



# **PAPERSU DO MUNICÍPIO DE VALONGO**

abril 2015

## **INDICE**

1. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO HISTÓRICO .....	2
2. CARACTERIZAÇÃO E MODELO TÉCNICO ATUAL .....	2
2.1. CARACTERÍSTICAS DO MUNICÍPIO .....	2
2.2. RECOLHA DE RESÍDUOS .....	3
2.2.1. Esquemas de recolha.....	3
2.2.2. Recolha seletiva de ecopontos.....	4
2.2.3. Recolhas seletivas em ecocentros.....	4
2.2.4. Recolha seletiva em comércio e serviços.....	5
2.2.5. Recolha seletiva de orgânicos.....	5
2.2.6. Recolha seletiva de verdes .....	6
2.2.7. Outras recolhas seletivas .....	6
2.2.8. Recolha indiferenciada.....	6
2.2.9. Viaturas de recolha.....	7
2.3. PRODUÇÃO DE RESÍDUOS .....	8
3. ESTRATÉGIA DE APOIO AO CUMPRIMENTO DAS METAS ESTABELECIDAS NO PERSU 2020	14
3.1. OBJETIVOS E METAS.....	14
3.2. EVOLUÇÃO DA PRODUÇÃO .....	14
3.3. LINHAS DE ORIENTAÇÃO ESTRATÉGICA.....	15
3.4. INVESTIMENTOS.....	24
4. CONCLUSÕES.....	24

### **Índice de Quadros**

Quadro 1 – Distribuição da população por aglomerados .....	2
Quadro 2 – Equipamentos de deposição seletiva .....	4
Quadro 3 – Número e capacidade dos contentores para deposição de RO .....	6
Quadro 4 – Viaturas afetadas à recolha de RU .....	8
Quadro 5 – Produção de RU em 2014 .....	9
Quadro 6 – Composição dos RU em 2014 .....	13
Quadro 7 – Evolução da produção total de RU .....	15
Quadro 8 – Matriz ações / metas.....	16
Quadro 9 – Evolução prevista da recolha seletiva / indiferenciada e do posicionamento em relação às metas	23

### **Índice de Figuras**

Figura 1 – Tipologia habitacional.....	3
Figura 2 – Distribuição geográfica dos RU .....	10
Figura 3 – Composição física dos resíduos indiferenciados .....	10
Figura 4 – Valorizáveis presentes nos resíduos indiferenciados.....	11
Figura 5 – Fração multimaterial nos resíduos indiferenciados .....	12
Figura 6 – RUB nos resíduos indiferenciados .....	12

## **ANEXOS**

ANEXO I. Cronograma geral de ações

ANEXO II. Declaração do sistema em que o município se insere atestando a sua compatibilidade com a sua estratégia

## 1. INTRODUÇÃO E ENQUADRAMENTO HISTÓRICO

A gestão de resíduos encontra-se consagrada no Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, na redação dada pelo Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho (diploma RGGR), no qual se prevê a elaboração de planos específicos de gestão de resíduos (artigo 15º) e a elaboração de planos multimunicipais, intermunicipais e municipais de ação (PAPERSU) (artigo 16º).

Por outro lado, a política nacional em matéria de resíduos urbanos (RU) encontra-se vertida no PERSU 2020, aprovado pela Portaria nº 187-A/2014, de 17 de setembro, configurando o novo instrumento de referência da política de resíduos urbanos em Portugal continental, revogando o PERSU II.

No PERSU 2020 estão definidas três metas específicas para cada sistema de gestão de RU, que no seu todo garantem o cumprimento das metas nacionais, e cuja observância muito depende do contributo dos municípios que os integram.

Neste contexto, estando o município de Valongo inserido no sistema LIPOR (Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto), importa traduzir no seu Plano de Ação a estratégia assumida para apoio ao cumprimento das metas atribuídas ao Sistema.

## 2. CARACTERIZAÇÃO E MODELO TÉCNICO ATUAL

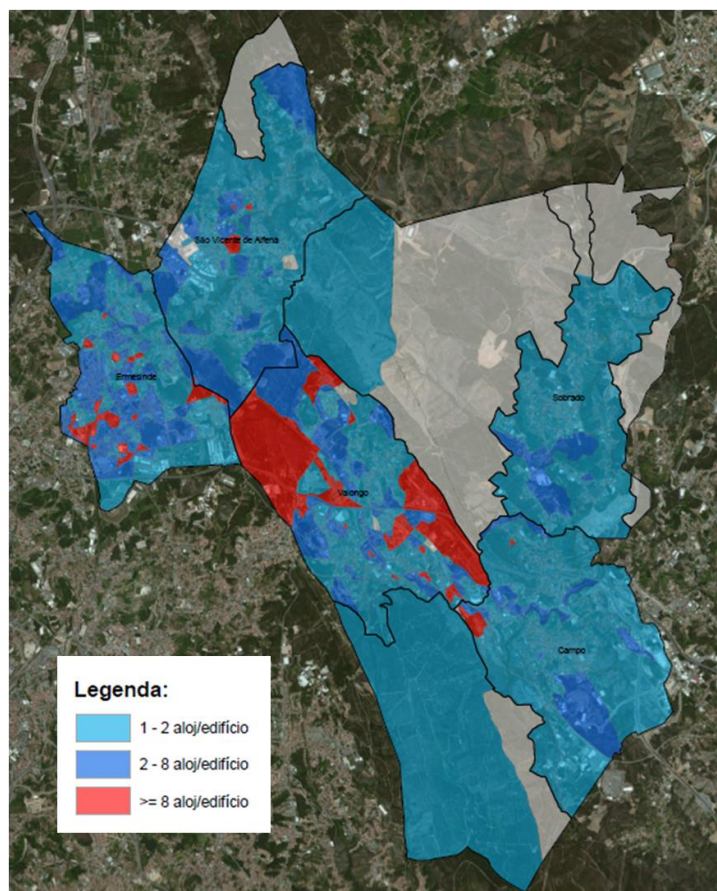
### 2.1. Características do município

No concelho de Valongo residiam em 2014, de acordo com a estimativa do INE, 95 123 habitantes, distribuídos por aglomerados de acordo com o Quadro 1, admitindo distribuição idêntica à apurada nos Censos 2011. Verifica-se que a maioria da população se concentra em aglomerados com 10 000 a 40 000 habitantes.

**Quadro 1 – Distribuição da população por aglomerados**

Localização	Em zonas dispersas		Em aglomerados 5 000 - 10 000 hab		Em aglomerados 10 000 - 25 000 hab		Em aglomerados > 25 000 hab		Total Nº habitantes
	Nº subsecções estatísticas	Nº habitantes	Nº aglomerados	Nº habitantes	Nº aglomerados	Nº habitantes	Nº aglomerados	Nº habitantes	
Ermesinde								39 321	39 321
Valongo						24 216			24 216
São Vicente de Alfena						15 416			15 416
Campo				9 525					9 525
Sobrado				6 614					6 614
População dispersa	8	31							31
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>31</b> 0,03%	<b>2</b>	<b>16 139</b> 17%	<b>2</b>	<b>39 632</b> 42%	<b>1</b>	<b>39 321</b> 41%	<b>95 123</b> 100%

A tipologia habitacional pode observar-se na Figura 1, que evidencia a distribuição geográfica (por subsecção estatística) das zonas com edifícios de baixo/médio porte e com habitação em altura.



**Figura 1 – Tipologia habitacional**

(Fonte: BGRI 2011 (INE), dados por subsecção estatística)

## 2.2. Recolha de resíduos

### 2.2.1. Esquemas de recolha

Cerca de 20% dos RU produzidos no concelho em 2014 foram objeto de recolhas seletivas, revestindo várias formas:

- Recolha de ecopontos
- Recolha de ecocentros
- Recolha seletiva em comércios e serviços
- Recolha seletiva de orgânicos
- Recolha seletiva de verdes.

A recolha indiferenciada assenta na deposição em contentores de superfície colocados na via pública e contentores enterrados (Molok).

A recolha seletiva de ecopontos e a recolha indiferenciada são asseguradas por uma empresa privada sob a forma de prestação de serviços, estando a cargo do município a recolha dos materiais dos ecocentros, a recolha seletiva em comércios e serviços e outras recolhas a pedido ao domicílio (monos, verdes).

Os resíduos recolhidos têm como destino o tratamento nas várias unidades da LIPOR, designadamente:

- Centro de Triagem
- Central de Valorização Orgânica (CVO)
- Central de Valorização Energética (CVE).

### 2.2.2. Recolha seletiva de ecopontos

A recolha seletiva multimaterial é efetuada, em parte, através de uma rede de ecopontos que comporta 309 ecopontos triplos e 44 contentores isolados, com um volume total instalado de cerca de 840 m<sup>3</sup>.

Estes equipamentos encontram-se principalmente localizados na via pública, existindo contudo algumas unidades instaladas em escolas e instituições, conforme Quadro 2.

**Quadro 2 – Equipamentos de deposição seletiva**

	Modelo	Capacidade (m <sup>3</sup> )	Nº de unidades			Volume disponível (m <sup>3</sup> )		
			Via pública	Escolas e instituições	Total	Via pública	Escolas e instituições	Total
Ecopontos triplos	Cyclea	2,5	299	10	309	748	25	773
Papelões isolados			0	0	0	0	0	0
Embalões isolados			0	1	1	0	3	3
Vidrões isolados	Iglo	1,5	39	4	43	59	6	65
<b>Total</b>			<b>338</b>	<b>15</b>	<b>353</b>	<b>806</b>	<b>34</b>	<b>840</b>

O grau de cobertura, considerando apenas os ecopontos triplos colocados na via pública, é de 318 hab/ecoponto.

Pese embora este rácio ser razoável, o indicador “acessibilidade do serviço de recolha seletiva” (% de alojamentos servidos a uma distância máxima de cerca de 200 m) é apenas de 69%.

A recolha dos ecopontos é trissemanal, assegurada por 6 circuitos executados de segunda-feira a sábado, realizados quer em período diurno, das 06h00 às 12h30 e das 13h00 às 19h30, quer em horário noturno, das 20h00 às 02h30.

Os quantitativos de resíduos recolhidos via ecopontos totalizaram em 2014 cerca de 2 330 t, correspondendo a uma capitação de 24 kg/hab.ano e a uma taxa de recuperação de 13% do total multimaterial (3 fluxos) dos RU, alvo da meta de retoma de recolhas seletivas.

### 2.2.3. Recolhas seletivas em ecocentros

No município de Valongo existem três ecocentros para receção de materiais:

- Ecocentro de Ermesinde
- Ecocentro de Valongo
- Ecocentro da Formiga,

este último gerido pela LIPOR.

Estas instalações funcionam de segunda-feira a sábado das 08h00 às 20h00, com exceção do ecocentro da Formiga, cujo horário de funcionamento é das 08h30 às 18h00 de segunda a sexta-feira e das 09h30 às 12h00 ao sábado.

Por esta via foi recuperado um total de 3 430 t em 2014, correspondente a uma captação de cerca de 36 kg/hab.

Os ecocentros recebem os seguintes tipos de materiais:

- Papel/cartão
- Embalagens plásticas e metálicas e plásticos em geral
- Vidro
- EPS
- Madeiras
- Verdes
- Monstros metálicos / sucatas
- REEE
- Monstros não metálicos
- Entulho
- Resíduos domésticos especiais.

#### **2.2.4. Recolha seletiva em comércio e serviços**

O serviço de recolha seletiva em comércio e serviços abrange atualmente 181 aderentes, incluindo escolas, sendo recolhidos papel/cartão, embalagens e vidro.

Para o efeito, estão disponíveis nas escolas 35 contentores amarelos de 120L e 36 contentores azuis de 120L. O comércio entrega os resíduos em sacos ou acondicionados de várias formas.

A frequência de recolha é de duas vezes por semana, sendo efetuada de segunda a sexta-feira das 08h00 às 15h00, por um circuito específico, o qual, em 2014 recolheu cerca de 182 t.

#### **2.2.5. Recolha seletiva de orgânicos**

A recolha seletiva de resíduos orgânicos (RO) abrange 167 produtores não residenciais, enquadrados no projeto Restauração 5\*. Em 2014, os quantitativos recolhidos foram de 937 t de RO, que tiveram como destino final a CVO da LIPOR.

Estes produtores dispõem de equipamentos variados, conforme Quadro 3. A recolha é assegurada por um circuito específico, realizado três vezes por semana, de segunda a sábado das 07h00 às 14h00.

### Quadro 3 – Número e capacidade dos contentores para deposição de RO

Capacidade	Nº de contentores
50L	67
80L	23
140L	75
240L	32
800L	19

#### 2.2.6. Recolha seletiva de verdes

Para além dos resíduos verdes que dão entrada nos ecocentros, o município efetua também a recolha destes resíduos na origem, em produtores residenciais e não residenciais. Em 2014 foram recolhidas por esta via 387 t.

Os munícipes fazem os pedidos de recolha junto do município e acondicionam os resíduos de forma a facilitar a sua recolha. A recolha é efetivada por um circuito de terça a sexta-feira das 14h30 às 19h00. Em 2014 foram efetuados 26 pedidos de recolha de aparas de jardim.

Na recolha em produtores não residenciais incluem-se floristas (2), campos de futebol (3) e os resíduos resultantes da manutenção dos parques e jardins, sendo os resíduos recolhidos por um circuito realizado de terça a sexta-feira das 08h00 às 15h00.

A recolha de verdes inclui ainda a totalidade dos cemitérios existentes no concelho (8), os quais estão equipados com 74 contentores de 800L e 56 de 120L e cuja recolha é efetuada por um circuito de terça a sexta-feira das 08h00 às 15h00. Em 2014, foram recolhidas cerca de 308 t.

#### 2.2.7. Outras recolhas seletivas

Para além das recolhas acima referidas, o município de Valongo proporciona ainda a recolha de roupa e calçado usado e de óleos alimentares usados.

Para recolha de roupa e calçado usado foi estabelecido em 2009 um protocolo entre a autarquia e a empresa Wippytex, que permitiu distribuir pelas quatro freguesias do município 20 contentores azuis (designados Wippy's).

No caso dos óleos alimentares usados, em dezembro de 2011, foram instalados 21 contentores cor de laranja para a deposição destes resíduos no âmbito de um projeto integrado entre a LIPOR, a Câmara e a EGI – Gestão de Resíduos, sendo esta última responsável pela recolha e valorização dos óleos alimentares usados, assim como pela manutenção e limpeza dos óleões.

#### 2.2.8. Recolha indiferenciada

Para deposição indiferenciada dos resíduos estão disponíveis 474 contentores, dos quais 127 unidades de 800L de capacidade, 18 de 1000L e 329 de 5000L (Molok).

A recolha é efetuada através de:

- 7 circuitos para recolha de contentores de 800L, com frequência diária, realizados de segunda a sábado, em horário diurno das 07h00 às 13h30 e em horário noturno das 20h00 às 02h30.
- 5 circuitos para recolha de Molok, realizados com frequência trissemanal, de segunda a sábado, em horário diurno das 05h00 às 11h30 e das 13h00 às 19h30 e em horário noturno das 20h00 às 02h30.
- 1 circuito para recolha em empresas, realizado de segunda a sexta-feira das 07h00 às 15h00.

Nestes circuitos incluem-se os 75 compartimentos de resíduos existentes no concelho, que, até à data, dispõem apenas de contentores para deposição indiferenciada.

Em 2014 foram recolhidas cerca de 30 700 t de resíduos indiferenciados, correspondendo a uma capitação de 323 kg/hab.ano.

### **2.2.9. Viaturas de recolha**

No Quadro seguinte apresentam-se as viaturas afetas à recolha de RU no concelho de Valongo (frota composta por 41 viaturas).

Dos meios apresentados 35 são propriedade do prestador de serviços, com uma idade média de 5 anos, embora a sua maioria tenha sido adquirida recentemente, em 2013.

As viaturas do município (6), afetas principalmente a recolhas seletivas, contrariamente às restantes apresentam uma idade média elevada (cerca de 12 anos).

**Quadro 4 – Viaturas afetadas à recolha de RU**

Nº sequencial	Afetação tipo de recolha	resíduos transportados	Matrícula (eventual)	Ano de aquisição	Propriedade (Município / Lipor/outros)	Peso bruto (t)	Tara conforme livrete (t)	Capacidade geométrica da caixa (m3)	Caixa com compactação (sim/não)	Sistema amplirol (sim/não)	Grua (sim/não)	Estado atual		
												bom	razoável	mau
1	Recolha seletiva - ecopontos	Papel / Embalagens / Vidro	13-NQ-17	2013	Outros	26	17,8	20	sim	sim	sim	x		
2		Papel / Embalagens / Vidro	08-OG-44	2013	Outros	3,5	2,8	5	não	não	não	x		
3		Papel / Embalagens / Vidro	12-29-ZS	2003	Outros	3,5	2,2	5	não	não	não	x		
4		Papel / Embalagens / Vidro	25-OG-85	2013	Outros	26	12,4	20	sim	sim	sim	x		
5		Papel / Embalagens / Vidro	25-OG-86	2013	Outros	26	12,4	20	sim	sim	sim	x		
6		Papel / Embalagens / Vidro	27-NS-90	2013	Outros	26	11,5	20	sim	sim	sim	x		
7		Papel / Embalagens / Vidro	27-NS-91	2013	Outros	26	11,2	20	sim	sim	sim	x		
8		Papel / Embalagens / Vidro	77-GS-74	2008	Outros	26	13,0	20	sim	sim	sim	x		
9	Recolha seletiva - ecocentros	REEE Papel,	26-57-UV	2003	Município	26	13,7	20	não	sim	sim	x		
10		monstros, vidro, esferovite, lâmpadas, resíduos verdes,	84-52-CZ	1993	Município	26	12,7	20	não	sim	sim			x
13	Outras recolha seletivas	Papel, embalagens e vidro	97-HB-87	2008	Município	3,5	2,0	13	não	não	não	x		
14		Orgânicos	71-HF-98	2009	Município	19	11,4	10	sim	não	não	x		
15	Recolha indiferenciada	Verdes cemitérios	43-61-JÁ	1997	Município	19	11,8	15	sim	não	não		x	
16		RI	68-10-JÁ	1997	Município	19	11,8	15	sim	não	não		x	
17		RI	13-NQ-17	2013	Outros	26	17,8	20	sim	sim	sim	x		
18		RI	25-OG-85	2013	Outros	26	12,4	20	sim	sim	sim	x		
19		RI	25-OG-86	2013	Outros	26	12,4	20	sim	sim	sim	x		
20		RI	27-NS-90	2013	Outros	26	11,5	20	sim	sim	sim	x		
21		RI	27-NS-91	2013	Outros	26	11,2	20	sim	sim	sim	x		
22		RI	77-GS-74	2008	Outros	26	13,0	20	sim	sim	sim	x		
23		RI	03-68-ZC	2004	Outros	26	14,4	21	sim	não	sim	x		
24		RI	07-0A-05	2013	Outros	26	14,7	22	sim	não	sim	x		
25		RI	13-NQ-16	2013	Outros	26	15,4	21	sim	não	sim	x		
26		RI	14-GL-31	2008	Outros	21	12,0	16	sim	não	sim	x		
27		RI	20-NH-14	2012	Outros	21	12,9	16	sim	não	sim	x		
28		RI	25-OG-88	2013	Outros	21	12,1	10	sim	não	sim	x		
29		RI	36-OG-07	2013	Outros	26	15,2	16	sim	não	sim	x		
30		RI	41-NN-93	2013	Outros	19	12,1	28	sim	não	sim	x		
31		RI	42-66-IZ	1997	Outros	19	11,5	16	sim	não	sim	x		
32		RI	42-IE-04	2009	Outros	19	13,4	16	sim	não	sim	x		
33		RI	43-25-VS	2003	Outros	26	15,2	21	sim	não	sim	x		
34		RI	50-OG-74	2013	Outros	26	16,1	21	sim	não	sim	x		
35		RI	51-NZ-56	2013	Outros	26	15,0	21	sim	não	sim	x		
36		RI	61-99-VB	2003	Outros	9,5	6,5	7	sim	não	sim	x		
37		RI	64-77-BH	1992	Outros	19	11,0	16	sim	não	sim	x		
38		RI	65-NH-68	2012	Outros	19	12,9	16	sim	não	sim	x		
39		RI	73-NM-71	2013	Outros	19	13,0	16	sim	não	sim	x		
40		RI	85-21-JG	1997	Outros	26	13,1	21	sim	não	sim	x		
41		RI	93-OB-08	2013	Outros	19	11,8	16	sim	não	sim	x		
42		RI	93-OB-10	2013	Outros	19	11,8	16	sim	não	sim	x		
43		RI	99-36-SL	2011	Outros	19	12,9	16	sim	não	sim	x		

### 2.3. Produção de resíduos

- Quantitativos de resíduos

Os resíduos urbanos produzidos no concelho e rececionados na LIPOR em 2014 totalizaram 38 417 t ou 404 kg/hab.ano, considerando a população neste ano de 95 123 (estimativa INE).

Os quantitativos, por origem, conforme registo na base de dados da LIPOR, são indicados no Quadro 5.

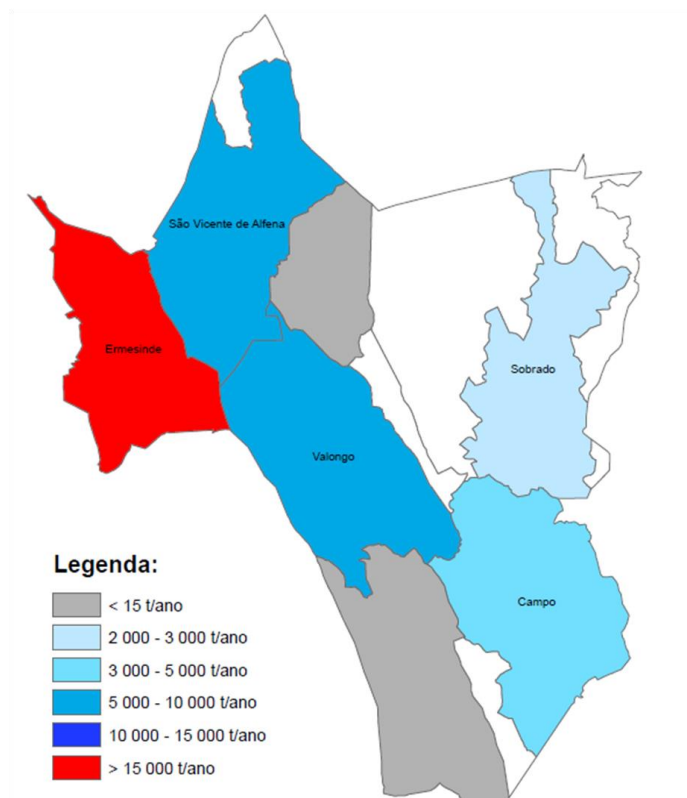
**Quadro 5 – Produção de RU em 2014**

	t/ano	kg/hab.ano	% face ao total recolhido seletivamente
<b>PRODUÇÃO TOTAL</b>	<b>38 417</b>	<b>404</b>	
<b>RECOLHAS SELETIVAS</b>	<b>7 716</b>	<b>81</b>	
Ecopontos	2 328	24,5	30,2%
Comércios/Serviços	182	1,9	2,4%
Ecocentros	3 428	36,0	44,4%
<i>Embalagens</i>	9	0,1	0,1%
<i>Papel</i>	177	1,9	2,3%
<i>Vidro</i>	68	0,7	0,9%
<i>EPS</i>	5	0,1	0,1%
<i>Plásticos</i>	206	2,2	2,7%
<i>Sucatas</i>	40	0,4	0,5%
<i>REEE</i>	112	1,2	1,5%
<i>Lâmpadas</i>	5	0,1	0,1%
<i>Tinteiros</i>	1	0,0	0,0%
<i>Madeiras</i>	555	5,8	7,2%
<i>Madeira embalagem</i>	30	0,3	0,4%
<i>Verdes</i>	1700	17,9	22,0%
<i>Monstros</i>	519	5,5	6,7%
Restauração 5*	837	8,8	10,9%
Verdes	387	4,1	5,0%
Verdes cemitérios	308	3,2	4,0%
Monstros	243	2,6	3,2%
Outros seletivos	1	0,0	0,0%
<b>RECOLHA INDIFERENCIADA</b>	<b>30 701</b>	<b>323</b>	

Da produção total, 80% provém da recolha indiferenciada, sendo os restantes 20% correspondentes a resíduos recolhidos seletivamente.

Os quantitativos recolhidos via ecopontos e ecocentros representam, no conjunto, 74% do total recolhido seletivamente. Nos ecocentros, é de salientar o peso considerável dos resíduos verdes, metade do total recebido nesta instalação.

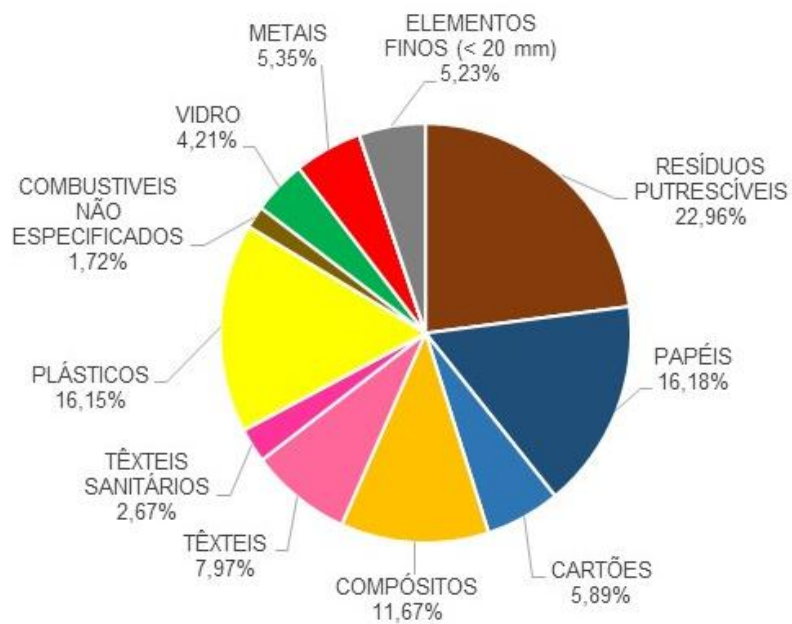
Na Figura 2 apresenta-se a distribuição geográfica da produção total de RU, assumindo a distribuição da população por aglomerado em 2014 idêntica à verificada nos Censos 2011.



**Figura 2 – Distribuição geográfica dos RU**

- Composição da fração indiferenciada

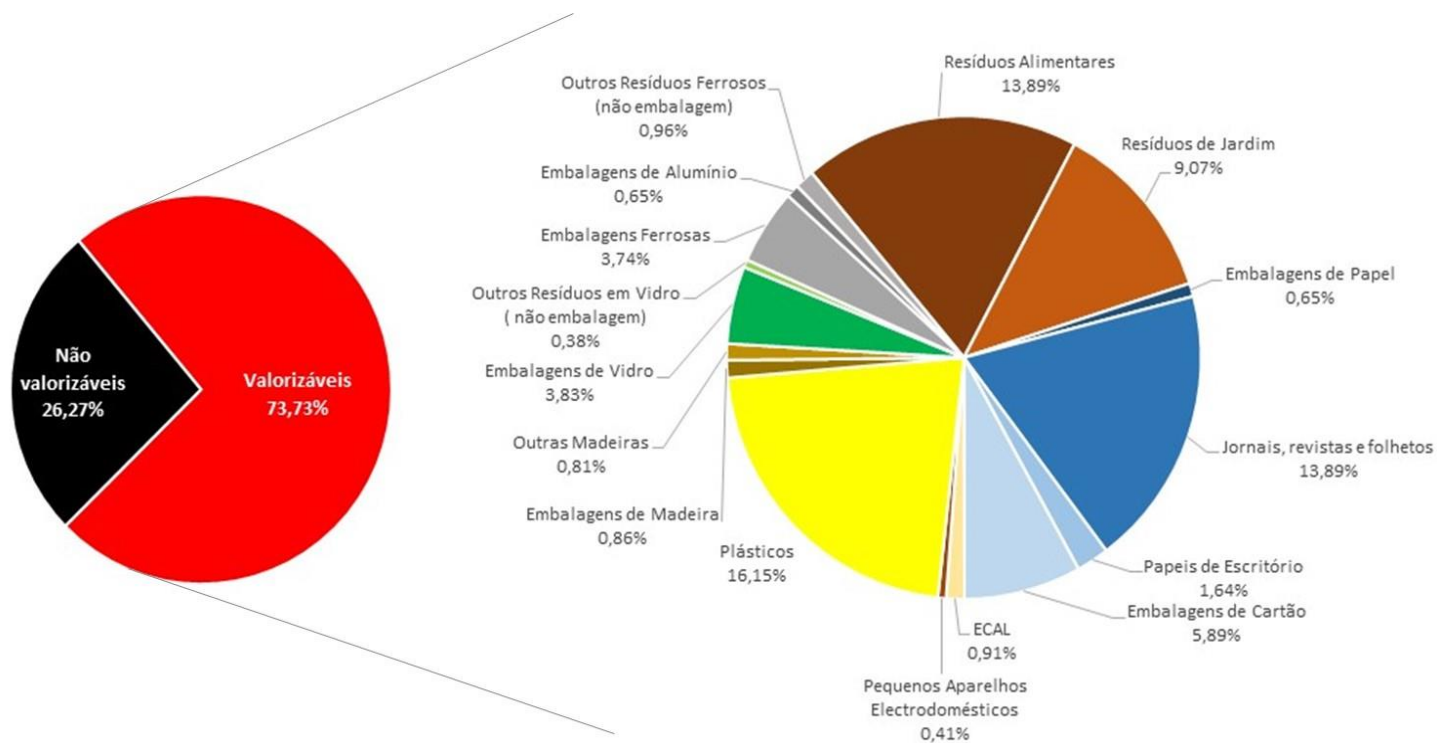
A composição dos resíduos indiferenciados, apurada na campanha de caracterização efetuada pela LIPOR em 2014, apresenta-se na Figura 3.



**Figura 3 – Composição física dos resíduos indiferenciados**

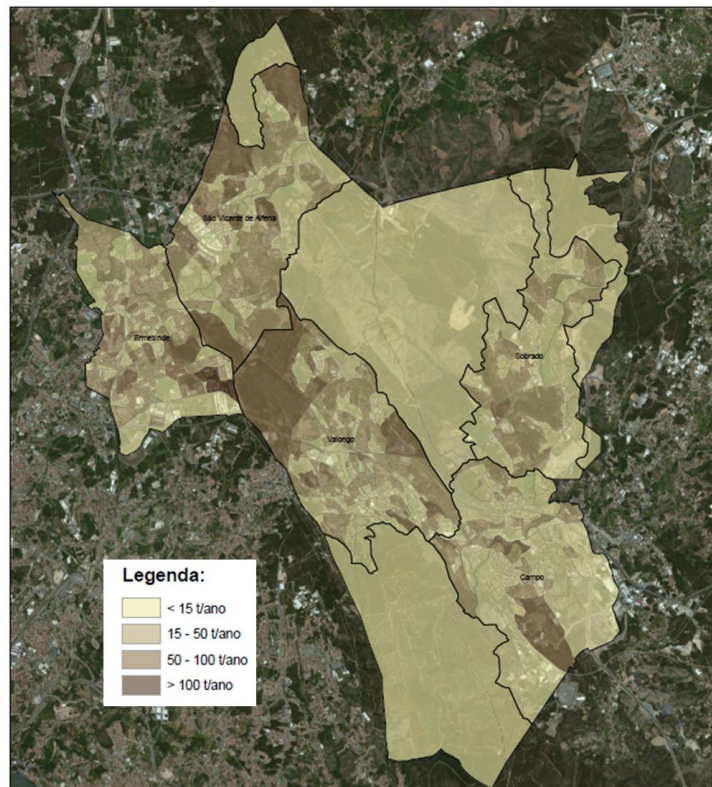
Conforme é possível observar na Figura 4, existe ainda uma quantidade considerável de valorizáveis presentes na fração indiferenciada - 74% à luz das categorias/subcategorias consideradas pela Agência Portuguesa do Ambiente.

Nestes valorizáveis destaca-se o peso dos plásticos, resíduos alimentares, jornais, revistas e folhetos, e resíduos de jardim.

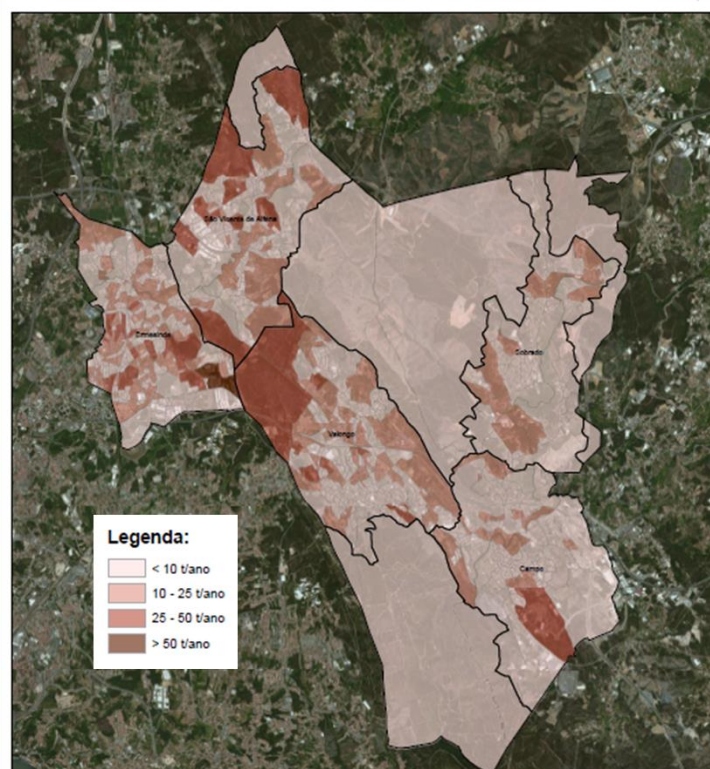


**Figura 4 – Valorizáveis presentes nos resíduos indiferenciados**

Tendo em consideração a composição física dos resíduos indiferenciados e a distribuição geográfica da população, o potencial de materiais recicláveis (multimaterial) e de RUB ainda presentes nos resíduos indiferenciados distribui-se de acordo com as Figura 5 e Figura 6.



**Figura 5 – Fração multimaterial nos resíduos indiferenciados**



**Figura 6 – RUB nos resíduos indiferenciados**

- Composição global dos RU

Tendo em consideração os quantitativos de resíduos recolhidos em 2014 e a composição física dos resíduos indiferenciados acima apresentada, obtém-se a composição global dos RU, desagregada de acordo com as componentes relevantes para o cálculo das metas (Quadro 6).

**Quadro 6 – Composição dos RU em 2014**

<b>PRODUÇÃO RU</b>	t/ano	kg/hab.ano
<b>RU DA RECOLHA SELETIVA</b>	<b>7 716</b>	<b>81</b>
Multimaterial 3F (alvo meta retoma RS)	3 017	<b>32</b>
Resíduos orgânicos	837	9
Resíduos verdes	2 395	25
Madeiras	585	6
Outros valorizáveis – <u>não</u> alvo meta PRR	119	1
Outros	762	8
<b>RU DA RECOLHA INDIFERENCIADA</b>	<b>30 701</b>	<b>323</b>
Multimaterial 3F (alvo meta retoma RS)	14 948	157
Resíduos orgânicos	4 264	45
Resíduos verdes	2 785	29
Madeiras	513	5
Outros valorizáveis – alvo meta PRR	126	1
Outros	8 065	85
<b>TOTAL RU</b>	<b>38 417</b>	404
Multimaterial 3F (alvo meta retoma RS)	17 965	189
Resíduos orgânicos	5 102	54
Resíduos verdes	5 179	54
Madeiras	1 098	12
Outros	9 073	95
<b>Meta retomas da recolha seletiva</b>		
valor RS alvo da meta	3 017	<b>32</b>
valor retomas		<b>29</b>
<b>Meta prep. reutilização e reciclagem</b>		
potencial valorizáveis nos RU	29 470	
valorizados efetivos	7 294	
valor da meta	<b>24,75%</b>	

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

#### **3.1. Objetivos e metas**

No âmbito do PERSU 2020 foram estabelecidas metas aplicáveis aos sistemas de gestão de resíduos, tendo sido fixadas para o sistema LIPOR as seguintes:

- Retomas de recolha seletiva - 50 kg/hab
- Preparação para reutilização e reciclagem - 35 %
- Meta máxima de deposição de RUB em aterro - 10%.

Para que a LIPOR possa atingir os valores acima apresentados é fundamental, entre outros, o contributo do município de Valongo.

Face aos quantitativos de resíduos recolhidos e ao potencial de recicláveis nos RU, em 2014, o município de Valongo apresentava o seguinte posicionamento face às metas:

- Retomas de recolha seletiva - 29,49 kg/hab
- Preparação para reutilização e reciclagem - 24,75 %.

Tomando como base esta situação de referência, e numa perspetiva de apoio ao Sistema em que se inscreve, o Plano de Ação do município de Valongo assenta numa estratégia fortemente orientada para o incremento das recolhas seletivas.

Pese embora a meta de prevenção da produção esteja apenas estabelecida a nível nacional, sendo esta o pilar da hierarquia de gestão de resíduos, a estratégia do município contemplará igualmente medidas no sentido da diminuição da produção.

#### **3.2. Evolução da produção**

A evolução da produção total de RU no concelho até 2020 apresenta-se no Quadro 7.

Tendo em conta as medidas de prevenção previstas, assume-se a capitação de RU constante no período 2014-2020.

No que respeita à população, considerou-se um decréscimo, a partir da população estimada pelo INE para 2014, à mesma taxa anual (-0,36%) que resulta das projeções desta entidade para a zona norte (cenário central) naquele período.

**Quadro 7 – Evolução da produção total de RU**

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Capitação</b>							
kg/hab.ano	403,87	403,87	403,87	403,87	403,87	403,87	403,87
<b>População</b>							
habitantes	95 123	94 779	94 437	94 096	93 756	93 417	93 080
<b>Produção RU</b>							
t/ano	38 417	38 278	38 140	38 002	37 865	37 728	37 592

### 3.3. Linhas de orientação estratégica

Visando o seu contributo para o cumprimento das metas estabelecidas no PERSU 2020, o município de Valongo propõe-se implementar o seguinte conjunto de ações, enquadradas nos eixos de intervenção abaixo descritos:

#### Eixo I - Prevenção da produção e perigosidade

1. Alargamento da compostagem caseira e comunitária (Projeto Terra à Terra)
2. Alargamento de hortas comunitárias (Projeto Horta à Porta)
3. Promoção das boas práticas ambientais na manutenção de espaços verdes (Projeto Jardim ao Natural)

#### Eixo II - Incremento da recolha seletiva multimaterial

4. Densificação da rede de ecopontos
- (5). Implementação da recolha seletiva porta-a-porta residencial [na componente multimaterial]
6. Incremento da recolha seletiva porta-a-porta não residencial

#### Eixo III - Incremento da recolha seletiva de RUB

- (5). Implementação da recolha seletiva porta-a-porta residencial [na componente orgânica]
7. Alargamento da rede de recolha seletiva de resíduos orgânicos em grandes produtores
8. Implementação da recolha porta-a-porta de resíduos verdes (residencial e não residencial)

#### Eixo IV - Incremento de outras recolhas seletivas

9. Alargamento da rede de recolha seletiva de óleos alimentares usados

#### Eixo V - Comunicação e sensibilização

10. Promoção de ações de sensibilização da população

#### Matriz com ações e metas

As ações descritas concorrem para uma ou mais metas estabelecidas no PERSU 2020, sistematizando-se no Quadro 8 o contributo de cada uma para as referidas metas.

### Quadro 8 – Matriz ações / metas

Ações previstas pelo Município	Prevenção de resíduos	Preparação para reutilização e reciclagem	Retomas da recolha seletiva	Deposição de RUB em aterro
1 Alargamento da compostagem caseira e comunitária (Projeto Terra à Terra)	X			X
2 Alargamento de hortas comunitárias (Projeto Horta à Porta)	X			X
3 Promoção das boas práticas ambientais na manutenção de espaços verdes (Projeto Jardim ao Natural)	X			X
4 Densificação da rede de ecopontos		X	X	
5 Implementação da recolha seletiva porta-a-porta residencial		X	X	X
6 Incremento da recolha seletiva porta-a-porta não residencial		X	X	
7 Alargamento da rede de recolha seletiva de resíduos orgânicos em grandes produtores		X		X
8 Implementação da recolha porta-a-porta de resíduos verdes (residencial e não residencial)		X		X
9 Alargamento da rede de recolha seletiva de óleos alimentares usados				
10 Promoção de ações de sensibilização da população	X	X	X	X

Seguidamente enquadram-se as ações preconizadas nos objetivos e medidas estabelecidas no PERSU 2020, explicitando-se o respetivo fundamento, ações envolvidas e resultado esperado.

<b>Eixo I - Prevenção da produção e perigosidade</b>
<b>Ação:</b> 1. Alargamento da compostagem caseira e comunitária (Projeto Terra à Terra)
<b>Fundamento / descrição:</b> Esta ação insere-se na medida do PERSU 2.5 - Promover a compostagem doméstica e comunitária, do objetivo “Prevenção da produção e perigosidade dos RU”.  A prevenção da produção de resíduos constitui, quer a nível nacional quer europeu, um dos eixos estratégicos prioritários em matéria de gestão de resíduos. Neste contexto foi lançado, no âmbito de atuação da LIPOR, o projeto compostagem caseira e comunitária “Terra a Terra”, através do qual as pessoas interessadas e residentes em habitações com área de jardim, após frequentarem a respetiva ação de formação, recebem gratuitamente um compostor para a prática desta atividade.  A presente ação insere-se neste projeto, através do seu alargamento a novas habitações.  A ação envolve: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulgação</li> <li>• Ações de formação</li> <li>• Disponibilização compostores.</li> </ul>
<b>Resultado esperado:</b> Aumento do total de compostores distribuídos, dos atuais 850 para 1250 em 2020, o que corresponderá a um potencial de redução da ordem de 600 t/ano de resíduos orgânicos (tendo como base uma redução de RO da ordem de 475 kg/ano por compostor).

**Eixo I - Prevenção da produção e perigosidade**

**Ação: 2. Alargamento de hortas comunitárias (Projeto Horta à Porta)**

**Fundamento / descrição:**

Esta ação insere-se na medida do PERSU 2.5 - Promover a compostagem doméstica e comunitária, do objetivo "Prevenção da produção e perigosidade dos RU".

Subordinado à temática da prevenção da produção de resíduos e da promoção da agricultura biológica surgiu em 2003, no âmbito das atividades desenvolvidas pela LIPOR, o projeto "Horta à Porta", que consiste na criação de espaços verdes, promovendo as boas práticas agrícolas, através da compostagem e agricultura biológica.

Neste projeto são disponibilizados aos particulares interessados talhões de no mínimo 25 m<sup>2</sup> para a prática da agricultura biológica e compostagem, sendo-lhes igualmente facultada formação em agricultura de modo biológico e disponibilizado um compostor individual ou comunitário.

A ação envolve:

- Divulgação do projeto
- Ações de formação
- Infraestruturação de talhões e disponibilização de compostores.

**Resultado esperado:**

Até 2020, disponibilização de mais 2 hortas.

**Eixo I - Prevenção da produção e perigosidade**

**Ação: 3. Promoção das boas práticas ambientais na manutenção de espaços verdes (Projeto Jardim ao Natural)**

**Fundamento / descrição:**

Esta ação insere-se na medida do PERSU 2.5 - Promover a compostagem doméstica e comunitária, do objetivo "Prevenção da produção e perigosidade dos RU".

O projeto Jardim ao Natural, desenvolvido no âmbito das atividades da LIPOR e transversal a todos os municípios, tem como objetivo a promoção das boas práticas ambientais na manutenção dos espaços verdes, garantindo, entre outros aspetos, a reciclagem dos resíduos orgânicos e a prevenção da produção de resíduos.

Os aderentes comprometem-se a estas boas práticas, tendo acesso a um fórum de discussão para troca de ideias e experiências.

Nesta ótica, pretende o município implementar este projeto na sua área territorial.

A ação envolve:

- Divulgação do projeto
- Fornecimento de materiais de apoio.

**Resultado esperado:**

Aumento do número de cartas de compromisso de aderentes do município.

**Eixo II - Incremento da recolha seletiva multimaterial**

**Ação: 4. Densificação da rede de ecopontos**

**Fundamento / descrição:**

Esta ação insere-se na medida do PERSU 1.1 - Otimizar e alargar, quando justificável para a eficácia do serviço, as redes de recolha seletiva, promovendo a proximidade ao utilizador, especialmente no que concerne aos resíduos de embalagens, REEE, pilhas e acumuladores usados e óleos alimentares usados, do objetivo "Aumento da preparação

**Eixo II - Incremento da recolha seletiva multimaterial**

**Ação: 4. Densificação da rede de ecopontos**

para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis”.

A acessibilidade do serviço de recolha seletiva por ecopontos e/ou porta-a-porta no concelho não é ainda total. Visando aumentar os quantitativos de materiais recicláveis recolhidos em ecopontos, prevê-se a densificação da atual rede, envolvendo a colocação no terreno de mais equipamentos e a otimização das atuais localizações, com realocação de ecopontos em zonas com deficiente cobertura.

A comunicação e sensibilização constitui uma ação complementar fundamental, por forma a potenciar os comportamentos pretendidos e assim aumentar e melhorar a adesão da população a este esquema de recolha.

A ação inclui:

- Identificação de locais/zonas deficientemente cobertas
- Aquisição de novos equipamentos
- Colocação no terreno de novos ecopontos
- Relocação de ecopontos existentes,

devendo ser complementada por ações de sensibilização.

**Resultado esperado:**

Aumento da percentagem do total multimaterial 3 fluxos presente nos RU recuperado via ecopontos, dos atuais 13% para 17% em 2020 (taxa de crescimento anual de 5%), correspondendo aos seguintes quantitativos recolhidos:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total multimaterial 3F (t)	2 328	2 436	2 548	2 666	2 789	2 918	3 053

**Eixo II - Incremento da recolha seletiva multimaterial**

**Ação: 5. Implementação da recolha seletiva porta-a-porta residencial**

**Fundamento / descrição:**

Esta ação insere-se na medida do PERSU 1.6 - Explorar mais o potencial de recolha porta-a-porta, especialmente nas zonas com maior densidade populacional, do objetivo “Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis”.

Visa implementar um novo esquema de recolha, com maior proximidade aos cidadãos e correspondente responsabilização, permitindo assim uma recuperação de materiais recicláveis superior à conseguida em esquemas tradicionais (ecopontos e ecocentros).

Prevê-se a implementação da recolha porta-a-porta dos 4 fluxos de resíduos (papel-cartão, embalagens, vidro e orgânicos), com início em 2016, em duas zonas:

- uma com 5 000 habitantes em tipologia habitacional de baixo-porte
- uma outra com 5 000 habitantes, numa mancha de 70 edifícios dotados de compartimentos.

A ação inclui:

- Estudo das zonas a abranger e projeto da recolha
- Aquisição de meios de deposição (contentores, cestos ou sacos) e de recolha (viaturas)
- Distribuição de meios de deposição e ações de sensibilização de suporte.

**Resultado esperado:**

Na componente multimaterial, entre 2016 e 2020, recuperação de 30% a 35% do potencial contido nos RU (taxa de crescimento anual de cerca de 5%), correspondente aos seguintes quantitativos recolhidos:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total multimaterial 3F (t)			567	595	625	656	689

**Eixo II - Incremento da recolha seletiva multimaterial**

**Ação: 6. Incremento da recolha seletiva porta-a-porta não residencial**

**Fundamento / descrição:**

Esta ação insere-se na medida do PERSU 1.2 - Desenvolver ações específicas para o reforço da recolha seletiva nos sectores de comércio e serviços, em especial no canal HORECA, do objetivo “Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis”.

Visa o alargamento da recolha em produtores não residenciais, designadamente comércios, serviços, instituições e escolas.

A recolha de materiais recicláveis nestes estabelecimentos é uma vertente importante da atuação municipal, que desta forma põe à disposição destes produtores um serviço que proporciona o incremento da recuperação de materiais recuperáveis, com diminuição em paralelo da fração de resíduos indiferenciados.

A recolha porta-a-porta permite uma maior proximidade aos produtores e correspondente responsabilização, obtendo-se um desvio de materiais superior aos esquemas tradicionais atualmente existentes.

Este tipo de recolha será também implementado em feiras, mercados e eventos.

A ação inclui:

- Projeto dos circuitos de recolha
- Aquisição de meios de deposição (contentores, cestos ou sacos) e de recolha (viaturas)
- Distribuição de meios de deposição e ações de sensibilização de suporte.

**Resultado esperado:**

Aumento dos materiais recuperados da ordem de 34% entre 2014 e 2020 (taxa de crescimento anual de 5%), correspondente aos seguintes quantitativos recolhidos:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Total multimaterial 3F (t)	182	191	201	211	221	233	244

**Eixo III - Incremento da recolha seletiva de RUB**

**Ação:5. Implementação da recolha seletiva porta-a-porta residencial**

Esta ação, já inscrita e descrita no Eixo II - Incremento da recolha seletiva multimaterial, concorre também para o Eixo III na vertente da recuperação de resíduos orgânicos.

**Resultado esperado:**

Na componente orgânica, entre 2016 e 2020, desvio para valorização orgânica de 20% dos orgânicos presentes nos RU produzidos pela população abrangida, correspondendo aos seguintes quantitativos recolhidos:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Resíduos orgânicos (t)			107	107	107	107	107

**Eixo III - Incremento da recolha seletiva de RUB**

**Ação: 7. Alargamento da rede de recolha seletiva de resíduos orgânicos em grandes produtores**

**Fundamento / descrição:**

Esta ação insere-se nas medidas do PERSU 1.2 - Desenvolver ações específicas para o reforço da recolha seletiva nos sectores de comércio e serviços, em especial no canal HORECA e 3.2- Fomentar as redes de recolha seletiva de RUB, do objetivo “Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis”.

A recolha seletiva de resíduos orgânicos em grandes produtores, designadamente no setor da restauração, é já uma realidade do município, através do projeto “Restauração 5 Estrelas”, contribuindo para o desvio destes materiais para

**Eixo III - Incremento da recolha seletiva de RUB**

**Ação: 7. Alargamento da rede de recolha seletiva de resíduos orgânicos em grandes produtores**

a Central de Valorização Orgânica da LIPOR.

A aposta neste tipo de recolha mantém-se, tendo em conta o elevado potencial de matéria orgânica ainda existente na fração indiferenciada nos RU.

Neste sentido, prevê-se o alargamento da rede atual para um total de 180 produtores.

A comunicação e sensibilização constitui uma ação complementar fundamental, por forma a potenciar os comportamentos pretendidos e assim aumentar a adesão dos grandes produtores a este tipo de recolha.

A ação inclui:

- Aquisição de meios de deposição (contentores) e de recolha (viaturas)
- Distribuição de meios de deposição e ações de sensibilização de suporte
- Projeto dos circuitos de recolha.

**Resultado esperado:**

Entre 2014 e 2020, desvio para valorização orgânica de 16% a 18% dos resíduos orgânicos contidos nos RU, correspondendo aos seguintes quantitativos recolhidos:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Resíduos orgânicos (t)	837	903	903	903	903	903	903

**Eixo III - Incremento da recolha seletiva de RUB**

**Ação: 8. Implementação da recolha porta-a-porta de resíduos verdes (residencial e não residencial)**

**Fundamento / descrição:**

Esta ação insere-se na medida do PERSU 3.2 - Fomentar as redes de recolha seletiva de RUB, do objetivo "Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis".

A recolha seletiva porta-a-porta de resíduos verdes é já uma realidade do município, sendo o serviço prestado a pedido dos produtores.

Face ao elevado potencial de resíduos verdes ainda existente na fração indiferenciada nos RU, a aposta neste serviços passa por disponibilizar aos produtores equipamentos de deposição para acondicionamento destes resíduos (mini eco-bags de 150 L).

Com a disponibilização gratuita destes equipamentos prevê-se um aumento significativo da adesão da população, traduzindo-se no aumento dos verdes recuperados.

**Resultado esperado:**

Entre 2017 e 2020, aumento da recuperação de verdes em cerca de 25% dos presentes nos RI em 2014, correspondendo aos seguintes quantitativos recolhidos:

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Resíduos verdes (t)	387	387	387	562	737	911	1 086

**Eixo IV - Incremento de outras recolhas seletivas**

**Ação: 9. Alargamento da rede de recolha seletiva óleos alimentares usados e realocização de equipamentos**

**Fundamento / descrição:**

Esta ação insere-se na medida do PERSU 1.1 - Otimizar e alargar, quando justificável para a eficácia do serviço, as redes de recolha seletiva, promovendo a proximidade ao utilizador, especialmente no que concerne aos resíduos de embalagens, REEE, pilhas e acumuladores usados e óleos alimentares usados, do objetivo “Aumento da preparação para reutilização, da reciclagem e da qualidade dos recicláveis”.

Esta ação visa aumentar os quantitativos de óleos alimentares usados recolhidos seletivamente, através da realocização de alguns equipamentos, bem como da expansão da atual rede existente (21 unidades).

A realocização de equipamentos nas proximidades de grandes produtores e em zonas de maior densidade populacional, bem como a instalação de novos equipamentos em zonas atualmente não cobertas, traduzir-se-á no aumento dos quantitativos recolhidos seletivamente.

O incremento da rede tem por objetivo disponibilizar equipamentos adequados para a deposição deste tipo de resíduos, envolver o cidadão na sua correta deposição, sensibilizar a população das melhores práticas a nível da gestão de OAU, garantindo o destino adequado para este resíduo.

Prevê-se a instalação, até ao final de 2015, dum total de 30 pontos de recolha, à luz do Decreto-Lei n.º 266/2009, de 29 de setembro, ponto 2 b) do artigo 8º.

**Resultado esperado:**

Aumento dos quantitativos recolhidos.

**Eixo V - Sensibilização e comunicação**

**Ação: 11. Promoção de ações de sensibilização da população**

**Fundamento / descrição:**

Esta ação insere-se na medida do PERSU 4.6 – Sensibilizar e informar os cidadãos no sentido de promover o conhecimento da forma como os resíduos são tratados na sua área geográfica, do objetivo “Incremento da eficácia e capacidade institucional e operacional do setor”.

Para o sucesso das ações referidas torna-se imperativo informar e esclarecer os munícipes sobre o funcionamento de todo o sistema de resíduos urbanos e em particular sobre os novos serviços prestados, a fim de os motivar e consciencializar para a importância da separação de materiais e as consequências desse ato.

Para este efeito é fundamental a realização de campanhas de sensibilização com carácter sistemático, nas quais se explique a necessidade de separar e posteriormente reciclar e quais as vantagens desse procedimento.

Estas ações devem ser dirigidas a todos os estratos da população, sendo fundamental a aposta a nível de escolas, onde a receptividade do público-alvo será maior.

A concretização das ações previstas, designadamente no que respeita à implementação de recolha seletiva porta-a-porta (multimaterial e orgânicos), recolha seletiva de resíduos orgânicos em grandes produtores e recolha seletiva de resíduos verdes, implicará a necessidade de sensibilização específica, antes e durante a implementação dos projetos.

A ação inclui:

- Conceção das campanhas de sensibilização
- Produção de meios de comunicação
- Implementação das ações de sensibilização.

**Eixo V - Sensibilização e comunicação**

**Ação: 11. Promoção de ações de sensibilização da população**

**Resultado esperado:**

Maior e melhor adesão dos munícipes e outros produtores de resíduos à prevenção e à separação dos resíduos na fonte, que serão visíveis no grau de cumprimento das restantes ações.

\*\*\*

A estratégia definida conduz à evolução da produção e recolha de RU, e dos valores de retoma das recolhas seletivas e da preparação para reutilização e reciclagem, que se apresentam no Quadro 9.

**Quadro 9 – Evolução prevista da recolha seletiva / indiferenciada e do posicionamento em relação às metas**

	Valongo 2014		Valongo 2015		Valongo 2016		Valongo 2017		Valongo 2018		Valongo 2019		Valongo 2020	
	t/ano	kg/hab.ano	t/ano	kg/hab.ano	t/ano	kg/hab.ano	t/ano	kg/hab.ano	t/ano	kg/hab.ano	t/ano	kg/hab.ano	t/ano	kg/hab.ano
<b>Produção de RU</b>														
<b>RU da recolha seletiva</b>	<b>7 716</b>	<b>81</b>	<b>7 899</b>	<b>83</b>	<b>8 697</b>	<b>92</b>	<b>9 030</b>	<b>96</b>	<b>9 370</b>	<b>100</b>	<b>9 717</b>	<b>104</b>	<b>10 074</b>	<b>108</b>
Multimaterial 3F (alvo meta retoma RS)	3 017	32	3 133	33	3 822	40	3 978	42	4 142	44	4 313	46	4 492	48
Resíduos orgânicos	837	9	903	10	1 010	11	1 010	11	1 010	11	1 010	11	1 010	11
Resíduos verdes	2 395	25	2 395	25	2 395	25	2 570	27	2 745	29	2 919	31	3 094	33
Madeiras	585	6	585	6	585	6	585	6	585	6	585	6	585	6
Outros	882	9	884	9	885	9	887	9	889	9	891	10	893	10
<b>RU da recolha indiferenciada</b>	<b>30 701</b>	<b>323</b>	<b>30 379</b>	<b>321</b>	<b>29 443</b>	<b>312</b>	<b>28 972</b>	<b>308</b>	<b>28 494</b>	<b>304</b>	<b>28 010</b>	<b>300</b>	<b>27 518</b>	<b>296</b>
Multimaterial 3F (alvo meta retoma RS)	14 948	157	14 767	156	14 013	148	13 793	147	13 565	145	13 330	143	13 087	141
Resíduos orgânicos	4 264	45	4 181	44	4 055	43	4 037	43	4 019	43	4 000	43	3 982	43
Resíduos verdes	2 785		2 766	29	2 747	29	2 554	27	2 360	25	2 168	23	1 974	21
Outros valorizáveis – alvo meta PRR	639	7	509	5	505	5	501	5	497	5	493	5	489	5
Outros	8 065	85	8 157	86	8 122	86	8 088	86	8 053	86	8 019	86	7 985	86
<b>Total RU</b>	<b>38 417</b>	<b>404</b>	<b>38 278</b>	<b>404</b>	<b>38 140</b>	<b>404</b>	<b>38 002</b>	<b>404</b>	<b>37 865</b>	<b>404</b>	<b>37 728</b>	<b>404</b>	<b>37 592</b>	<b>404</b>
<b>Meta retomas da recolha seletiva</b>														
valor RS alvo da meta	3 017	32	3 133	33	3 822	40	3 978	42	4 142	44	4 313	46	4 492	48
valor retomas		29		31		38		39		41		43		45
<b>Meta prep. reutilização e reciclagem</b>														
potencial valorizáveis nos RU	29 470		29 238		29 132		29 027		28 922		28 818		28 713	
valorizados efetivos	7 294		7 471		8 253		8 577		8 909		9 247		9 593	
valor da meta	25%		26%		28%		30%		31%		32%		33%	

### 3.4. Investimentos

Os investimentos associados às ações previstas totalizam cerca de 1,2 M €, com a seguinte distribuição:

AÇÃO 1: Alargamento da compostagem caseira e comunitária (Projeto Terra à Terra)	20 000 €
AÇÃO 2: Alargamento de hortas comunitárias (Projeto Horta à Porta)	40 000 €
AÇÃO 3: Promoção das boas práticas ambientais na manutenção de espaços verdes (Projeto Jardim ao Natural)	-
AÇÃO 4: Densificação da rede de ecopontos	150 000 €
AÇÃO 5: Implementação da recolha seletiva porta-a-porta residencial	814 000 €
AÇÃO 6: Incremento da recolha seletiva porta-a-porta não residencial	50 800 €
AÇÃO 7: Alargamento da rede de recolha seletiva de resíduos orgânicos em grandes produtores	800 €
AÇÃO 8: Implementação da recolha porta-a-porta de resíduos verdes (residencial e não residencial)	44 000 €
AÇÃO 9: Alargamento da rede de recolha seletiva de óleos alimentares usados	-
AÇÃO 10: Promoção de ações de sensibilização da população	50 000 €
<b>TOTAL</b>	<b>1 169 600 €</b>

## 4. CONCLUSÕES

Face às linhas de orientação estratégica apresentadas, os principais desafios que o município enfrenta na sua implementação prendem-se fundamentalmente com a recolha porta-a-porta (4 fluxos). Identificam-se como principais dificuldades:

- a participação ativa da população, quer em termos de adesão quer da correta separação dos resíduos a depositar nos equipamentos disponibilizados para o efeito
- a disponibilidade de espaço nas habitações para acolher os equipamentos de deposição.

Face ao referido, as zonas a abranger com recolha porta-a-porta devem ser pormenorizadamente estudadas, no sentido de se avaliarem as condições existentes para implementação desta ação no terreno.

Outro aspeto importante prende-se com a recolha destes materiais em compartimentos de resíduos, sendo neste caso fundamental garantir a não contaminação por troca de fluxos, bem como assegurar frequências de recolhas adequadas para a não proliferação de odores no caso particular dos resíduos orgânicos.

## **ANEXO I**

---

### **CRONOGRAMA GERAL DE AÇÕES**

## CRONOGRAMA GERAL DE AÇÕES

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>EIXO I - PREVENÇÃO DA PRODUÇÃO E PERIGOSIDADE</b>						
AÇÃO 1: Alargamento da compostagem caseira e comunitária (Projeto Terra à Terra)						
AÇÃO 2: Alargamento de hortas comunitárias (Projeto Horta à Porta)						
AÇÃO 3: Promoção das boas práticas ambientais na manutenção de espaços verdes (Projeto Jardim ao Natural)						
<b>EIXO II - INCREMENTO DA RECOLHA SELETIVA MULTIMATERIAL</b>						
AÇÃO 4: Densificação da rede de ecopontos						
AÇÃO (5): Implementação da recolha seletiva porta-a-porta residencial [componente multimaterial]						
AÇÃO 6: Incremento da recolha seletiva porta-a-porta não residencial						
<b>EIXO III - INCREMENTO DA RECOLHA SELETIVA DE RUB</b>						
AÇÃO (5): Implementação da recolha seletiva porta-a-porta residencial [componente orgânica]						
AÇÃO 7: Alargamento da rede de recolha seletiva de resíduos orgânicos em grandes produtores						
AÇÃO 8: Implementação da recolha porta-a-porta de resíduos verdes (residencial e não residencial)						
<b>EIXO IV - INCREMENTO DE OUTRAS RECOLHAS SELETIVAS</b>						
AÇÃO 9: Alargamento da rede de recolha seletiva de óleos alimentares usados						
<b>EIXO V - COMUNICAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO</b>						
AÇÃO 10: Promoção de ações de sensibilização da população						

## **ANEXO II**

---

DECLARAÇÃO DO SISTEMA EM QUE O MUNICÍPIO SE INSERE  
ATESTANDO A SUA COMPATIBILIDADE COM A SUA ESTRATÉGIA

## DECLARAÇÃO

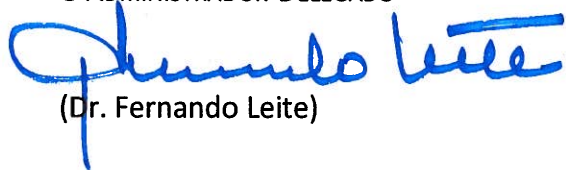
LIPOR – Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto, Associação de Municípios de fins específicos, pessoa coletiva de direito público, com o n.º de contribuinte 501 394 192, que associa os Municípios de Espinho, Gondomar, Maia, Matosinhos, Porto, Póvoa de Varzim, Valongo e Vila do Conde declara, para efeitos de anexação ao PAPERSU do Município de Valongo que promovida a análise a tal documento, o mesmo se mostra como compatível com o Plano que este Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos definiu para dar cumprimento, na sua área geográfica de intervenção, ao Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2020), para Portugal Continental, aprovado pela Portaria n.º 187-A/2014, de 17 de setembro.

Esta declaração apropriada e fundamenta-se na deliberação do Conselho de Administração da Lipor, datada de 13 de abril de 2015, que verificou e atestou a mencionada compatibilidade.

Por ser verdade, e por nos ter sido solicitado, se emite a presente declaração.

Baguim do Monte, 13 de abril de 2015

O ADMINISTRADOR-DELEGADO



(Dr. Fernando Leite)