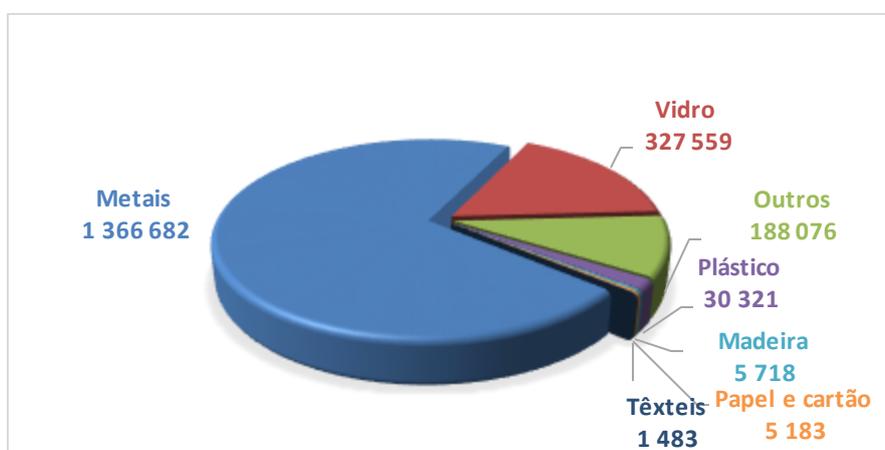


Figura 24 – Principais grupos de resíduos transferidos (t)

#### 4.4.5 Operações de valorização

Da análise dos dados e das operações de valorização, verifica-se que 94% dos resíduos recebidos em Portugal, em 2014, foram enviados R4 (reciclagem/recuperação de metais e de ligas) ou para R5 (reciclagem/recuperação de outras matérias inorgânicas), como se pode verificar no gráfico apresentado em baixo.

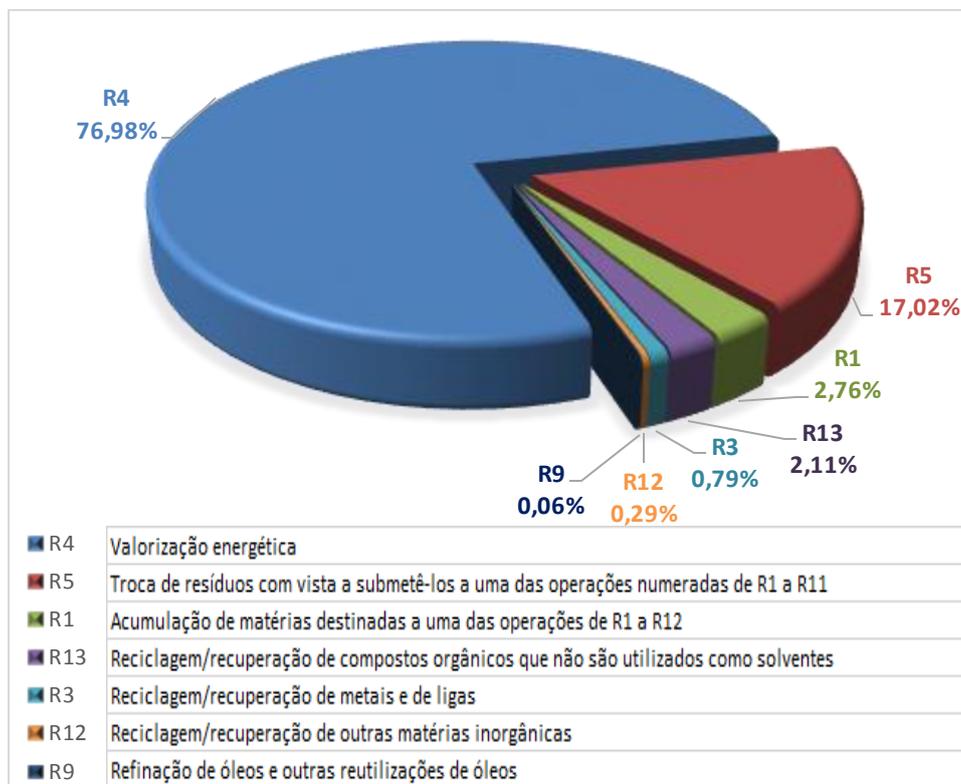


Figura 25 – Operações de valorização

#### 4.5 Resumo

No que respeita à **saída de resíduos da Lista Verde em 2014**, são de salientar os seguintes indicadores:

Em 2014 encontravam-se registados no Siliamb 579 “pessoas que tratam da transferência”, que criaram 39.781 registos, dos quais 96% foram “submetidos” ou “concluídos”.

No total foram, em 2014, saíram de Portugal 918.942 toneladas de resíduos da Lista Verde.

Cerca de 97% do total dos resíduos são enviados para apenas seis países, sendo Espanha o destino mais relevante (85%).

77% dos resíduos transferidos de Portugal em 2014 referiam-se a papel e cartão (44%) e metais (37%).

79% dos resíduos que saíram de Portugal foram enviados para operações de valorização R3 e R4.

Pela primeira vez optou-se por analisar e incluir neste relatório dados referentes à entrada de resíduos da Lista Verde, recorrendo aos dados registados na plataforma MIRR do SILIAMB, nomeadamente no formulário EB2.

Relativamente à **entrada de resíduos da Lista Verde em 2014**, relevam os seguintes indicadores:

Em 2014 entraram 1.925.022 toneladas de resíduos da Lista Verde em Portugal.

81 organizações em Portugal declararam ter recebido um total de 1.925.022 toneladas resíduos provenientes do estrangeiro. Destas, apenas seis organizações concentram 93% do quantitativo total transferido.

Os principais países de expedição são o Reino Unido (34%) e a Espanha (28%).

94% dos resíduos recebidos em Portugal foram enviados para operações de valorização R4 e R5.

## 5 Balanço global

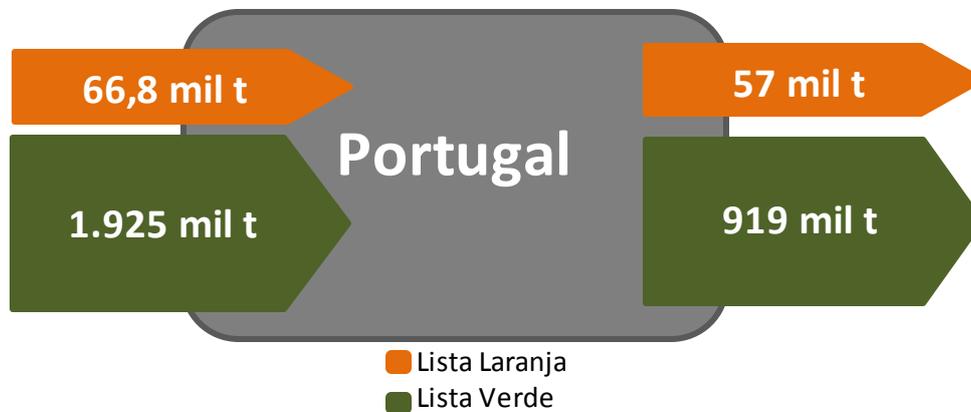


Figura 26 – Total de resíduos transferidos de e para Portugal (t)



Figura 27 – Operações de valorização e eliminação (t)



Figura 28 – Resíduos perigoso e não perigosos (t)

As figuras 26 a 28 apresentam uma panorâmica geral dos resíduos totais transferidos em 2014.

Considerando os dados analisados da Lista Laranja e da Lista Verde, conclui-se que foram transferidas 2.967.933 toneladas de resíduos perigosos e não perigosos (total de entradas e saídas). Estes quantitativos demonstram um grande dinamismo do mercado internacional de resíduos.

A informação obtida permite concluir que a maioria dos movimentos de transferência estão concentrados num conjunto reduzido de operadores, e referem-se a um conjunto de resíduos (LER) e de países (tanto de destino como de origem) também pouco extenso. A destacar a forte prevalência de resíduos urbanos e equiparados e de resíduos que resultam do seu tratamento mecânico, para além da fração embalagem a serem transferidos.

Da análise efetuada, resultam os principais indicadores de transferência de resíduos possibilitando um acompanhamento destes movimentos e suas flutuações.

## Anexos

### Dados da lista laranja

#### Saídas de resíduos de Portugal sujeitas a notificação

Lista Europeia de Resíduos	Designação do resíduo	Operação	Valorização (t)	Eliminação (t)	País de destino
070103*,070203*,070303*,070403*,070503*,070603*,070703*	Solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos halogenados	D10	0	22	Bélgica
070107*	Resíduos de destilação e resíduos de reacção halogenados	R5	96	0	Alemanha
070108*	Outros resíduos de destilação e resíduos de reacção	D10	0	42	Bélgica
070299	Outros resíduos não anteriormente especificados	R3	417	0	Marrocos
070513*,20013*,200132	Resíduos sólidos contendo substâncias perigosas, medicamentos citotóxicos e citostáticos e medicamentos não citotóxicos e citostáticos	D10	0	659	Bélgica
070604*	Outros solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos	R2	23	0	Espanha
100207*	Resíduos sólidos do tratamento de gases contendo substâncias perigosas	R4	33.076	0	Espanha
110109*	Lamas e bolos de filtração contendo substâncias perigosas	R4	143	0	Alemanha
130101*,160209*	Óleos hidráulicos contendo PCB e transformadores e condensadores contendo PCB	D10	0	46	Bélgica
130205*,130208*	Óleos minerais não clorados de motores transmissões e lubrificação e outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	R9	2.246	0	Alemanha
130208*	Outros óleos de motores, transmissões e lubrificação	R9	4.928	0	Espanha
140601*	Clorofluorcarbonetos, HCFC, HFC	D10	0	27	França
140603*	Outros solventes e misturas de solventes	R2	98	0	Espanha

Lista Europeia de Resíduos	Designação do resíduo	Operação	Valorização (t)	Eliminação (t)	País de destino
150111*	Embalagens de metal, incluindo recipientes vazios sob pressão, com uma matriz porosa sólida perigosa	D10	0	12	Bélgica
150202*	Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas	R5	28	0	Espanha
160107*	Filtros de óleo	R4	265	0	Espanha
160213*	Equipamento fora de uso contendo componentes perigosos não abrangidos em 16 02 09 a 16 02 12	R4	42	0	França
160214, 200136	Equipamento fora de uso não abrangido em 16 02 09 a 16 02 13 e equipamento eléctrico e electrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21, 20 01 23 ou 20 01 35	R4	53	0	Países Baixos
160506*	Produtos químicos de laboratório contendo ou compostos por substâncias perigosas, incluindo misturas de produtos químicos de laboratório	D10	0	13	França
				66	Bélgica
160601*	Acumuladores de chumbo	R4	11.713	0	Espanha
160807*	Catalisadores usados contaminados com substâncias perigosas	R8	383	0	Holanda
180101	Objectos cortantes e perfurantes	D10	0	33	Bélgica
180103*,180202*	Resíduos cujas recolha e eliminação estão sujeitas a requisitos específicos tendo em vista a prevenção de infecções	D9	0	241	Espanha
180108*	Medicamentos citotóxicos e citostáticos	D10	0	300	Bélgica
180108*,180207*	Medicamentos citotóxicos e citostáticos	D10	0	57	Espanha
180110*	Resíduos de amálgamas de tratamentos dentários	R4	3	0	Reino Unido
190813*	Lamas de outros tratamentos de águas residuais industriais contendo substâncias perigosas	R4	157	0	Bélgica
191211*	Outros resíduos do tratamento mecânico de resíduos contendo substâncias perigosas	R4	99	0	Alemanha
191212	Outros resíduos do tratamento mecânico de resíduos não abrangidos em 19 12 11	R4	1.658	0	Espanha
191301*	Resíduos sólidos da descontaminação de solos contendo substâncias perigosas	R7	35	0	Bélgica
200119*	Pesticidas	D10	0	77	Bélgica
200123*,200135*	Equipamento fora de uso contendo clorofluorcarbonetos; Equipamento eléctrico e electrónico fora de uso não abrangido em 20 01 21 ou 20 01 23 contendo componentes	R12	19	0	França

Lista Europeia de Resíduos	Designação do resíduo	Operação	Valorização (t)	Eliminação (t)	País de destino
	perigosos				
<b>TOTAL</b>			<b>55.483</b>	<b>1.596</b>	

### Entradas de resíduos de Portugal sujeitas a notificação

Classificação LER	Designação do resíduo	Operação de valorização/eliminação	Quantitativos para valorização (t)	Quantitativos para eliminação (t)	País de origem
060101*,060102*,060103*,060104*,060105*,060106*,110105*,110106*,160507*	Ácido sulfúrico e ácido sulfuroso; Ácido clorídrico; Ácido fluorídrico; Ácido fosfórico e ácido fosforoso; Ácido nítrico e ácido nitroso; Outros ácidos; Ácidos de decapagem e Ácidos não anteriormente especificados; Produtos químicos inorgânicos de laboratório contendo ou compostos por substâncias perigosas	D9	0	42	Grécia
060502*,070108*,070208*,070308*,070310*,080111*,080112*,080113*,080114*,080115*,080117*,080118*,080119*,080121*,080312*,080313*,080314*,140605*,150110*,150202*,150203*,160305*,200127*,200128	Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas; Outros resíduos de destilação e resíduos de reação; Outros absorventes usados e bolos de filtração; Resíduos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas; Resíduos de tintas e vernizes não abrangidos em 08 01 11 e 08 01 13; Resíduos da remoção de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas e não abrangidos em 08 01 17; Suspensões aquosas contendo tintas ou vernizes com solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas; Resíduos de produtos de remoção de tintas e vernizes; Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas;	D9	0	130	Itália
		D1		231	
070110*,070111*,070513*	Outros absorventes usados e bolos de filtração; Lamas do tratamento local de efluentes contendo substâncias perigosas; Resíduos sólidos contendo substâncias perigosas	R1	731	0	Israel

Classificação LER	Designação do resíduo	Operação de valorização/eliminação	Quantitativos para valorização (t)	Quantitativos para eliminação (t)	País de origem
070513*	Resíduos sólidos contendo substâncias perigosas	R12	984	0	Israel
070704*	Outros solventes, líquidos de lavagem e licores mãe orgânicos	R2	1.158	0	Espanha
080111*	Resíduos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	R12	483	0	Israel
080111*,080112,080115*	Resíduos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas e resíduos de tintas e vernizes não abrangidos em 08 01 11; Lamas aquosas contendo tintas e vernizes com solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	R1	402	0	Israel
080111*,080312*	Resíduos de tintas e vernizes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas; Resíduos de tintas de impressão contendo substâncias perigosas	D9	0	43	Grécia
080201	Resíduos de revestimentos na forma pulverulenta	D1	0	16	Grécia
080409*,080411*	Resíduos de colas ou vedantes e lamas de colas ou vedantes contendo solventes orgânicos ou outras substâncias perigosas	D9	0	3	Grécia
090101*,090102*	Banhos de revelação e activação de base aquosa; Banhos de revelação de chapas litográficas de impressão de base aquosa	D9	0	3	Grécia
120116*,120117	Resíduos de materiais de granalhagem contendo substâncias perigosas; Resíduos de materiais de granalhagem não abrangidos em 12 01 16	D9	0	5.347	Malta
130401*	Óleos de porão de navios de navegação interior	R9	128	0	Espanha

Classificação LER	Designação do resíduo	Operação de valorização/eliminação	Quantitativos para valorização (t)	Quantitativos para eliminação (t)	País de origem
130703*	Outros combustíveis	R9	6.330	0	Gibraltar
			4.687		Malta
		R13	5.695		Gibraltar
130899*	Outros resíduos não anteriormente especificados	R9	203	0	Cabo Verde
140603*	Outros solventes e misturas de solventes	R2	271	0	Espanha
			35	0	Grécia
150110*	Embalagens contendo ou contaminadas por resíduos de substâncias perigosas	D9	0	7	Grécia
150202*	Absorventes, materiais filtrantes, panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas	D1	0	51	Grécia
				14	
		R12	91	0	Israel
		R1	69	0	
150202*,160107*	Absorventes, materiais filtrantes (incluindo filtros de óleo não anteriormente especificados), panos de limpeza e vestuário de protecção, contaminados por substâncias perigosas; Filtros de óleo.	R1	21	0	Grécia
160103	Pneus usados	D9	0	1	Grécia
160104*	Veículos em fim de vida	R4	500	0	Gibraltar

Classificação LER	Designação do resíduo	Operação de valorização/eliminação	Quantitativos para valorização (t)	Quantitativos para eliminação (t)	País de origem
160111*,170601*,170605*	Pastilhas de travões, materiais de isolamento e materiais de construção contendo amianto	D1	0	63	Grécia
160303*,160305*	Resíduos inorgânicos e resíduos orgânicos contendo substâncias perigosas	D9	0	20	Grécia
160305*	Resíduos orgânicos contendo substâncias perigosas	D9	0	40	Grécia
160508*	Produtos químicos orgânicos fora de uso contendo ou compostos por substâncias perigosas	D9	0	5	Grécia
160708*	Resíduos contendo hidrocarbonetos	R3	729	0	Espanha
170601*,170605*	Materiais de isolamento e materiais de construção contendo amianto	D1	0	140	Grécia
190111*	Cinzas e escórias contendo substâncias perigosas	D9	0	964	Grécia
190113*	Cinzas volantes contendo substâncias perigosas	D9	0	1.724	Grécia
190204*	Misturas de resíduos contendo, pelo menos, um resíduo perigoso			73	Itália
		D1	0	99	Espanha
		D9	0	68	Itália
190205*	Lamas de tratamento físico-químico contendo substâncias perigosas	D9	0	67	Grécia
190304*	Resíduos assinalados como perigosos, parcialmente estabilizados			1.168	Espanha
		D1	0	203	Itália

Classificação LER	Designação do resíduo	Operação de valorização/eliminação	Quantitativos para valorização (t)	Quantitativos para eliminação (t)	País de origem
191210	Resíduos combustíveis	R1	27.138	0	Reino Unido
191212	Outros resíduos do tratamento mecânico de resíduos não abrangidos em 19 12 11	R3	882	0	Malta
200121*	Lâmpadas fluorescentes e outros resíduos contendo mercúrio	R4	17	0	Espanha
			12		Uruguai
200129*	Detergentes contendo substâncias perigosas	D9	0	54	Grécia
<b>TOTAL</b>			<b>56.310</b>	<b>10.574</b>	

## Dados da lista verde

### Saída de resíduos de Portugal sujeitos a requisitos gerais de informação

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)
150102	R5		Índia	14 480
200140	R4		Espanha	270
020104	R13	R11	Hong Kong	148 280
	R3		Espanha	54 480
			Hong Kong	38 340
			Lituânia	30 920
	R5		Países Baixos	4 680
020199	R13	R11	Hong Kong	14 983
020304	R3		Espanha	1 193 764
	R4		Espanha	89 853
020601	R3		Espanha	9 388 880
020799	R3		Reino Unido	24 000
030101	R3		Brasil	133 560
	R5		Singapura	35 470
030105	R12	R1	Espanha	902 380
040109	R13	R3	Índia	73 196
	R3		Espanha	51 332
	R5		Alemanha	368 850
			Eslovénia	23 980
040209	R3		Espanha	152 771
	R5		Espanha	2 500
040221	R12	R5	Espanha	50 881
	R13	R5	Espanha	628 457
	R3		Espanha	1 815 409
			Itália	90 900
R5		Reino Unido	113 300	
040222	R13	R11	Espanha	403 720
		R5	Hong Kong	76 580
			Lituânia	49 780
	R2		Cabo Verde	12 100
	R3		Alemanha	243 695
			China	49 160
			Espanha	3 842 482

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)	
	R4		Alemanha	193 180	
			Espanha	21 608	
	R5		Alemanha	445 907	
			Brasil	26 567	
			Espanha	5 070 755	
			Itália	194 139	
040299	R5	Brasil	67 300		
070213	R11		Estados Unidos	157 420	
	R13		R11	Hong Kong	10 400
	R3			Espanha	50 575
				Hong Kong	498 450
				Itália	23 877
	R4		Hong Kong	24 902	
R5	Espanha	504 110			
070217	R3		Hong Kong	4 673	
070299	R12	R5	Países Baixos	26 700	
	R13	R3	Alemanha	23 500	
		R5	Alemanha	19 513	
	R3		Alemanha	91 242	
			Espanha	433 406	
			Hong Kong	288 440	
			Índia	90 500	
			Países Baixos	124 980	
			Reino Unido	239 800	
	R5		Espanha	270 620	
			Hong Kong	78 000	
			Marrocos	18 000	
Países Baixos			25 660		
090107	R4		Alemanha	48 000	
			Espanha	24 000	
			Reino Unido	1 660	
100101	R5		Espanha	50 700	
100103	R4		Espanha	66 944	
100210	R4		Espanha	25 540 700	
100302	R4		Espanha	25 380	
100316	R4		Espanha	177 710	

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)
100399	R4		Espanha	838 610
100501	R4		Índia	635 109
			Reino Unido	16 096
100601	R4		Espanha	32 861
100704	R4		Alemanha	422
			Bélgica	91 406
100804	R4		Espanha	9 185
100809	R4		Espanha	285 360
1010	R4		China	44 060
101003	R13	R4	Espanha	41 999
	R4		Índia	106 700
			Alemanha	405 932
			Bélgica	8 890
			Espanha	3 024 503
			Índia	5 886
101010	R4	Reino Unido	51 000	
101099	R4	Reino Unido	127 500	
101103	R13	R5	Países Baixos	84 082
	R5		Espanha	135 880
101112	R13	R5	Espanha	480 180
	R5		Espanha	80 200
101208	R4		Espanha	24 540
101301	R1		Índia	66 860
			Paquistão	262 635
	R5		Paquistão	19 720
110501	R13	R3	Espanha	5 910
		R4	Espanha	538 314
	R4		Índia	27 000
			Bélgica	49 780
			Espanha	51 720
			Índia	380 979
			Luxemburgo	418 840
110502	R13	R3	Espanha	3 940
		R4	Espanha	897 416
	R4		Itália	216 000
			Itália	54 000

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)	
			Turquia	239 596	
120101	R12	R4	Espanha	7 460	
	R13	R11	Espanha	107 760	
		R3	Espanha	35 040	
		R4	Espanha	11 708 331	
	R4		Espanha	18 039 988	
	R5		Espanha	395 080	
120102	R13	R4	Espanha	449 942	
	R4		Espanha	32 885	
120103	R12	R4	Espanha	620	
	R13	R4	Espanha	448 686	
	R3		Espanha	2 663	
	R4		Alemanha	1 899 640	
			Áustria	83 486	
			Espanha	5 429 241	
			França	539 184	
			Israel	1 290	
			Itália	35 382	
			Países Baixos	18 820	
			Polónia	144 000	
120104	R4		Alemanha	2 778	
			Espanha	36 140	
			Índia	182 824	
120105	R13	R5	China	21 720	
			Hong Kong	17 170	
	R3		China	89 278	
			Espanha	260 390	
			França	22 592	
			Hong Kong	1 805 771	
			Itália	21 532	
			Paquistão	339 000	
		R4		Itália	13 200
				Alemanha	24 350
	R5		China	72 560	
			Espanha	29 122	
			Hong Kong	3 575	

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)
120113	R13	R4	Espanha	2 200
	R4		Espanha	15 378
120115	R4		Alemanha	35 827
			Espanha	12 099
120199	R13	R4	Espanha	22 320
	R4		Espanha	1 692 137
			França	29 600
1501	R3		China	126 020
150101	R13	R10	Espanha	24 000
		R11	Espanha	1 430 620
		R3	Espanha	186 920
			Países Baixos	310 260
		R5	Itália	20 470
	R2		China	26 580
			Espanha	24 080
	R3		China	32 890 454
			Espanha	113 986 660
			Índia	466 760
			Itália	50 220
			Países Baixos	2 351 780
			Turquia	1 523 760
	R5		China	1 829 080
			Coreia (República da)	12 768
			Espanha	5 042 790
Países Baixos			96 880	
150102	R12	R3	Espanha	219 900
	R13	R11	Espanha	1 576 880
			Hong Kong	164 783
		R3	Espanha	1 310 560
		R4	China	445 400
			Espanha	34 720
		R5	China	3 638 005
			Espanha	12 171
			França	456 520
			Hong Kong	391 830
Malásia	57 530			

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)
	R3		Reino Unido	38 470
			Alemanha	189 889
			Bélgica	58 220
			China	4 726 950
			Emiratos Árabes Unidos	281 373
			Espanha	10 475 546
			França	48 000
			Hong Kong	807 168
			Índia	3 123 610
			Malásia	102 845
			Países Baixos	122 560
			Vietname	285 140
	R4		Espanha	235 680
			Hong Kong	2 171
	R5		Alemanha	85 170
			Áustria	13 400
			Bangladesh	102 040
			China	1 301 872
			Coreia (República da)	56 777
			Espanha	3 937 145
			Hong Kong	1 768 152
			Índia	669 170
			Malásia	109 970
Países Baixos		73 021		
Polónia		2 194		
Vietname	139 860			
150104	R4	Alemanha	1 200	
	R5	Espanha	10 420	
150105	R13	R3	Espanha	482 310
	R5	Espanha	7 456 150	
150107	R5	Espanha	34 165 633	
150109	R5	Hong Kong	6 295	
150203	R3	Espanha	80 324	
160103	R13	R4	Espanha	8 640
	R5	Espanha	567	
160106	R13	R3	Espanha	24 000

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)
		R4	Espanha	4 171 784
	R4		Espanha	2 747 455
160116	R4		Espanha	20 200
160117	R10		Espanha	5 900
	R13	R11	Espanha	75 900
		R4	Espanha	221 567
	R4		Espanha	23 708 265
160118	R12	R4	Espanha	38 715
	R13	R3	Espanha	40 530
		R4	Espanha	904 848
	R4		Espanha	255 440
160119	R3		China	598 000
			Espanha	16 747
			Hong Kong	79 430
			Lituânia	18 100
			Reino Unido	16 100
		R5		Espanha
	160122	R13	R4	Espanha
R4			Espanha	41 724
160214	R12	R4	Espanha	2 355
			Reino Unido	350
	R13	R11	Espanha	1 864
	R4		Alemanha	931
			China	3 720 594
			Espanha	260 853
			Estados Unidos	53 220
			França	27 768
			Índia	78 100
			Paquistão	22 820
	Reino Unido	141 215		
160216	R12	R4	Espanha	434 034
			Países Baixos	1 191 345
	R13	R11	República Checa	17 251
		R4	Espanha	214
			República Checa	51 815
		R5	Espanha	1 635

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)		
			Reino Unido	6 421		
		R6	Reino Unido	73		
	R4		Alemanha	240 308		
			Bélgica	326 013		
			China	3 504 686		
			Espanha	1 387 462		
			França	543 860		
			Paquistão	1 774 332		
			Reino Unido	26 390		
			Suécia	161 020		
			R5		Espanha	10 740
					Polónia	4 466
	Suiça	13 629				
	Tailândia	25 560				
160306	R3		Paquistão	27 500		
160604	R4		Espanha	207 180		
160605	R4		Espanha	139 680		
			França	36 400		
160801	R13	R11	Espanha	219		
		R4	Espanha	195 897		
			República Checa	638		
		R5	Espanha	1 177		
		R8	Espanha	744		
	R4		Reino Unido	2 983		
			Alemanha	784		
			Bélgica	19 888		
			Espanha	78 127		
			R5	França	512 080	
			R8		Alemanha	53 440
					Bélgica	10 397
					Espanha	25 180
	Itália	21 895				
160803	R8		Suécia	14 500		
160804	R5		Alemanha	1 286 980		
161102	R5		Espanha	76 180		
161104	R5		Espanha	928 900		

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)
161106	R4		Espanha	44 470
	R5		França	50 000
170102	R4		Espanha	4 640
170107	R5		Espanha	15 500
170201	R13	R4	Espanha	350
170203	R5		Hong Kong	17 060
170401	R13	R4	Espanha	800
	R3		Espanha	151 500
			China	2 631 400
			Coreia (República da)	20 800
			Espanha	477 810
			Grécia	159 160
R4		Índia	83 020	
170402	R12	R4	Espanha	15 040
	R13	R3	Espanha	6 500
		R4	Espanha	5 000
	R3		Bélgica	51 840
			Espanha	697 390
			Índia	635 460
			Itália	24 900
R9		Espanha	8 860	
170403	R4		Espanha	2 440
170404	R13	R4	Espanha	152 000
	R4		Espanha	15 698
			Índia	45 800
170405	R13	R4	Espanha	176 200
	R4		Espanha	81 660
			Itália	24 480
			Suiça	25 120
170406	R4		Espanha	9 202
170411	R4		Espanha	543 160
190102	R13	R4	Espanha	238 400
	R4		Espanha	270 920
190112	R13	R3	Espanha	23 460
		R4	Espanha	94 860
	R4		Espanha	87 500

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)
190203	R12	R4	Espanha	24 000
	R4		China	927 860
			Espanha	341 609
191001	R4		Espanha	45 860
191002	R13	R4	Espanha	48 580
	R4		Alemanha	20 386
			Espanha	2 902 950
1912	R3		Espanha	24 500
191201	R12	R11	Espanha	20 940
		R3	Espanha	24 380
	R13	R11	Espanha	885 816
		R3	Espanha	1 833 260
		R3	China	2 503 740
			Espanha	6 354 861
	Índia		96 780	
	R4		Países Baixos	99 740
			Espanha	2 775
	191202	R1		Espanha
R12		R4	Espanha	23 880
R13		R4	Espanha	2 771 875
R2			Espanha	24 940
R3			Espanha	489 250
R4			Alemanha	21 240
			China	135 642
			Espanha	151 089 690
			Índia	175 298
			Marrocos	8 343
			Países Baixos	1 635 620
			Suiça	24 680
R5			Espanha	79 420
191203	R11		Espanha	23 950
	R12	R4	Espanha	1 272 784
			Países Baixos	45 260
	R13	R11	Espanha	4 054
		R3	Espanha	24 800
R4		Alemanha	24 300	

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)	
			China	28 480	
			Espanha	5 013 835	
			Índia	777 410	
	R3		Espanha	145 000	
	R4		Índia	25 100	
			Alemanha	2 030 409	
			Bélgica	550 520	
			China	4 548 843	
			Espanha	57 581 247	
			França	688 180	
			Grécia	56 234	
			Índia	1 820 520	
			Itália	1 016 586	
			Japão	49 080	
			Marrocos	330 161	
			Países Baixos	1 056 565	
			Reino Unido	492 536	
			Turquia	149 898	
	R5		Espanha	25 140	
	191204		R13	R5	China
	R3		Hong Kong	377 714	
			Indonésia	13 010	
			Lituânia	17 196	
			Polónia	23 342	
			Bélgica	48 000	
			Bulgária	67 860	
			China	843 270	
			Emiratos Árabes Unidos	45 240	
			Espanha	281 869	
			Hong Kong	509 922	
			Índia	999 660	
			Itália	94 264	
			Malásia	53 060	
	Países Baixos		278 060		
	R4		Espanha	337 260	
				Marrocos	2 144

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)
	R5		Países Baixos	104 534
			Vietname	89 440
			Bélgica	48 620
			Brasil	66 230
			Canadá	57 820
			China	5 386 491
			Emiratos Árabes Unidos	28 040
			Espanha	1 292 438
			França	128 100
			Hong Kong	2 827 809
			Índia	294 160
			Malásia	1 359 660
			Países Baixos	31 260
			Reino Unido	50 560
			Taiilândia	216 830
Vietname	252 380			
191205	R13	R5	Espanha	26 000
	R4		Índia	25 400
	R5		Espanha	524 070
191208	R3		Índia	575 150
			Espanha	862 449
191212	R13	R11	Espanha	69 080
		R4	Espanha	79 576
	R4		França	24 920
			Espanha	25 734 365
			Paquistão	215 040
			Reino Unido	172 504
	R5		China	23 340
191302	R4		Índia	70 780
200101	R13	R11	Espanha	23 980
		R3	Espanha	650 160
			Países Baixos	153 320
		R4	Espanha	450
		R5	Espanha	21 370
	R2		Espanha	47 020
	R3		Alemanha	13 880

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)	
			China	3 837 220	
			Espanha	138 128 367	
			Índia	203 070	
			Itália	97 420	
			Países Baixos	1 575 260	
	R4		China	25 390	
	R5		Espanha	100 600	
			China	14 851 890	
			Espanha	34 891 792	
			Índia	213 100	
	R6		Paquistão	236 170	
	Espanha		24 540		
200102	R13	R3	Espanha	71 700	
	R3		China	45 320	
			Espanha	218 380	
			Países Baixos	22 820	
R5	Espanha		1 879 860		
200110	R13	R3	Espanha	99 720	
			Itália	20 000	
	R3		Espanha	116 040	
			Itália	41 000	
			Tunísia	81 420	
	R5		Espanha	3 810 800	
200125	R12		R3	Espanha	268 000
			R9	Espanha	98 000
	R13	R3	Alemanha	45 040	
			Espanha	17 060	
		R9	Espanha	97 860	
	R3		Espanha	498 777	
	R9		Espanha	621 850	
			Irlanda	28 160	
			Portugal	22 000	
200134	R3		Espanha	24 660	
200136	R13	R4	Alemanha	181 939	
			Áustria	19 000	
			Espanha	3 435	

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)
	R3		Alemanha	24 970
	R4		Alemanha	887 836
			Áustria	88 612
			Bélgica	19 000
			China	74 339
			Espanha	272 332
			Países Baixos	25 140
			Paquistão	456 000
			Reino Unido	93 801
200138	R5		Espanha	4 000
200139	R13	R11	Hong Kong	446 583
		R3	Espanha	72 880
	R3		Bélgica	42 920
			China	24 860
			Espanha	94 460
			Hong Kong	81 777
			Países Baixos	24 000
			Espanha	12 000
	R4		França	102 760
			Hong Kong	5 302
			Tunísia	30 000
			Vietname	31 000
	R5		China	530 350
			Coreia (República da)	17 671
			Espanha	1 166 283
			Hong Kong	1 051 865
			Malásia	52 200
			Países Baixos	29 520
			Singapura	46 640
			Vietname	111 460
200140	R10		Espanha	237 000
	R13	R4	Espanha	16 425
	R3		Espanha	211 026
			Alemanha	816 295
			Bélgica	24 000
R4		Coreia (República da)	367 431	

Lista Europeia de Resíduos	Operação de valorização	Operação subsequente	País de destino	Quantidade (kg)
			Espanha	2 696 022
			França	4 956
			Índia	43 019
			Espanha	64 530
200201	R5		Espanha	24 500
200202	R3		Espanha	25 080
200301	R13	R3	Espanha	5 000
		R4	Espanha	1 500
	R3		Espanha	113 300
	R5		Espanha	182 000

**Entrada de resíduos em Portugal sujeitos a requisitos gerais de informação**

Lista Europeia de Resíduos	Operação	País de Origem	Quantidade (t)
020104	R13	DE	71.42
		ES	2257.83
	R3	ES	39.96
		FR	165.88
020203	R1	ES	3984.1
020601	R13	ES	1324.145
040222	R13	BD	293
		DE	13
		ES	8.794
		HN	23.28
		IN	343.5
		LK	194.89
		PK	52.52
		SV	279.231
		US	119.035
	R5	ES	53.6
100201	R4	BE	4228
		CH	25205
		DE	7986
		DK	14743
		ES	20264
		FI	6546
		GB	41510
		NL	1412
		NO	213
		SE	3376
100501	R12	ES	595.677
100701	R4	ES	14.318
100704	R4	ES	30.078
101003	R13	ES	195.5
101099	R12	ES	23.121
101112	R5	ES	78.84
110502	R12	ES	215.677
120101	R13	ES	97.18
	R4	CH	21540.32
		DE	7175.16

Lista Europeia de Resíduos	Operação	País de Origem	Quantidade (t)
		DK	3761.12
		ES	2254.64
		FI	3906.6
		GB	45962.68
		NL	4058.82
120102	R4	ES	25.84
120103	R12	ES	287.43
	R13	AE	45.322
		DE	24.8
		ES	64.237
	R4	DE	775.3635
		ES	1027.692
120104	R13	ES	35.4698
150101	R13	CA	124.14
		ES	1067.904
		US	1982.28
	R3	ES	25.06
150102	R12	ES	1061.93
	R13	ES	151.519
		SE	5.16
	R3	DE	48.9
		ES	3598.031
		FR	2545.69
		GB	24.66
		NL	235.48
150103	R13	ES	160.495
	R3	ES	5518.12
150104	R13	ES	50.42
150106	R13	ES	4.074
150107	R5	BE	146825.169
		ES	43058.56
		GB	55516.17
		NL	6881.2
150109	R13	ES	102.12
160103	R1	ES	9523.63
		IE	301.1
160106	R12	ES	44.5
		FR	1.86

Lista Europeia de Resíduos	Operação	País de Origem	Quantidade (t)
	R13	ES	268.118
		FR	169.72
	R4	ES	5977.374
160117	R13	ES	1701.949
160118	R12	ES	75.146
		NL	1.653
160119	R13	ES	14.615
160120	R5	ES	17.52
160214	R12	ES	192.255
	R13	ES	198.702
		IT	23.66
160216	R12	ES	411.027
	R13	ES	854.894
		IT	464.127
	R4	ES	25.03
160304	R13	ES	17.34
160601	R13	ES	0.129
160801	R13	FR	1.336
170107	R13	ES	0.22
170401	R12	ES	245.4
	R13	ES	159.27
		FR	4.66
	R4	ES	86.029
170402	R13	ES	0.28
	R4	ES	294.726
170403	R13	ES	24.08
	R4	ES	85.894
170404	R4	ES	12.719
170405	R13	ES	1.294
	R4	ES	6477.436
170411	R13	ES	62.22
		FR	45.1
	R4	ES	104.828
170904	R13	ES	75.36
191202	R12	ES	69.42
	R13	ES	9898.38
	R4	DE	62918.76
		DK	65465.14

Lista Europeia de Resíduos	Operação	País de Origem	Quantidade (t)
		ES	369874.52
		FI	18371.06
		FR	65886.38
		GB	458096.62
		IE	64435.76
		LU	23597.44
		NL	38533
		PR	14255.9
		SE	70349
191203	R12	ES	1445.084
		GB	90.36
		IN	653.365
		IT	20.22
	R13	ES	688.21013
		FR	359.84
		IT	40.92
		LU	7.171
R4	ES	930.884	
191204	R1	ES	18562.3
		IT	50.52
	R13	GB	24.82
	R3	ES	12.96
		FR	168.54
GB		201.76	
191205	R5	ES	2397.82
191207	R12	GB	38.94
191210	R1	BJ	5940.72
		ES	345.54
		GB	4168.48
		NL	8676.33
191212	R1	ES	1580.9
200101	R3	ES	1983.38
200102	R5	DE	3443.5
		ES	8533.26
		GB	51400.14
		NL	9407.08
200125	R13	CO	148.055
		ES	11486.62074

Lista Europeia de Resíduos	Operação	País de Origem	Quantidade (t)
		FR	50.827
		MA	100.129
		SA	1965.85
		TN	1753.802
	R3	ES	188.42
	R9	ES	1070.34
200136	R13	ES	183.642
200139	R12	ES	6.287
	R13	ES	542.466
		GB	24.62
	R3	DE	89.585
		ES	356.74
	R5	ES	22.84
FR		36.732	
200140	R12	ES	85.105
	R13	ES	130.442