



**CONSTANTINO
EMANUEL POÇAS
AZEVEDO**

***ANÁLISE DA APLICABILIDADE DOS PRINCÍPIOS DE
EQUIDADE E DE JUSTIÇA NO MODELO DE TARIFÁRIOS
DE RESÍDUOS EM VIANA DO CASTELO.***

***ANALYSIS OF THE APPLICABILITY OF THE PRINCIPLES OF
EQUITY AND JUSTICE IN THE WASTE TARIFF MODEL IN
VIANA DO CASTELO.***



**CONSTANTINO
EMANUEL POÇAS
AZEVEDO**

***ANÁLISE DA APLICABILIDADE DOS PRINCÍPIOS DE
EQUIDADE E DE JUSTIÇA NO MODELO DE TARIFÁRIOS
DE RESÍDUOS EM VIANA DO CASTELO.***

Dissertação apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Administração e Gestão Pública sob a orientação científica do Prof. Doutor Filipe Teles, Professor Auxiliar Convidado do Departamento de Ciências Sociais, Políticas e do Território da Universidade de Aveiro.

À Íris e ao Natanael, meus filhos.

«Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós.
Deixam um pouco de si. Levam um pouco de nós. »

Antoine de Saint Exupéry

o júri

presidente

Prof. Doutor Luís Manuel Macedo Pinto de Sousa
Professor auxiliar arguente da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor José Manuel Gaspar Martins
Professor auxiliar orientador da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor Filipe José Casal Teles Nunes
Professor auxiliar convidado da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Gostaria de expressar a minha eterna gratidão a todos quantos, por diferentes formas, me deram uma palavra de otimismo, de força e confiança, e me apoiaram e acompanharam na concretização desta importante realização académica e pessoal, em especial, ao meu orientador, Professor Doutor Filipe José Casal Teles Nunes, pelo acompanhamento nesta dissertação, pela disponibilidade e ajuda prestada.

Aos Professores, Doutor José Manuel Moreira, Doutor André Azevedo Alves e Doutor Filipe José Casal Teles Nunes, uma vez mais, pelos sábios ensinamentos e conselhos que me transmitiram durante o Master in Public Administration (MPA) e que muito estimularam o meu gosto pela “*Boa governança*” da “*res*” pública.

Ao Sr. Eng.º Vítor Manuel Castro Lemos, Presidente do Conselho de Administração dos Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo (SMSBVC), pelas palavras de incentivo e pela disponibilização dos elementos históricos e total abertura ao caso de estudo analisado nesta dissertação, tornando possível esta pesquisa.

Ao Mestre, Eng.º Miguel Laranjo, pela colaboração prestada.

Aos meus pais, Lurdes e Constantino, que me proporcionaram esta oportunidade de crescer e de me valorizar enquanto pessoa ávida de aprendizagem e conhecimento.

À estrutura da Divisão de Recolha e Valorização de Resíduos Urbanos dos SMSBVC, pela amizade incondicional, incentivo e apoio a nível profissional.

Aos colegas do MPA, pelas sextas-feiras de discussão profícua do conhecimento na área da Governação e Escolha Pública e pela troca de experiências.

A todos os meus amigos e colegas de trabalho, em especial a Ângela Bastos, Isabel Lima, Flávio Gomes, José Barbosa e Manuel Evangelista, que me acompanharam nesta etapa.

Ao universo...

palavras-chave

Equidade; justiça; serviço público; sustentabilidade; gestão de resíduos; sistemas tarifários; Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento Básico de Viana do Castelo.

resumo

A gestão de resíduos é um serviço público de carácter estrutural, essencial ao bem-estar geral, à saúde pública e à segurança coletiva das populações, que deve ser prestado de acordo com princípios de universalidade e igualdade no acesso, de continuidade e qualidade de serviço e de eficiência e equidade dos tarifários praticados (Decreto-Lei n.º 194/2009 de 20 de agosto).

A prestação deste tipo de serviço apresenta encargos para as entidades titulares que, numa perspetiva de sustentabilidade dos sistemas, procuram recuperar parte ou a totalidade desses encargos através da aplicação de sistemas tarifários aos seus utilizadores, em consonância com a Lei das Finanças Locais.

A nível nacional, e mesmo regional, verifica-se uma discrepância entre os sistemas tarifários praticados, essencialmente no que respeita ao tipo de tarifas e valores praticados, denotando-se uma preocupação crescente com a sua harmonização no sentido de garantir tarifas mais justas e equitativas para todos os utilizadores. Paralelamente, têm sido realizados esforços para que essas tarifas promovam a redução da produção de resíduos e incentivem à separação e reciclagem de materiais, de acordo com as orientações europeias e nacionais.

Neste estudo está em foco o sistema tarifário praticado pelos Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo, que é a entidade responsável pela gestão de resíduos, abastecimento de água e recolha de águas residuais no concelho de Viana do Castelo.

A questão a que se pretende dar resposta é se o sistema tarifário praticado, respeita os princípios de equidade e justiça que se pressupõem na prestação de qualquer serviço público, ou seja, se o sistema tarifário em vigor é o mais justo e equitativo possível para os seus utilizadores (municípios). Neste contexto procedeu-se ainda à análise dos modelos tarifários praticados a nível regional, em 12 municípios distintos, procurando obter um termo de comparação.

A realização deste estudo seguiu uma metodologia qualitativa, de pesquisa e recolha de informação, nacional e internacional, relevante em matéria de equidade e justiça na prestação de serviços públicos, políticas de gestão de resíduos e respetivos sistemas tarifários.

Este estudo permitiu concluir que o modelo tarifário analisado e respetivas tarifas de gestão de resíduos integram, na sua essência, os princípios de equidade e justiça preconizados na prestação de serviços públicos essenciais, tendo-se contudo verificado algumas fragilidades que revelam situações de injustiça potencial e iniquidade entre utilizadores titulares e não-titulares de contrato.

Tal situação representa uma oportunidade de melhoria, tendo-se recomendado a ponderação sobre a alteração do sistema tarifário em vigor para um sistema do tipo PAYT que, simultaneamente: incentiva à alteração de comportamentos dos munícipes no que respeita à prevenção da produção e separação seletiva de resíduos - diferenciando positivamente os utilizadores em função do grau de separação seletiva e, permite dissociar as tarifas de resíduos do consumo de água, associando-as à produção efetiva de resíduos.

keywords

equity; justice; public service; sustainability; waste management; tariff schemes; Services Municipal Water and Sanitation of Viana do Castelo.

abstract

Waste management is a public service of structural character which is essential for the general welfare, public health, and public safety of the population that should be provided according to principles of universality and equality in the access, continuity, and quality of service, as well as efficiency and equity of the prevailing tariff (Decree-Law n0. 194/2009 dated 20th August).

The provision of such a service presents costs on entities that, in a scope of sustainability of systems, seek to recover all or part of those costs through the application of tariff systems on its users, in line with the Local Finance Law.

At a national or even regional level, there is a discrepancy between the tariff systems used, primarily in terms of the type of tariffs and the fees charged, denoting an increasing concern for their harmonization in order to ensure fairer and more equitable tariffs for all users. At the same time, efforts to ensure that these tariffs promote the reduction of waste production and encourage the separation and recycling of materials in accordance with European and national guidelines have been carried out.

This study is focused on the tariff system practised by the Viana do Castelo Municipal Sanitation Services, which is responsible for waste management, water supply, and wastewater collection in the municipality of Viana do Castelo.

The question we wish to answer is whether the tariff system used takes into consideration the principles of equity and justice that are required in the provision of any public service, i.e., if the tariff system in force is the fairest and most equitable as possible for its users (citizens). In this context, we have also proceeded to analyze the tariff models practised at the regional level in 12 different municipalities, in order to obtain a term of comparison.

This study follows a national and international qualitative methodology of research and gathering of information relating to equity and fairness in the provision of public services, waste management policies and respective tariff systems.

This study allowed us to conclude that the tariff model analyzed and the respective waste management rates comprise, in essence, the principles of equity and fairness practised in the provision of essential public services, having, however, verified some fragilities that reveal possible situations of injustice and inequity between contract holders and non-contract holders.

This situation represents an opportunity for improvement, having been recommended for consideration the amendment of the tariff system in force for a system of the PAYT type that simultaneously encourages behavioral change of citizens in regards to the prevention of production and selective separation of waste - positively differentiating users depending on the degree of selective separation and allows for the dissociation of waste water consumption rates, associating them to the actual waste production.

ÍNDICE

LISTA DE ABREVIATURAS	13
1. INTRODUÇÃO	17
2.4 EVOLUÇÃO HISTÓRICA - SETOR DOS RESÍDUOS	30
3. METODOLOGIA E INSTRUMENTOS DE ANÁLISE.....	33
3.1 CONCEITOS DE EQUIDADE E JUSTIÇA	34
3.1.1 Equidade.....	34
3.1.5 Equidade e justiça na prestação de serviços públicos	38
3.1.6 Conclusão.....	43
4. ESTADO DA ARTE	44
4.1 TARIFÁRIOS DE GESTÃO DE RSU.....	44
4.2 ENTIDADE REGULADORA DOS SERVIÇOS DE ÁGUAS E RESÍDUOS	45
4.3 MODELOS DE GESTÃO.....	46
4.3.1 Empresa Geral do Fomento	47
4.4 MODELOS TARIFÁRIOS	47
4.5 TARIFAS SOCIAIS	57
4.6 NOVO REGULAMENTO TARIFÁRIO DA ERSAR.....	58
4.7 NOVOS MODELOS TARIFÁRIOS	62
4.8 SISTEMAS PAYT	63
5. ESTUDO DE CASO - SERVIÇOS MUNICIPALIZADOS DE SANEAMENTO BÁSICO DE VIANA DO CASTELO	78
5.1 ENQUADRAMENTO HISTÓRICO.....	78
5.2 GESTÃO DE RSU	79
5.2.1 Gestão de RSU em números.....	82
5.3 MODELO TARIFÁRIO.....	82
5.4 ESTRUTURA TARIFÁRIA.....	83
5.5 TARIFAS ESPECIAIS.....	91
5.6 ENCARGOS TARIFÁRIOS	93
5.6.1 Evolução de Tarifários	93
5.6.2 Evolução dos tarifários no período compreendido entre 2000 e 2014	110

5.6.3 Sustentabilidade financeira.....	113
5.7 PERSPETIVA DOS UTILIZADORES	114
5.8 PERSU 2020 NO CONCELHO DE VIANA DO CASTELO	116
5.8.1 PAYT E PERSU 2020 no concelho de Viana do Castelo	119
6. RESPONSABILIDADES NA GESTÃO DE RU.....	122
7.1 RECOMENDAÇÕES	135
BIBLIOGRAFIA	139

Lista de abreviaturas

APA - Agência Portuguesa do Ambiente

CRP - Constituição da República Portuguesa

ECTRU - Estações de Confinamento Técnico de Resíduos Urbanos

EGF - Empresa Geral do Fomento, S.A.

ERSAR - Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos

IE - Instrumentos Económicos

IPSS - Instituição Particular de Solidariedade Social

IRAR - Instituto Regulador de Águas e Resíduos

NUT - Unidades Territoriais Estatísticas

PAYT - Pay-As-You-Throw

PERSU - Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos

PPRU - Programa de Prevenção de Resíduos Urbanos

OCDE - Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Económico

ONG - Organização Não Governamental

REEE - Resíduo de Equipamento Elétrico e Eletrónico

RRSHU - Regulamento de Resíduos Sólidos e Higiene Urbana

RSU - Resíduo Sólido Urbano

RU - Resíduo Urbano

RUB - Resíduo Urbano Biodegradável

SMSBVC - Serviços Municipalizados de Águas e Saneamento Básico de Viana do Castelo

TGR - Taxa de Gestão de Resíduos

TM - Tratamento Mecânico

TMB - Tratamento Mecânico e Biológico

Índice de figuras

Figura 1 - Produção total de RU por sistema, em 2005 (Fonte: PERSU II).....	21
Figura 2 - Comparação entre as metas definidas e os resultados alcançados em 2005 (Fonte: PERSU II).	23
Figura 3 - Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos em Portugal Continental (Fonte: Proposta PERSU 2020).	27
Figura 4 - Encargos tarifários por serviço, 2012 (Fonte: ERSAR).	52
Figura 5 - Tarifa média anual/habitante praticada nos diversos municípios portugueses em 2010	53
Figura 6 - Grau de implementação de sistemas PAYT na UE-15 em 2004 (extraído de Freitas, 2013).	76
Figura 7 - Fatura da água e resíduos dos SMSBVC (Fonte: SMSBVC, www.smsbvc.pt)....	90
Figura 8 - Evolução da tarifa fixa nos concelhos da região Minho-Lima, entre 2007 e 2012; calculada com base em níveis de consumo de 60m ³ /ano, (Fonte: ERSAR, www.ersar.pt).	94
Figura 9 - Evolução da tarifa variável nos concelhos da região Minho-Lima, entre 2007 e 2012; calculada com base em níveis de consumo de 60m ³ /ano (Fonte: ERSAR, www.ersar.pt).	94
Figura 10 - Evolução da tarifa fixa nos concelhos acionistas da Resulima, entre 2007 e 2012; calculada com base em níveis de consumo de 60m ³ /ano (Fonte: ERSAR, www.ersar.pt).	96
Figura 11 - Evolução da tarifa variável nos concelhos acionistas da Resulima, entre 2007 e 2012; calculada com base em níveis de consumo de 60m ³ /ano (Fonte: ERSAR, www.ersar.pt).	97
Figura 12 - Comparação dos valores de densidade populacional com os custos do serviço de gestão de resíduos (Fonte: INE, 2013).....	101
Figura 13 - Receitas e despesas dos municípios acionistas da Resulima, com a prestação do serviço de Gestão de RU, no ano de 2012 (Fonte: INE, 2013 e SMSBVC).	108
Figura 14 - Evolução das tarifas fixa e variável [preços constantes IPC continente - base 2012], aplicadas pelos SMSBVC a utilizadores domésticos, no período compreendido entre 2000 e 2014 (Fonte: SMSBVC).	110
Figura 15 - Evolução das tarifas fixa e variável [preços constantes IPC continente - base 2012], aplicadas pelos SMSBVC a utilizadores não-domésticos, no período compreendido entre 2000 e 2014 (Fonte: SMSBVC).	111

Índice de tabelas

Tabela 1 - Infraestruturas e equipamentos de gestão de resíduos (Fonte: PERSU II - Relatório de Acompanhamento 2010, 2012).....	28
Tabela 2 - Sistemas tarifários praticados pelas Autarquias em 2005/2006 (Fonte: Levy, 2007).	49
Tabela 3 - Encargos tarifários para os serviços de águas e resíduos, ano 2012 (Fonte: ERSAR).	52
Tabela 4 - Síntese dos modelos com base em contentores individuais contratados (Fonte: Pires, 2013).	68
Tabela 5 - Síntese dos modelos com base na utilização de locais de deposição comum (Fonte: Pires, 2013).....	69
Tabela 6 - Síntese do modelo pré-pago com base na utilização de sacos (Fonte: Pires, 2013).	70
Tabela 7 - Potenciais efeitos secundários indesejáveis e medidas de mitigação (Fonte: Pires, 2013).	74
Tabela 8 - Evolução dos indicadores da qualidade do serviço de gestão de RSU dos SMSBVC, em 2011 e 2012 (Fonte: Fichas de avaliação da qualidade do serviço, 2011 e 2012, disponíveis em www.ersar.pt).	81
Tabela 9 - Tarifas aplicadas a titulares de contrato de fornecimento de água.	84
Tabela 10 - Tarifas aplicadas a domésticos, não titulares de contrato de fornecimento de água.	84
Tabela 11 - Tarifas aplicadas aos restantes utilizadores.	85
Tabela 12 - Dados relativos à população e densidade populacional dos municípios que constituem a região Minho-Lima e acionistas da Resulima (Fonte: INE, 2013.....	100
Tabela 13 - Encargos tarifários nos concelhos de Portugal Continental, 2012 (Fonte: ERSAR).	102
Tabela 14 - Encargos tarifários nos concelhos da Região Minho-Lima (NUT III), 2012 (Fonte: ERSAR).....	103
Tabela 15 - Encargos tarifários nos concelhos servidos pela Resulima, 2012 (Fonte: ERSAR).	104
Tabela 16 - Dados de 2011, relativos à sustentabilidade da gestão do serviço, indicador RU06 - <i>Cobertura dos gastos totais</i> (Fonte: ERSAR, 2013)	106
Tabela 17 - Encargos dos SMSBVC relativos ao serviço de gestão de resíduos (Fonte: Relatório de Atividades e Gestão, SMSBVC 2012).....	114

Tabela 18 - Resíduos urbanos recolhidos no concelho de Viana do Castelo em 2012
(Extraído de INE, 2013).....117

1. Introdução

O setor dos resíduos em Portugal tem vindo a evoluir, acompanhando as alterações dos padrões de consumo e as mudanças civilizacionais, bem como as inovações tecnológicas nessa área. Regra geral, e em consonância com as tendências e orientações europeias, a perspetiva sobre os resíduos sofreu uma saudável transição da visão do resíduo enquanto um problema, para uma visão do resíduo enquanto um recurso endógeno, com possibilidade de valorização económica e, acima de tudo, com externalidades ambientais positivas.

Em 1997 foi publicado o primeiro documento que estabeleceu metas, no sentido de melhorar a gestão de resíduos em Portugal, o Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos - PERSU I que vigorou durante o período 1997-2006. A implementação do PERSU I conduziu à erradicação das lixeiras em Portugal e à criação de diversos sistemas multimunicipais e intermunicipais¹ para a gestão de resíduos sólidos urbanos (RSU). Em 2005 procedeu-se à avaliação do cumprimento das metas inicialmente definidas pelo PERSU I para esse mesmo ano. No ano de 2006, é publicado o PERSU II (2007-2016), preconizando a necessidade de “intensificar as políticas de redução, reciclagem e reutilização, bem como assegurar as necessárias infraestruturas de tratamento e eliminação”. Em outubro de 2013 foi apresentado o PERSU 2020 que surge da necessidade de adaptar as metas e objetivos definidos, às novas diretivas apresentadas pela União Europeia, considerando os objetivos do “Roteiro para a Eficiência de Recursos”, inserido na iniciativa “Uma Europa Eficiente em termos de Recursos”.

A Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos - ERSAR - é a entidade que regula as atividades de abastecimento público de águas às populações, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos sólidos urbanos, que constituem serviços públicos essenciais para o bem-estar da sociedade.

No que respeita aos tarifários de gestão de RSU, objeto do presente estudo, o PERSU II refere que as tarifas suportadas pelos municípios em Portugal são muito variáveis (quer na sua indexação, quer nos montantes cobrados) e, de uma forma geral não se adaptam à realidade, não suportando os reais custos associados à gestão dos RSU. Refere ainda a necessidade de alteração desta situação, através da aplicação de tarifas justas e apropriadas para uma adequada prestação do serviço e para a sustentabilidade financeira dos sistemas. No que respeita a esta questão, o PERSU 2020 reforça a necessidade de “consolidação do princípio da participação e responsabilidade acrescida e partilhada de todos os “elos” da cadeia associada à gestão de resíduos” o que, em termos práticos, se traduzirá no reforço da aplicação da responsabilidade do produtor e

¹ Decreto-Lei n.º 379/93 de 5 de novembro - “são sistemas multimunicipais os que sirvam pelo menos dois municípios e exijam um investimento predominante a efetuar pelo Estado em função de razões de interesse nacional, sendo a sua criação precedida de parecer dos municípios territorialmente envolvidos”; têm titularidade estatal. Os sistemas municipais são “todos os demais não abrangidos pelo número anterior, bem como os sistemas geridos através de associações de municípios”.

do princípio do utilizador-pagador através da aplicação de tarifas diferenciadas (fixa e variável) consoante a produção e destino dos resíduos produzidos, recorrendo a sistemas do tipo *Pay-As-You-Throw* (PAYT), salvaguardando sempre os critérios de acessibilidade económica.

No Município de Viana do Castelo, desde 1990, os Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo (SMSBVC) constituem a entidade responsável pela gestão de resíduos, abastecimento de água e recolha de águas residuais. Visando a satisfação dos encargos relativos à prestação desses serviços à população, e à semelhança de uma significativa maioria dos municípios portugueses, é cobrada uma *Tarifa de Resíduos Sólidos*, cujo valor resulta, regra geral, de uma proporção equivalente aos consumos de água. Contudo, alguns municípios não aplicam qualquer tarifa de resíduos e outros municípios aplicam taxas que não se aproximam minimamente dos valores reais do serviço prestado.

A questão que se pretende clarificar através do presente estudo centra-se na aplicação dos princípios de *justiça* e *equidade* ao tarifário em vigor no Município de Viana do Castelo, ou seja, revelar em que medida esse sistema tarifário é justo e imparcial para os munícipes.

1.1 Questão de investigação

A questão que se pretende esclarecer com o presente estudo é se o sistema tarifário associado à prestação do serviço público essencial de gestão de resíduos urbanos, preconizado pelos SMSBVC, respeita os princípios de “universalidade e igualdade no acesso e de eficiência e equidade dos tarifários aplicados” conforme previsto no regime jurídico dos serviços municipais² de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos.

Atividades como a gestão de resíduos urbanos, a par do abastecimento público de água e do saneamento de águas residuais urbanas constituem serviços públicos essenciais ao bem-estar geral, à saúde pública e à segurança coletiva das populações, assumindo igual relevância para as atividades económicas e a proteção do ambiente.

Enquadrando-se na craveira de serviços públicos essenciais, a prestação deste tipo de serviços deve pautar-se por princípios de universalidade e garantia de igualdade no acesso; garantia da qualidade do serviço e proteção dos interesses dos utilizadores; transparência na prestação dos serviços; proteção da saúde pública e do ambiente; alocação eficiente de recursos e promoção da solidariedade económica e social, almejando elevados níveis de qualidade de serviço ao menor custo para os utilizadores³.

Com base nos conceitos de *justiça* e *equidade* preconizados pelas sociedades atuais, nos princípios gerais da prestação de serviços públicos essenciais, na análise dos modelos tarifários de gestão de resíduos urbanos aplicados em Portugal e das recomendações da ERSAR, considerando as estratégias nacionais do PERSU II e do PERSU 2020 e as orientações europeias em matéria de gestão de resíduos urbanos, este estudo procurará desenvolver uma resposta à questão apresentada.

² Decreto-Lei n.º 194/2009 de 20 de agosto.

³ Decreto-Lei n.º 194/2009 de 20 de agosto.

1.2 Objetivos do estudo

Com a finalidade de concluir sobre em que medida o sistema tarifário de gestão de resíduos urbanos praticado pelos SMSBVC cumpre os desígnios de *justiça* e *equidade*, conforme a questão formulada no capítulo anterior, constituem objetivos deste estudo: i) a compreensão dos conceitos de *justiça* e *equidade* e a forma como estes se traduzem na prestação de serviços de bens públicos essenciais; ii) conhecer as orientações estratégicas para a gestão de resíduos, a nível nacional e europeu; iii) apresentar os atuais modelos tarifários de gestão de resíduos urbanos aplicados em Portugal e novos modelos em estudo; e iv) conhecer o atual sistema tarifário de gestão de resíduos dos SMSBVC, procurando perceber em que medida integra conceitos de *justiça* e *equidade* na sua aplicação.

Política de resíduos em Portugal

2.1 Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos - PERSU I

Em 1997 foi publicado o primeiro documento que estabelece metas, no sentido de melhorar a gestão de resíduos em Portugal. O Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos - PERSU I - estabeleceu como meta principal o encerramento de todas as lixeiras do país e levou à criação de diversos sistemas multimunicipais e intermunicipais para a gestão de resíduos sólidos urbanos. Desta forma, promoveu a construção de numerosas infraestruturas de valorização e eliminação de resíduos e sistemas de recolha seletiva multimaterial. Este plano levou ainda à constituição e licenciamento de entidades gestoras de fluxos especiais de resíduos.

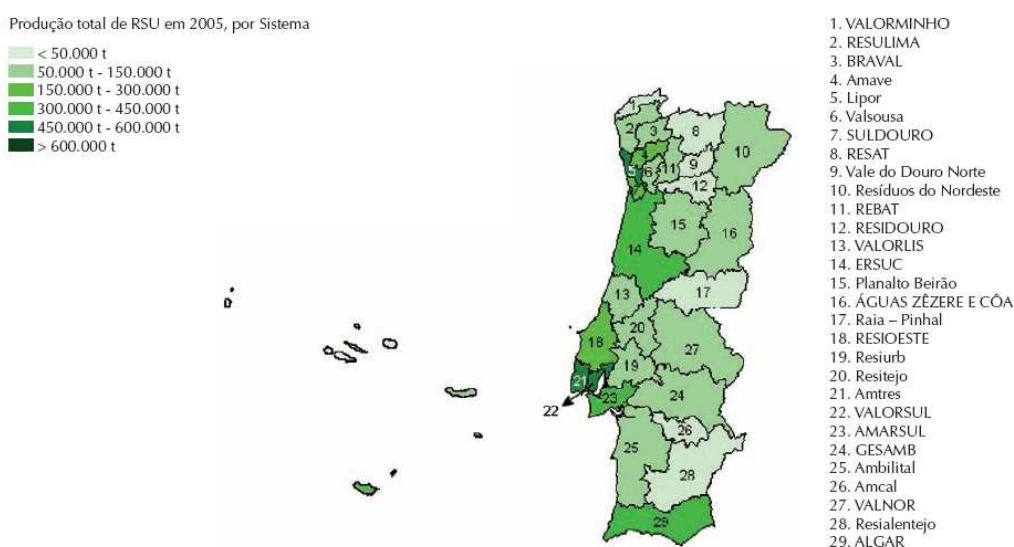
O PERSU I revelou-se, assim, o impulsionador do setor dos resíduos sólidos urbanos em Portugal.

Para além da erradicação total das lixeiras, realizada num curto espaço de tempo, foram implementados sistemas de recolha seletiva (englobando redes de ecopontos, ecocentros e, em alguns casos, experiências porta-a-porta) que permitiram dar cumprimento aos objetivos globais de reciclagem de resíduos de embalagens em 2005.

Revelou-se ainda determinante a implementação dos Sistemas Multimunicipais e Intermunicipais de gestão de RU, com base na agregação de vários concelhos para efeitos de gestão e construção de infraestruturas próprias, designadamente aterros sanitários, estações de transferência, centros de triagem, unidades de valorização orgânica e unidades de incineração com recuperação de energia.

Em 2005 verificava-se a existência de 29 sistemas de gestão de resíduos (Figura 1) e foi possível avaliar a produção de resíduos por região do país, com base nos respetivos sistemas.

Figura 1 - Produção total de RU por sistema, em 2005 (Fonte: PERSU II).



Com a estratégia definida no PERSU I foi possível preconizar a transição do anterior modelo de gestão, que se baseava numa gestão municipal direta (traduzida em 257 entidades gestoras), para um sistema com 29 entidades distribuídas da seguinte forma:

Região Norte: 12 sistemas (dos quais 7 multimunicipais)

Região Centro: 5 sistemas (dos quais 3 multimunicipais)

Região de Lisboa e Vale do Tejo: 6 sistemas (dos quais 3 multimunicipais)

Região Alentejo: 5 sistemas (dos quais 1 multimunicipal)

Região Algarve: 1 sistema (multimunicipal)

De acordo com o Decreto-Lei n.º 379/93 de 5 de novembro, “são sistemas multimunicipais os que sirvam pelo menos dois municípios e exijam um investimento predominante a efetuar pelo Estado em função de razões de interesse nacional, sendo a sua criação precedida de parecer dos municípios territorialmente envolvidos”. Os sistemas municipais (ou intermunicipais) são “todos os demais não abrangidos pelo número anterior, bem como os sistemas geridos através de associações de municípios”. No que respeita à sua gestão e exploração, no caso dos sistemas multimunicipais “pode ser diretamente efetuada pelo Estado ou concessionada a entidade pública de natureza empresarial ou a empresa que resulte da associação de entidades públicas, em posição obrigatoriamente maioritária no capital social com outras entidades”; no caso dos sistemas municipais “pode ser diretamente efetuada pelos respetivos municípios ou atribuída, mediante contrato de concessão, a entidade pública ou privada de natureza empresarial”.

O Decreto-Lei n.º 194/2009 de 20 de agosto⁴ define que “a constituição de sistemas intermunicipais e intermunicipalizados de gestão direta deve ser precedida de estudo que fundamente a racionalidade económica e financeira acrescentada decorrente da integração territorial dos sistemas municipais”.

Ainda em 2005, procedeu-se à avaliação do cumprimento das metas inicialmente definidas para esse mesmo ano (Figura 2):

A erradicação das lixeiras foi cumprida;

Não houve a evolução prevista para as Estações de Confinamento Técnico de Resíduos Urbanos (ECTRU), verificando-se que 63% dos resíduos produzidos foram depositados em aterros sanitários. Este valor foi muito superior aos 23% definidos inicialmente, no Plano;

A incineração de resíduos apresentou um valor ligeiramente inferior ao preconizado;

⁴ Decreto-Lei n.º 194/2009 de 20 de agosto - Regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos.

A valorização orgânica apenas abrangeu 7% dos RSU e não os 25% definidos;

A reciclagem apresentou valores muito inferiores aos 25% definidos; os dados apresentados para a situação verificada em 2005 referem-se à recolha seletiva e perfazem 9% dos resíduos produzidos (a quantidade enviada para reciclagem é inferior, dado que são gerados refugos na operação de triagem);

Não se verificou a preconizada redução no ritmo de crescimento global da produção de RSU, apesar do mesmo se encontrar, naquele momento, abaixo dos 3% ao ano previstos.

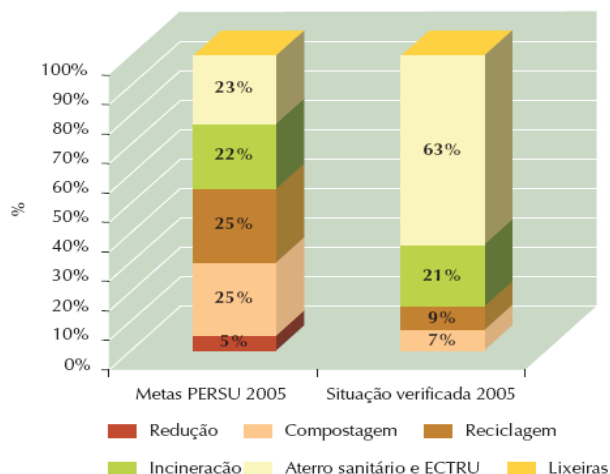


Figura 2 - Comparação entre as metas definidas e os resultados alcançados em 2005 (Fonte: PERSU II).

2.2 Plano Estratégico de Resíduos Sólidos Urbanos - PERSU II

No ano de 2006, é publicado o PERSU II, elaborado na sequência da necessidade de “intensificar as políticas de redução, reciclagem e reutilização, bem como assegurar as necessárias infraestruturas de tratamento e eliminação”, que foi aprovado pela Portaria n.º 187/2007 de 12 de fevereiro e aponta a estratégia, define as prioridades e estabelece as metas que se pretendem atingir no período 2007 - 2016 em matéria de resíduos sólidos urbanos.

No PERSU II são definidas metas a atingir e ações a implementar, tendo em consideração a necessidade de assegurar o cumprimento dos objetivos de valorização orgânica, através do desvio de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) de aterro, assim como os objetivos de reciclagem e valorização.

Os eixos de atuação delineados no PERSU II apresentam as respetivas medidas a adotar e implementar para alcançar as metas estabelecidas:

Eixo I - Prevenção: Programa Nacional;

Eixo II - Sensibilização/Mobilização dos cidadãos;

Eixo III - Qualificação e otimização da gestão de resíduos;

Eixo IV - Sistema de Informação como pilar de gestão dos RSU;

Eixo V - Qualificação e otimização da intervenção das entidades públicas no âmbito da gestão de RSU.

Na primeira década do século XXI, verificou-se uma significativa evolução dos sistemas de gestão de RU, transitando-se de uma gestão predominantemente municipal para uma gestão plurimunicipal através da criação dos sistemas multimunicipais e intermunicipais, numa lógica de eficiência de recursos e partilha e otimização de infraestruturas.

No final de 2010, 23 sistemas estavam constituídos, sendo responsáveis pelo serviço de gestão em alta (tratamento e destino final) de RU produzidos nos 278 concelhos de Portugal Continental. A maior parte destes sistemas em alta assumiram a responsabilidade de recolha seletiva de resíduos urbanos na respetiva área de intervenção.

Os serviços de recolha de resíduos indiferenciados (por norma, sistemas em baixa) mantiveram-se na gestão direta dos serviços municipais, existindo, contudo, alguns casos em que os municípios delegaram estes serviços a empresas do setor empresarial local, por contratualização.

Nessa altura (2010), com a erradicação das lixeiras em Portugal, o principal destino dos RU passou a ser predominantemente o aterro. No sentido de contrariar esta tendência o PERSU II introduziu o desafio da prossecução da valorização material e orgânica dos resíduos urbanos, materializado através da definição de objetivos específicos de prevenção da produção de resíduos, reciclagem e valorização, assistindo-se a uma transição saudável dos modelos de gestão baseados na deposição em aterro para os modelos orientados para a valorização orgânica e material.

A Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR) e a Agência Portuguesa do Ambiente (APA) foram responsáveis pela elaboração de relatórios de acompanhamento, com o objetivo avaliar os resultados atingidos ao longo do período de vigência do PERSU II. Apesar dos progressos alcançados com o desenvolvimento da recolha seletiva multimaterial, da constituição de fluxos específicos de gestão de resíduos e da recuperação de materiais para reciclagem, o relatório de acompanhamento publicado em 2012, relativamente aos indicadores de monitorização definidos, indicava que alguns dos resultados ainda estavam aquém das metas estabelecidas, nomeadamente no que diz respeito à redução da quantidade de resíduos produzidos (prevenção) e à valorização de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB).

Relativamente à valorização de RUB, o mesmo relatório, reportava que os objetivos de valorização orgânica e desvio de RUB de aterro, com influência sobre o cumprimento dos objetivos da Diretiva Aterros, ficaram aquém das metas definidas por questões relacionadas com a conclusão e construção de novas unidades para a valorização

orgânica dos resíduos, registando-se um défice de capacidade de tratamento instalada, no final de 2010, relativamente ao previsto para esse ano, devido a constrangimentos decorrentes da situação económico-financeira do país - que ainda hoje se fazem sentir. Esta conjuntura levou à recalendarização das metas de desvio de RUB de aterro relativas a 2009 e 2016, respetivamente, para 2013 e 2020.

No que respeita às metas de reciclagem de resíduos de embalagem, a ERSAR e a APA relataram uma evolução significativa na quantidade de resíduos recolhidos seletivamente e enviados para reciclagem, resultado de investimentos realizados ao nível de equipamentos e campanhas de sensibilização.

Em 2010, 61% dos RU produzidos em Portugal tinham como destino o aterro, 19% eram incinerados com recuperação de energia e 20% eram encaminhados para valorização orgânica (10%) e material (10%). Nesse ano registou-se um aumento de 1,2% na produção total de RU (5,467 milhões toneladas produzidas), o que representa um ritmo superior ao perspectivado inicialmente no PERSU II (PERSU II - Relatório de Acompanhamento 2010, 2012).

No entanto, de acordo com o Relatório do Estado do Ambiente 2013 (REA, 2013), no ano de 2012 a produção total de resíduos urbanos (RU) foi de 4,528 milhões de toneladas, correspondendo a uma produção diária de 1,24 kg por habitante. Os valores referidos representam uma diminuição de cerca de 7,4%, em milhões de toneladas, e 6,8%, em capitação, relativamente ao ano de 2011, invertendo-se assim o cenário de crescimento verificado até 2010, situação provavelmente relacionada com o panorama de crise económica que envolve Portugal e outros países da União Europeia, com consequências significativas ao nível da redução do consumo de bens e serviços e com repercussões expectáveis em termos de redução da produção de resíduos.

As metas estabelecidas no âmbito da reciclagem e valorização de embalagens acabaram por não ser alcançadas, tendo-se verificado no entanto um crescimento anual da retoma destes resíduos (Proposta PERSU 2020, 2013).

Apesar da diminuição verificada quanto à deposição de resíduos urbanos biodegradáveis em aterro, a meta definida também não foi alcançada, apontando-se como principal causa o facto de terem ocorrido atrasos na entrada em exploração de novas linhas de valorização orgânica, assim como alguns problemas verificados na implementação da recolha seletiva de RUB (Proposta PERSU 2020, 2013).

2.3 Plano Estratégico de Resíduos Urbanos - PERSU 2020

Apresentado em outubro de 2013, o PERSU 2020 surge da necessidade de adaptar e voltar a calendarizar as metas e objetivos definidos no âmbito do PERSU II e demais legislação nacional, às novas diretivas e orientações apresentadas pela União Europeia, no que respeita à prevenção da produção de resíduos, tratamento de resíduos e reciclagem⁵.

A estratégia Europa 2020 engloba uma iniciativa emblemática “Uma Europa Eficiente em termos de Recursos”, que incentiva à transição para uma economia de baixo carbono e de eficiência de recursos, numa perspetiva de dissociar o crescimento económico do consumo insustentável de recursos e da produção de resíduos, visando um crescimento sustentável.

Neste contexto, a Comissão Europeia estabeleceu um “Roteiro para a Eficiência de Recursos” que delinea o modo como se poderá alcançar o crescimento eficiente em recursos, essencial ao bem-estar e prosperidade dos cidadãos europeus, através da identificação dos setores económicos que consomem mais recursos, da definição de objetivos a médio e longo prazo em matéria de utilização eficiente dos recursos e meios para os alcançar, e da sugestão de ferramentas e indicadores que devem ser utilizados na conceção e implementação de ações futuras, às escalas europeia e internacional. O Roteiro descreve ainda as mudanças estruturais e tecnológicas necessárias até 2050, incluindo metas a serem alcançadas até 2020.

Com um complexo enquadramento estratégico e legislativo, o PERSU 2020, visa adotar os objetivos do “Roteiro para a Eficiência de Recursos”, inserido na iniciativa “ Uma Europa Eficiente em termos de Recursos”, nomeadamente:

Encarar os resíduos como um recurso;

Reduzir a produção de resíduos “*per capita*” em termos absolutos;

Suprimir gradualmente a deposição em aterros, erradicando a deposição de materiais recicláveis ou valorizáveis material ou energeticamente;

Limitar a valorização energética aos materiais não recicláveis;

Assegurar uma reciclagem de alta qualidade;

Desenvolver mercados para as matérias-primas secundárias;

⁵ Diretiva [2008/98/CE](#) do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Novembro de 2008.

COM (2008) 811 final - *Green paper* da Comissão Europeia sobre a gestão de bio-resíduos na União Europeia.

[COM \(2005\) 666](#) - Comunicação da Comissão, de 21 de Dezembro de 2005, “Avançar para uma utilização sustentável dos recursos: Estratégia Temática de Prevenção e Reciclagem de Resíduos”.

Iniciativa “Uma Europa Eficiente em termos de Recursos”.

Consolidação do princípio da participação e responsabilidade acrescida e partilhada de todos os “elos” da cadeia associada à gestão de resíduos.

(Proposta PERSU 2020, 2013)

A elaboração do PERSU 2020 promoveu, pela primeira vez, a análise do desempenho dos 23 sistemas de gestão de resíduos urbanos existentes em Portugal Continental, avaliando aspetos como a eficácia dos processos de recolha seletiva, a eficiência dos principais processos tecnológicos que integram a cadeia de valor do processamento de resíduos e a efetiva implementação de infraestruturas de tratamento de RU.

Esta análise permitiu a definição de metas específicas para cada sistema de gestão de RU, nomeadamente metas de retomas de recolha seletiva, de desvio de RUB de aterro e de preparação para reutilização e reciclagem.

Da análise efetuada aos sistemas de gestão de resíduos urbanos em Portugal Continental, verificou-se a existência de 23 sistemas, 12 multimunicipais e 11 intermunicipais (Figura 3). A participação da Empresa Geral do Fomento, S.A. (EGF) nos sistemas multimunicipais abrange 63% da população e dos RU produzidos.



Figura 3 - Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos em Portugal Continental (Fonte: Proposta PERSU 2020).

É de realçar a transição de um cenário de 29 sistemas de gestão de RU existentes em 2005, para um cenário de 23 sistemas atualmente, situação decorrente da agregação de alguns sistemas de menor dimensão no sentido de otimizar as infraestruturas existentes, imprimindo uma certa escala na prestação destes serviços, procurando dessa forma minimizar as necessidades de investimento e garantir melhores eficiências operativas.

O relatório de acompanhamento realizado em 2012 pela ERSAR e pela APA apresenta dados relativos a 2010, que ilustram as infraestruturas de gestão de resíduos urbanos existentes e em construção (Tabela 1).

INFRAESTRUTURAS E EQUIPAMENTOS	EXISTENTES	EM CONSTRUÇÃO
Aterros	34	3
Valorização Orgânica	15	7
Valorização Energética	2	-
Estações de Transferência	81	-
Estações de Triagem	29	2
Ecocentros	189	-
Ecopontos	38.354	-

Tabela 1 - Infraestruturas e equipamentos de gestão de resíduos (Fonte: PERSU II - Relatório de Acompanhamento 2010, 2012).

Neste plano são definidos como objetivos operacionais:

- Aumento das retomas de recicláveis por recolha seletiva para 47 kg/hab/ano (média nacional);
- Aumento da eficiência e da produtividade das instalações existentes;
- Conversão de instalações de Tratamento Mecânico (TM) projetadas em Tratamento Mecânico e Biológico (TMB).

À semelhança do que se verificou no PERSU II, foram definidos novos Eixos de Atuação e as respetivas medidas:

- Prevenção da produção e perigosidade dos resíduos (Revisão do Programa de Prevenção de Resíduos Urbanos - PPRU);
- Aumento da reciclagem e da qualidade dos recicláveis, privilegiando a atuação a montante da cadeia de gestão de RU;

- Reduzir a deposição dos resíduos em aterro, através do aumento da eficiência dos processos e da capacidade de tratamento;
- Valorização económica e escoamento dos recicláveis, subprodutos do tratamento dos RU;
- Definição de instrumentos económico-financeiros de incentivo ao desvio de aterro e à reciclagem, e que asseguram a sustentabilidade dos sistemas e acessibilidade económica ao serviço;
- Melhoria da eficácia e capacidade institucional e operacional do setor, assegurando a sustentabilidade dos diferentes agentes;
- Reforço da investigação, do desenvolvimento tecnológico, da inovação e internacionalização do setor;
- Contributo do setor para outras estratégias nacionais e planos do setor.

(Proposta PERSU 2020, 2013)

Vaz (2014) descreve algumas das “ameaças” que impendem sobre a Proposta do PERSU 2020 e a respetiva viabilização:

- A privatização da EGF é uma incógnita e não está prevista no PERSU 2020;
- As melhores soluções técnicas de recolha continuam a não ser aplicadas pelos sistemas e municípios e os investimentos necessários não são considerados pelos mecanismos financeiros de apoio neste âmbito;
- As medidas do PERSU 2020 têm que ser integradas com os objetivos e indicadores da ERSAR. Em vários aspetos (compostagem doméstica, avaliação do desempenho de recolha, custos da lavagem de contentores, etc.) a análise da ERSAR conflitua com os objetivos de eficácia da gestão de resíduos enquanto recursos, onerando excessivamente as autoridades locais, de forma desnecessária;
- Falta integração da recolha indiferenciada com a recolha seletiva e não se perspectivam soluções nesse campo na proposta do PERSU 2020;
- Países mais ricos usam estratégias mais simples e baratas, de recolha seletiva em zonas rurais, com frequência de recolha quinzenal, ou inferior, reduzindo os

custos e diminuindo a pegada ecológica do processo. Estas estratégias em Portugal estão longe de ser aplicadas por desconhecimento técnico e atavismo político;

- A Economia Verde, e conseqüente redução de resíduos, dependem da política fiscal do Governo e da União Europeia, o que sai do âmbito do PERSU 2020.

Contudo, este documento estratégico deveria ponderar qual o impacto de um renovado sistema de “Ponto Verde” em matéria de gestão de resíduos de embalagens e recolha seletiva.

2.4 Evolução histórica - setor dos resíduos

Até 1993, a responsabilidade pela construção, operação e manutenção das infraestruturas de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos sólidos urbanos era das autarquias portuguesas, de acordo com a tradição municipalista do país. No início da década de 90 o setor sofreu uma profunda reestruturação com a finalidade de aumentar a cobertura e melhorar a qualidade e a eficiência desses serviços (ERSAR, 2005).

No âmbito desta reestruturação, surgem algumas novidades em matéria de sistemas de gestão de resíduos urbanos, nomeadamente:

- A criação de sistemas multimunicipais, no sentido de complementar a intervenção das Autarquias, cuja exploração era cometida ao Estado, que os poderia concessionar a entidades públicas de natureza empresarial ou a empresa que resultasse da associação de entidades públicas, em posição maioritária no capital social, com entidades privadas;
- A introdução da gestão empresarial, a adoção de políticas tarifárias que promovam a sustentabilidade financeira dos sistemas de gestão;
- A abertura das atividades económicas de abastecimento de águas, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos urbanos à iniciativa privada e a outras entidades da mesma natureza, através de concessão (gestão indireta por parte das autarquias).

“O Estado através da Empresa Geral de Fomento (EGF) assumiu a responsabilidade de estruturar geograficamente, infraestruturar fisicamente e empresarializar o setor em bases nacionais” (ERSAR, 2005).

Algumas competências mantiveram-se ao nível autárquico, nomeadamente a distribuição domiciliária de água e de saneamento.

Aprovaram-se os diplomas que fixavam as bases para as concessões de sistemas municipais e multimunicipais, Decreto-Lei n.º 372/93 de 29 de outubro (lei de delimitação de setores), Decreto-Lei n.º 379/93 de 5 de novembro (permite o acesso de capitais privados às atividades de águas e resíduos), constituíram-se vários sistemas multimunicipais e concessionaram-se sistemas municipais, tendo surgido um subsector empresarial público e outro privado (ERSAR, 2005). Esta alteração do quadro legal abriu à iniciativa privada áreas de atividades até então reservadas exclusivamente ao Estado, designadamente as atividades de recolha e tratamento de RSU (Sousa, 2008).

Neste âmbito, salientam-se, ainda, o Decreto-Lei n.º 294/94, de 16 de Novembro, que estabelece o regime jurídico da concessão de exploração e gestão dos sistemas multimunicipais de tratamento de RSU e a Lei n.º 176/99, de 25 de Outubro, que altera o Decreto-Lei n.º 379/93, de 5 de Novembro.

Em 1998 é regulamentada, por via legal, a criação, pelos Municípios, de empresas municipais, intermunicipais e regionais, com personalidade jurídica e autonomia administrativa, financeira e patrimonial, cuja finalidade era explorar atividades que prosseguissem fins de reconhecido interesse público, na esfera de atribuições das autarquias (ERSAR, 2005).

As experiências positivas com a primeira geração de sistemas multimunicipais levaram à definição de um conjunto de orientações estratégicas nacionais no sentido de completar e melhorar a cobertura do País em abastecimento de água, saneamento de águas residuais e gestão de RU, de forma a alcançar, com qualidade, níveis de atendimento da população de 95% em água no domicílio (até 2006), 90% em drenagem e tratamento de águas residuais (até 2006) e 100% em gestão de RU (até 2001) (ERSAR, 2005).

Entretanto, por razões relacionadas com a indisponibilidade financeira do Estado, a insuficiente racionalização do modelo estrutural e a falta de clarificação do papel do Estado, das Autarquias e do setor privado, ponderou-se um novo ajustamento do modelo para o setor, no sentido de:

- Incentivar a lógica regional dos serviços de água e resíduos de forma a aproveitar economias de escala e reduzir o custo dos serviços;
- Estudar a futura integração dos sistemas “em alta” e “em baixa” no sentido de aproveitar a economia de processo;
- Integrar as diversas fontes de financiamento disponíveis, de modo a promover um desenvolvimento regional, evitando o reforço das assimetrias existentes e garantindo a equidade regional dos preços, por exemplo através de uma política de financiamento das infraestruturas que tenha em conta a necessidade de corrigir ou pelo menos minimizar a inevitável diferença entre os custos unitários

destes serviços, tendencialmente baixos nas zonas litorais de grande densidade populacional, e tendencialmente elevados nas zonas interiores de pequena densidade populacional (ERSAR, 2005);

- Salvar os direitos dos utilizadores, através da sustentabilidade económica e financeira dos operadores e do setor, no quadro de uma gestão ambientalmente sustentada dos recursos, de uma política de preços correspondentes aos custos reais dos serviços, em cenário de gestão eficiente e consequente minimização de custos. É ainda realçado o acompanhamento do impacto social desta prática, na procura de políticas tarifárias justas para todos os utilizadores e protegendo situações sociais extremas;

Procurando minimizar as características monopolísticas do setor, importando, para isso, promover a “concorrência pelo mercado” enquanto elemento motivador de inovação, progresso técnico e eficiência na prestação dos serviços, através de mecanismos de concessão, o que implica um número significativo de concessões e de operadores independentes distribuídos pelo País. Não obstante, refere-se, o recurso a concessões a empresas privadas deve respeitar os princípios de concorrência e transparência, salvar os interesses das partes através de contratos de duração adequada à recuperação dos investimentos, com o devido acompanhamento pela entidade reguladora, e reforçando os mecanismos de proteção dos direitos dos utilizadores;

- Consolidar um modelo de regulação eficaz e eficiente, pautado por princípios de competência, isenção, imparcialidade e transparência, precisamente para proteger os utilizadores, garantindo a otimização da relação entre os preços cobrados e qualidade do serviço prestado. Por outro lado, salienta-se, importa salvar a viabilidade económica e os legítimos interesses das entidades gestoras, garantindo a adequada remuneração dos capitais investidos.

Nos últimos anos tem-se verificado um esforço no sentido de salvar os princípios apresentados, na remodelação do setor das águas e dos resíduos em Portugal, com vista à melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados, a um preço eficiente e justo, compatível com o poder de compra da sociedade portuguesa.

3. Metodologia e instrumentos de análise

No presente estudo foi adotada uma metodologia qualitativa, com recurso a revisão bibliográfica de informação, documentação e estudos de caso desenvolvidos por especialistas reconhecidos na área dos resíduos e no desenvolvimento de políticas de gestão de resíduos.

Realizou-se uma vasta pesquisa, recolha e análise de literatura nacional e internacional relevante em matéria de políticas de gestão de resíduos, sistemas tarifários, e integração dos conceitos de justiça e equidade na prestação de serviços públicos essenciais ao bem-estar geral, à saúde pública e à segurança coletiva das populações, nos quais se encaixam os serviços de gestão de resíduos urbanos.

No que concerne à compreensão e aplicação dos conceitos de *justiça* e *equidade* à prestação de serviços públicos essenciais, foram considerados os contributos de incontornáveis autores nesta matéria, nomeadamente:

- Richard Titmuss (1907 - 1973), professor e investigador na área da política social, escreveu diversos livros e artigos na década de 50 que ajudaram a definir as características do sistema de providência social britânico, tendo sido um dos precursores do Estado-Social na Grã-Bretanha, no Pós-II Guerra Mundial;
- Julian Le Grand, economista de formação e professor da disciplina “Richard Titmuss Professor of Social Policy” na London School of Economics (LSE), com inúmeras publicações (artigos e livros) nas áreas da filosofia, ciência política e política social que constituem um contributo fundamental para a discussão do atual modelo do Estado-Social. Le Grand é um dos principais arquitetos das reformas dos serviços públicos no Reino-Unido, defendendo a introdução da “escolha” (a que denomina igualmente de “a outra mão invisível”) e da “competição” na prestação de serviços básicos essenciais ao bem-estar social;
- John Rawls (1921 - 2002), importante filósofo americano, dedicou-se às questões políticas e morais da vida em sociedade. No seu livro “Uma Teoria da Justiça”, defende que a virtude das instituições sociais consiste no facto de serem justas.

A evolução do setor dos resíduos e respetivas estratégias nacionais e europeias foram abordadas com base nos Planos Estratégicos de Resíduos Sólidos Urbanos (PERSU I, II e 2020).

No que respeita ao enquadramento e caracterização do estado da arte dos modelos tarifários de gestão de resíduos a vigorar em Portugal, foram considerados os diversos estudos de João Levy (Instituto Superior Técnico de Lisboa), João Simão Pires (Parceria Portuguesa para a Água), e as publicações da ERSAR referentes a este tema,

designadamente recomendações, recomendações tarifárias, guias técnicos e relatórios. Essa informação foi igualmente útil para a concretização do estudo de caso e comparação do modelo tarifário praticado pelos SMSBVC com o dos restantes municípios.

A perceção de novos modelos tarifários e tendências em matéria de políticas de gestão de resíduos foi influenciada por diversos estudos produzidos pelas agências e instituições ambientais europeias, sobre sistemas *Pay-As-You-Throw* e instrumentos económico-financeiros aplicados na gestão de resíduos.

As referências são apresentadas de forma abreviada no corpo do texto (nome do autor, data), sendo a informação detalhada apresentada na bibliografia.

3.1 Conceitos de equidade e justiça

Considerando a questão de investigação do presente estudo relativa à integração dos conceitos de equidade e justiça na prestação de um serviço de gestão de resíduos urbanos à sociedade vianense, revelou-se imprescindível uma exposição sobre os conceitos de *equidade* e *justiça*, e uma reflexão sobre a importância da integração destes conceitos nas políticas sociais e na prestação de serviços públicos essenciais ao bem-estar social, a seguir apresentadas.

3.1.1 Equidade

O termo equidade deriva do latim *aequitate* e do grego *epieikeia*. São vulgarmente apresentados como sinónimos de equidade os conceitos de imparcialidade, igualdade, justiça, simetria, conformidade, retidão ou reconhecimento dos direitos de cada um. A equidade é muito mais que um termo, é um conceito que, a par do conceito de justiça, figura no epicentro de muitas discussões e dissertações filosóficas e de matérias do Direito, desde os tempos da Grécia antiga.

Na história contemporânea a equidade é um conceito de abrangência multidisciplinar, intimamente relacionado e discutido em áreas como o Direito, Sociologia, Ciências Políticas, Política Social e Teoria Política, e que muito tem contribuído para a evolução das políticas sociais que surgiram no período do Pós-II Guerra Mundial. Com efeito, Richard Titmuss, professor e investigador na área da política social e um dos precursores do Estado-Social, defendia que princípios e valores políticos e sociais como o da redistribuição, universalidade, não-discriminação, e redução das iniquidades deveriam pautar o planeamento e as políticas públicas e sociais. Julian Le Grand, economista e professor da cadeira “Richard Titmuss Professor of Social Policy” na London School of Economics (LSE) desde 1993, tem igualmente contribuído para a discussão do atual modelo do Estado-Social, sendo um dos principais arquitetos das reformas dos serviços públicos no Reino Unido introduzindo a “escolha” e a “competição” nos serviços de

saúde e educação, como instrumentos que contribuem para a prestação desses serviços em condições de equidade e justiça a todos os cidadãos.

A equidade consiste, pois, na adaptação da regra existente (das leis e do Direito) a uma situação concreta, observando-se os critérios de justiça e igualdade. Pode dizer-se que a equidade constitui, a par da eficiência e da justiça, um princípio fundamental da política social e do Estado-Social.

No âmbito do Estado-Social, equidade implica não só a aplicação do princípio distributivo à alocação de serviços e benefícios no sentido de alcançar uma repartição justa (Lister, 1992), mas principalmente a igualdade de oportunidades no acesso à educação, saúde, habitação e rendimento mínimo.

Holden (2005) defende que a equidade é um propulsor para a análise e melhoria de reformas e políticas que se relacionam com a riqueza (e pobreza), distribuição, saúde, educação, habitação e toda a panóplia de bens e serviços que o Estado-Social deve providenciar aos cidadãos.

Efetivamente, o princípio de que todos os cidadãos são iguais perante a lei nem sempre integra o princípio da equidade de tratamento dos cidadãos. Ou seja, igualdade não implica necessariamente equidade e equidade não implica necessariamente igualdade. Na verdade os resultados da equidade podem ser bastante desiguais.

Para melhor compreensão desta afirmação e do próprio conceito de equidade, vejamos o seguinte exemplo: considere-se a distribuição de um bolo por 4 crianças de acordo com a seguinte percentagem de distribuição - 40, 30, 20, 10. Esta distribuição é claramente desigual e, sem qualquer outra informação é também considerada inequitativa. Considere-se que somos informados sobre a razão dessa distribuição díspar, que é decorrente do facto de as crianças estarem a ser recompensadas de acordo com a sua contribuição para o exercício de angariação de fundos para um projeto de solidariedade social. Neste contexto, a distribuição do bolo não deixa de ser desigual mas é equitativa. Neste caso, a desigualdade não implica necessariamente a iniquidade (Le Grand, 1991).

O conceito de *equidade* integra pois, os conceitos e princípios da *igualdade* e da *justiça*, reconhecendo as diferenças individuais mas procurando manter a igualdade entre todos os indivíduos.

Desta forma, a equidade assume um papel preponderante na esfera dos valores, especialmente quando aplicados à justiça social. As decisões políticas obedecem a critérios de eficiência, mas também de equidade, isto porque, para além da afetação eficiente de recursos, é necessário dar resposta às diferentes exigências de justiça distributiva (Le Grand, 1991). Desta forma, equidade e eficiência devem assumir a mesma importância e relevância social para as tomadas de decisão.

3.1.2 Justiça

O conceito de justiça tem sido igualmente fonte de discussões e de muita divergência na esfera de grandes filósofos, sociólogos e politólogos, desde a Grécia antiga à atualidade.

O dicionário de língua portuguesa apresenta como significado de justiça, a “virtude moral que inspira o respeito pelos direitos de cada pessoa e a atribuição do que é devido a cada um”.

Recorrendo a Aristóteles e ao seu trabalho *Ética a Nicómaco*, e a uma síntese das suas reflexões sobre o tema, delimita-se aqui um conceito de justiça: ter cada um aquilo que é exatamente igual ao que lhe corresponde. Trata-se, portanto, de uma situação de igualdade na relação com o outro. O princípio subjacente é: uma distribuição é justa quando iguais recebem partes iguais e desiguais partes desiguais.

Considerando que a *igualdade* é um conceito que não distingue o indivíduo, ou seja, que pressupõe a ausência de diferenças e de direitos individuais e, considerando a existência inegável da diversidade e diferença humana, é fundamental criar um equilíbrio na distribuição de benefícios e o acesso justo e igual a condições para que todos superem as suas necessidades e tenham iguais oportunidades na sociedade.

É neste contexto que surge o conceito de *justiça social*, que respeita as diferenças individuais como condição para se atingir a igualdade, no sentido de proporcionar uma compensação entre as desigualdades existentes na sociedade.

É precisamente isso que John Rawls⁶ defende na sua obra “Uma Teoria da Justiça”, ou seja, uma sociedade justa é aquela que respeita os princípios de garantia das liberdades fundamentais para todos e igualdade equitativa de oportunidades, bem como, a que respeita a manutenção de desigualdades apenas para favorecer os mais desfavorecidos, estabelecendo respetivamente que “Cada pessoa deve ter um direito igual ao mais extenso sistema de liberdades básicas que seja compatível com um sistema de liberdades idêntico para as outras”, e “As desigualdades económicas e sociais devem ser distribuídas para que, simultaneamente: i) redundem nos maiores benefícios possíveis para os menos beneficiados, de uma forma que seja compatível com o princípio da poupança justa e ii) sejam a consequência do exercício de cargos e funções abertos a todos em circunstâncias de igualdade equitativa de oportunidades”.

Rawls enuncia dois princípios da justiça: o da **liberdade igual**, que garante igual sistema de liberdades e direitos, sendo a liberdade igual para todos os indivíduos; e o princípio da **diferença** que assegura que as eventuais desigualdades na distribuição de riqueza só serão permitidas em benefício dos menos favorecidos. Em ambos os princípios, nenhuma vantagem pode existir moralmente se não beneficiar aquele em maior desvantagem.

⁶ John Rawls (1921 - 2002) foi um importante filósofo político que escreveu diversos artigos e livros sobre filosofia política e moral.

O **princípio da liberdade igual** refere-se às liberdades básicas do indivíduo enquanto cidadão de um estado de direito: liberdade política (de votar e ser votado), liberdade de expressão, de reunião, de propriedade privada, “liberdade de movimentos e ocupação”, igualdade no acesso a poderes e posições de responsabilidade, salário e riqueza, que devem ser iguais a todos os indivíduos. Rawls considera essas liberdades básicas significantes e imprescindíveis para os indivíduos na medida em que contribuem para a escolha de interesses do indivíduo e permitem-lhe possuir um sentido de justiça, uma vez que cada indivíduo se manifesta no momento da procura do seu próprio bem em relação à sociedade.

O **princípio da diferença** aplica-se à distribuição de riqueza e rendimento pelos indivíduos, e às posições de autoridade e de responsabilidade nas organizações: a distribuição da riqueza não tem de ser igual para todos mas tem de ser vantajosa para todos; no que respeita às posições de autoridade e de responsabilidade, devem ser acessíveis a todos.

Os princípios da justiça, especialmente o princípio da diferença, aplicam-se aos princípios e programas políticos públicos que regem as desigualdades económicas e sociais. O princípio da diferença é aplicado por exemplo ao sistema de impostos, no âmbito da política económica e fiscal.

Rawls pretende com os dois princípios da sua teoria da justiça salvaguardar o indivíduo na sociedade, garantindo as suas liberdades básicas fundamentais e proporcionando melhores condições sociais.

3.1.3 Equidade e Justiça

Efetivamente, equidade e justiça são conceitos intimamente relacionados. Considere-se por exemplo a figura contemporânea da justiça: uma mulher que surge de olhos vendados sustentando uma balança com o fiel da balança ao meio.

Nas primeiras representações (Grécia e Roma), esta deusa surge de rosto descoberto, sem venda, representando a necessidade de ter os olhos bem abertos para observar todos os pormenores relevantes para uma justa aplicação da Lei. Só mais tarde é que se passa a representar a justiça de olhos vendados - o que não significa que a justiça seja cega, mas que trata a todos com igualdade; não vê porque a lei é igual para todos. A balança que a Justiça segura simboliza precisamente a equidade, o equilíbrio, a ponderação, a justeza das decisões na aplicação da lei.

Os princípios da liberdade igual e da diferença, de Rawls, apresentam a concepção da justiça como equidade.

O seu objetivo não é a repartição igual e absoluta dos bens primários uma vez que esse tipo de desigualdade é necessária por exemplo no âmbito da motivação profissional e da livre iniciativa e é igualmente inevitável se considerarmos a dinâmica da sociedade e as características individuais, fatores incontrolláveis.

Neste contexto, a equidade representa o instrumento de nivelção dos interesses discrepantes inevitavelmente presentes em qualquer sociedade de forma equitativa, ou seja, que se apresente vantajosa para todos. Os princípios da justiça de Rawls permitem governar a estrutura básica da sociedade.

De acordo com a conceção de Rawls, uma vez garantidos os direitos e liberdades básicas nas sociedades democráticas, surge a questão da distribuição justa e equitativa dos recursos, que poderá ser resolvida através do princípio da diferença.

Aristóteles formulou em “Ética a Nicómaco” a teoria da justiça da equidade. O conceito de equidade foi apresentado com um instrumento de correção da lei quando ela se apresenta imperfeita por força da sua universalidade, ou seja, a equidade surge como um complemento da justiça que permite adaptá-la a casos particulares. A justiça equitativa permite precisamente dar a cada um o que lhe é devido.

3.1.4 Perspetiva do indivíduo

Em termos individuais, o princípio determinante (para cada indivíduo) é o de maximizar o seu bem-estar. Qualquer situação que implique escolhas deve resultar na seleção da alternativa que produza o maior benefício líquido. Este é o conhecido *ótimo de Pareto* e pressupõe que, numa situação hipotética, ninguém pode ficar melhor se prejudicar outros. É com base neste princípio que se inicia o conflito entre os interesses pessoais e os interesses coletivos. Neste momento, o indivíduo está perante uma escolha entre o benefício individual e imediato que produz um resultado negativo para o grupo, ou produzir um bem comum para o grupo não retirando (para si) uma satisfação imediata. O indivíduo confronta-se com a questão de contribuir para o bem-estar coletivo em detrimento do bem-estar individual, saindo da sua zona de conforto. Contudo, e porque os que procuram os benefícios proporcionados pelos bens/serviços comuns são muitos, acabam por os destruir por excesso de uso. Neste dilema social das situações que envolvem o uso de certos bens públicos, muitas das decisões individuais não favorecem o bem geral e os efeitos a que dão origem necessitam de ser regulados (Rawls, 1993).

Desta forma, a intervenção do Estado-Social é fundamental para garantir que todos contribuem para a produção de determinado bem público, visto que os indivíduos isoladamente não o farão. Isto leva a que o aprovisionamento de um bem/serviço público tenha que ser assegurado pelo Estado e, obriga à distribuição dos efeitos do esforço por diferentes grupos da sociedade, muitas vezes traduzida na regra de pagamento individual (Rawls, 1993).

3.1.5 Equidade e justiça na prestação de serviços públicos

A noção de serviços públicos ou “bens primários” na linguagem de Rawls, surge no período Pós-II Guerra Mundial, quando o conceito do Estado-Social começou a dar os primeiros passos. O Estado-Social objetiva uma sociedade mais equilibrada socialmente, através da viabilização do acesso equitativo a diferentes serviços e oportunidades,

especialmente no que respeita a serviços básicos como a saúde, educação, habitação e transporte.

“Serviços públicos” é um termo amplamente usado para identificar os serviços que são de importância fundamental para o público, como a educação, a saúde, assistência social, habitação e transporte. Habitualmente, os “serviços públicos” pressupõem alguma forma de intervenção do Estado ou do governo, seja no financiamento, na prestação, na regulamentação ou nas três (Le Grand, 2010).

O papel dos bens públicos no âmbito das sociedades ocidentais baseadas em sistemas democráticos, laicas e de acesso consensualizado, estruturadas em torno do princípio da dignidade humana inscrito como mais elementar direito do Homem, põe em relevo a problemática de uma gestão coletivizada nos termos em que têm vindo a ser aludidos. Nestas circunstâncias, talvez seja importante refletir e esclarecer a pertinência da classificação de um determinado bem como um bem público. Ora, se não é difícil entender a pertinência dos bens públicos de educação, saúde e justiça e a sua importância para o alcance de uma igualdade no princípio da dignidade humana, integrar naqueles bens públicos a existência de sistemas de distribuição de água, energia e manutenção da salubridade pública beneficia de uma intuição linear desse raciocínio. Se aos primeiros podemos denominar de operacionalizadores, os segundos serão certamente os seus operadores de contornos concretos.

A crescente consciencialização dos limites físicos do planeta tem agravado a discussão sobre as condições de acesso, como resultado indireto da discussão da política de financiamento destes bens, designadamente das chamadas *public utilities*, e entre estas com especial ênfase para o setor da energia, cuja exploração voraz decorrente da pressão demográfica pressiona os ritmos e ciclos naturais do planeta. Pelos mesmos motivos, esta questão também se tem verificado, recentemente em Portugal, nos setores dos resíduos e águas residuais. Está assim aberta a discussão sobre a problemática da garantia de acesso a estes bens públicos.

Reconheça-se que a discussão relativa ao seu financiamento foi desde sempre um tema em aberto, pelo menos, e mais recentemente, no que respeita à sua operação. Com efeito, a prosperidade do mundo ocidental na segunda metade do século XX, assegurou os avultados investimentos de criação de infraestruturas e de democratização massiva de acesso aos serviços, centrando hoje a discussão nos custos da manutenção de tais infraestruturas, não se questionando a sua imprescindibilidade mas antes a necessidade de uma alocação eficiente dos recursos. Saliente-se que a palavra *recursos* pretende aqui refletir a dinâmica linear entre recursos físicos proporcionados pelo planeta (serviços de ecossistemas incluídos) e o mediador de troca - monetarização - que os transpõe em bem-estar humano por via da transformação ou degradação desses recursos físicos.

Depois de garantido o princípio de não discriminação no acesso aos bens públicos (princípio da liberdade igual de Rawls), apresenta-se a componente de repartição de recursos para uma satisfação individual (princípio da diferença, de Rawls); é neste contexto que entra o princípio do utilizador-pagador.

Conforme referido anteriormente (Perspetiva do indivíduo), reconhecendo-se como irrazoável o papel de um livre arbítrio potencialmente usurpador como protagonista da definição do perfil de utilização de serviços de saúde, justiça e educação, é razoável admitir que o acesso a bens de energia, água e resíduos carece de uma distinção, pelo menos, da intensidade individual de utilização. Resta pois a questão da justiça nessa responsabilização individual pela intensidade do acesso: estará essa virtude exclusivamente na proporcionalidade direta de intensidade de utilização? Ou estará a virtude num híbrido entre uma igualdade geométrica (Aristóteles, *Ética a Nicómaco*) de rendimentos e uma subjacente base contributiva equitativamente suportada? Não esqueçamos o princípio de justiça associado ao conceito de Aristóteles, em que uma distribuição é justa quando iguais recebem partes iguais e desiguais partes desiguais. Não tomando esta igualdade como sentido absoluto, pois a distribuição de responsabilidades entre partes desiguais seria, em sentido preciso, desigual, se os bens (ou as responsabilidades) fossem igualmente distribuídas, emerge o conceito de igualdade proporcional atrás referido, que se inscreve no princípio do utilizador-pagador.

Na prática, tal significa que a intensidade da utilização de serviços de água e de resíduos está indexado à capacidade aquisitiva dos indivíduos. Repare-se como a procura de uma alocação eficiente de recursos e de um aprofundamento desse princípio entra na discussão sobre a privatização dos setores de águas e resíduos ou o desenvolvimento de esquemas *Pay-as-You-Throw* (PAYT) neste último. Aliás, este assenta precisamente no reconhecimento da injustiça potencial decorrente da métrica de definição da responsabilidade individual de utilização do serviço de resíduos quando é linearmente indexada, como vulgarmente é, à intensidade de utilização do serviço de águas. É por isso expectável que, considerando as exigências aplicáveis ao setor em matérias de sustentabilidade por via das diferentes e custosas vias de valorização, se venham a refletir ainda mais em estruturas de incentivos e desincentivos cada vez mais adaptados ao perfil dos utilizadores, dessa forma procurando afinar o conceito de justiça preconizado, que nos seus contornos se aproxima a uma solução de mercado para a disponibilização destes bens públicos.

Assim, o desafio parece, deslocar-se-á para a justiça de repartição dos recursos com base nos quais os indivíduos participam nestes mercados. E deslocar-se-á para a aceitabilidade moral desse conceito de justiça. Os mercados não são neutros. Um mercado, público ou privado (mas com ênfase para este último), como mediador do acesso a serviços essenciais de água e resíduos favorecerá capacidades aquisitivas incrementadas e, por isso, caucionará a discriminação económica no acesso, tendendo a sublinhar diferenças económicas entre os indivíduos da comunidade se outros mecanismos não os regularem. Por outro lado, a ausência de incentivos de cariz económico e de mercado na gestão de bens públicos, que requerem a transição para uma dinâmica de responsabilização individual pelos efeitos no ambiente, não produzirá alterações comportamentais expressivas num quadro de desresponsabilização.

Note-se que a problemática da operação pública ou privada de setores de bens essenciais não é aqui alvo de discussão, embora seja pertinente a questão na formação

de um conceito de justiça no acesso. Parece que o princípio da concorrência privada participa em sintonia com os objetivos de uma gestão pública. Assim ser, resta a questão: existirão em número suficiente os agentes privados passíveis de assegurar um mercado privado suficientemente concorrencial na disponibilização de bens essenciais sujeitos a um princípio estruturante de acesso não discriminatório, pese embora diferenciador na intensidade de utilização?

De acordo com Julian Le Grand, a prestação de um bom serviço público implica a coexistência de 5 atributos básicos:

- A. **Qualidade** - o serviço deve ser de alta qualidade. A qualidade de um serviço público pode definir-se de diversas formas, por exemplo: em termos de “inputs” - recursos alocados ao serviço; em termos de “outputs” ou de “atividades” empreendidas no processo de prestar um serviço; em termos do “processo” de prestação do serviço; e em termos de “consequências” resultantes da utilização do serviço. No caso dos sistemas de gestão de resíduos urbanos, objetivo de discussão do presente trabalho, os “inputs” poderão ser o número de recursos humanos e materiais (viaturas de recolha e o número de contentores/ecopontos) disponibilizados e as respetivas condições de acessibilidade; em termos de “outputs” poderemos considerar o número de habitantes abrangidos pelo sistema de recolha e gestão de resíduos, a quantidade de resíduos recolhidos; no que respeita ao “processo” de prestação do serviço, podemos referir a comunicação com os utilizadores e cortesia ou consideração com que os utilizadores são tratados, a velocidade com que as suas solicitações são atendidas, a frequência e o tipo de recolha de resíduos; quanto às “consequências” resultantes da utilização do serviço temos a limpeza urbana, o correto encaminhamento e valorização dos resíduos, a maior comodidade e facilidade na deposição de resíduos, por exemplo. De acordo com Julian Le Grand, do ponto de vista do utilizador do serviço público, as interpretações de qualidade que apresentam maior relevância (que são mais importantes) são as relacionadas com o “processo” e as que são relacionadas com as “consequências”. Contudo, ironicamente, as duas que são mais usadas na prática são os “inputs” e os “outputs” - muitas das vezes porque são os mais fáceis de medir e avaliar.
- B. **Eficiência** - o serviço público deve funcionar e ser gerido eficientemente. “Um serviço eficiente é aquele que presta a maior qualidade e quantidade possível desse serviço com um determinado nível de recursos”. “O verdadeiro “preço” de um serviço não é o dinheiro que se gasta a prestá-lo: é o dos outros serviços que

podiam ser prestados se o dinheiro não tivesse sido gasto dessa maneira”. Também denominado de “custo de oportunidade” da prestação do serviço (economia), refere-se às oportunidades que poderiam ter sido exploradas se os recursos não tivessem sido usados pelos serviços.

- C. **Resposta às necessidades** - deve ter capacidade para responder às necessidades e desejos dos utilizadores.
- D. **Prestar contas aos contribuintes** - muitos dos utilizadores de serviços públicos pagam impostos, diretamente através do imposto sobre o rendimento e indiretamente através do IVA. No caso dos serviços de gestão de resíduos, como será abordado mais à frente neste estudo, o tipo de serviço prestado aos utilizadores e o valor cobrado pela prestação desse serviço difere muito quer a nível regional como municipal. Ambas as situações podem gerar o sentimento de injustiça por parte do utilizador desse serviço, na medida em que enquanto contribuinte paga impostos e, como tal, o valor pago pela utilização desse serviço deveria ser suportado pelos impostos que o cidadão paga. Além disso, o facto da estrutura das tarifas de resíduos e os valores associados serem tão diferentes de município para município pode causar tensões que nem sempre são fáceis de integrar na prestação de contas deste serviço público.
- E. **Equidade e justiça** - o serviço deve ser prestado equitativamente. A equidade e a justiça social constituem elementos-chave em qualquer bom serviço público. As diferenças individuais - económicas e sociais, não podem condicionar o acesso e consumo de bens e serviços básicos. Nenhum utilizador, em virtude do seu rendimento, do seu género ou etnicidade, deve ter acesso preferencial a serviços públicos - tal situação é geralmente percebida como injusta ou inequitativa. Nesse sentido, nenhum serviço público deve ser iníquo. Regra geral, um bom serviço público garante acesso igual para todos independentemente do estatuto social ou económico ou de outras diferenças irrelevantes para a necessidade do serviço (Le Grand, 2010). Igual acesso significa que dois ou mais indivíduos incorrem nos mesmos custos para ter acesso a um determinado serviço, por exemplo moram a uma mesma distância do serviço oferecido e usufruem da mesma facilidade de transporte para chegarem a esse serviço. Se vão usá-lo de forma igualitária, uma vez garantido o acesso equitativo, dependerá da valoração que fizerem do uso destes serviços, e isso dependerá de fatores intrínsecos ao utilizador, que se relacionam com o nível educacional, interesses e prioridades individuais, podendo por isso persistir iniquidades. Contudo essas

iniquidades são resultado de escolhas individuais e não de fatores que ultrapassam o controlo da escolha individual (prestador do serviço). A equidade de acesso e utilização pressupõe a distribuição dos recursos de maneira equitativa, por exemplo, igual número de contentores *per capita*, mesma distância percorrida pelos utilizadores até aos contentores, mesmo tipo de recolha. Se os utilizadores fazem uso dos ecopontos ou da recolha seletiva porta-a-porta, por exemplo, são questões que se relacionam com as escolhas pessoais, que podem resultar em iniquidades. Contudo, não se poderá afirmar que a distribuição de recursos é desigual, pois tal situação decorre de escolha individual e não de fatores que ultrapassam o controlo da escolha individual.

3.1.6 Conclusão

A título de conclusão, e considerando o objetivo deste trabalho, sugere-se uma perspetiva da equidade e justiça social dos seguintes pontos de vista: para haver uma igualdade de distribuição de recursos finitos num quadro infinito de gerações e, mantendo a equidade, é necessário um compromisso que garanta a sobrevivência das gerações futuras. Em termos demográficos e geográficos, a melhoria da prestação de serviços implicou um aumento de custos que tendem a comprometer a sustentabilidade dos sistemas especialmente nas zonas rurais do interior do país onde o rendimento *per capita* é baixo (67% do PIB *per capita* de Portugal Continental em 2005) e onde as características geográficas e a organização territorial (zonas montanhosas e de difícil acesso, baixas densidades populacionais e povoações pequenas e dispersas) refletem igualmente um aumento dos custos de qualquer infraestrutura, nomeadamente as de gestão de resíduos urbanos (Bentes, *et al.*). Regressando ao princípio do utilizador-pagador, e para finalizar, as questões que se levantam são: será justo um modelo tarifário que seja igual para todos, como no caso do utilizador que paga uma tarifa fixa, que não diferencia um utilizador doméstico de uma empresa ou indústria? Será justo o utilizador pagar tendo em conta apenas o caudal de água que consome, não tendo em conta a quantidade de resíduos que produz? Neste caso, a parte variável do tarifário deveria estar indexada à produção de resíduos bem como aos custos do destino (em termos práticos: quem produz muito paga mais, quem produz resíduos com retorno económico da sua valorização deve ver refletida na sua conta uma parte do benefício que proporciona com a sua colaboração). Considerando as orientações da ERSAR para uma harmonização de tarifas, prevê-se um aumento de custos com iniquidades para quem separa os resíduos, passando os conceitos de justiça e equidade pela necessidade de responsabilização do produtor e o estabelecimento de uma métrica que, por um lado estabeleça claramente os custos da prestação do serviço nos termos da Lei das Finanças Locais e, por outro, estabeleça claramente a forma como cada cidadão usa os serviços para depois os pagar (o PAYT é um mecanismo que parece perfeito).

4. Estado da arte

4.1 Tarifários de gestão de RSU

Os serviços de gestão de resíduos incluem ações de recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos urbanos.

As atividades desenvolvidas pelas entidades responsáveis pela gestão de resíduos são agregadas em duas categorias:

- Atividades em baixa (retalhistas) - incluem a recolha dos resíduos provenientes das habitações, desde os locais de deposição às estações de transferência ou, na ausência destas, às estações de tratamento e de valorização;
- Atividades em alta (grossistas) - incluem as restantes etapas, ou seja, dizem respeito às operações de gestão que têm início nas estações de transferência até à deposição final em aterro ou outro destino de tratamento.

As atividades em baixa e em alta podem ser prestadas por sistemas geridos por entidades distintas, situação que se verifica no concelho de Viana do Castelo em que os SMSBVC - sistemas municipalizados, constituem a entidade gestora em baixa e a Resulima S.A. constitui a entidade gestora em alta - entidade concessionária.

No contexto nacional, as atividades em baixa estão normalmente ao encargo dos municípios (gestão direta por entidades municipais ou intermunicipais), enquanto a responsabilidade pela prestação das atividades em alta é, por norma, delegada ou concessionada em entidades gestoras (multimunicipais).

De acordo com as recomendações da entidade reguladora do setor, os utilizadores dos sistemas de gestão de resíduos urbanos devem pagar uma tarifa pela prestação e utilização do serviço (tarifa de resíduos).

Da mesma forma, as entidades gestoras em baixa pagam uma tarifa única em função da quantidade (€/tonelada) de resíduos urbanos entregues às entidades gestoras em alta, cujo valor varia em função do tipo de destino dos resíduos (aterro ou valorização energética), à qual acresce o montante correspondente à repercussão do encargo suportado pela entidade gestora com a taxa de gestão de resíduos (TGR).

De acordo com o Relatório de Acompanhamento do PERSU II, publicado pela ERSAR e pela APA em 2010, no que concerne à componente em alta, o país encontra-se agregado em sistemas plurimunicipais, fundamentais para a existência de escala na prestação dos serviços, sendo expectável que se continue a registar uma tendência para a agregação entre alguns sistemas de menor dimensão. O desenvolvimento de sinergias entre sistemas vizinhos para a partilha de infraestruturas de valorização de resíduos revela-se importante no sentido de minimizar as necessidades de investimento, permitindo, ao mesmo tempo, melhores eficiências operativas.

Relativamente à componente em baixa, correspondente à recolha, vários municípios têm vindo a passar as suas competências para empresas municipais por via de contratos de delegação, existindo uma forte probabilidade de continuidade no recurso a mais contratos de prestação de serviços.

4.2 Entidade reguladora dos serviços de águas e resíduos

A Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos - ERSAR - é a entidade que regula as atividades de abastecimento público de água às populações, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos sólidos urbanos, serviços públicos de caráter estrutural, essenciais ao bem-estar geral, à saúde pública e à segurança coletiva das populações, às atividades económicas e à proteção do ambiente. Estes serviços devem pautar-se por princípios de universalidade e igualdade no acesso, de continuidade e qualidade de serviço, de transparência na prestação do serviço, de eficiência e melhoria contínua na utilização dos recursos afetos, de equidade dos tarifários praticados, de promoção da solidariedade económica e social, no sentido de oferecer elevados níveis de qualidade do serviço ao menor custo para os utilizadores (Decreto-Lei n.º 194/2009 de 20 de agosto).

Enquanto entidade reguladora, a ERSAR visa a proteção e defesa dos direitos e dos interesses dos utilizadores dos sistemas multimunicipais e municipais, através da promoção da qualidade de serviço prestado pelas entidades gestoras e da garantia de tarifários socialmente aceitáveis, materializada nos princípios de essencialidade, indispensabilidade, universalidade, equidade, fiabilidade e de custo-eficácia associada à qualidade de serviço. Por outro lado, a ERSAR deve assegurar a sustentabilidade económico-financeira, infraestrutural e operacional dos sistemas de gestão e salvaguardar os legítimos interesses das entidades gestoras, independentemente do seu estatuto, público ou privado, municipal ou multimunicipal.

A atuação da ERSAR deve pautar-se pelos princípios de competência, isenção, imparcialidade e transparência, e ter em conta, de forma integrada, as vertentes técnica, económica, jurídica, ambiental, de saúde pública, social e ética, que devem caracterizar estes serviços.

A ERSAR é responsável por definir os princípios e regras a que devem obedecer os modelos tarifários praticados pelas entidades gestoras, supervisionar e garantir o seu cumprimento por parte dessas entidades na estruturação e aplicação dos respetivos tarifários, e na prestação do serviço aos utilizadores, com responsabilidades ao nível da supervisão e controlo dos preços praticados.

Constituída em 2009, a ERSAR - que veio substituir o IRAR (Instituto Regulador de Águas e Resíduos), tem como objetivo assegurar uma correta proteção e informação dos utilizadores dos serviços de águas e resíduos, evitando possíveis abusos decorrentes dos direitos de exclusivo, no que concerne à garantia e controlo da qualidade dos serviços prestados, bem como no que respeita à supervisão e controlo dos preços praticados,

atividade essencial por se estar perante situações de monopólio (Decreto-Lei n.º 194/2009 de 20 de agosto).

No início deste ano foi aprovada no Parlamento a nova lei orgânica da ERSAR. Com a promulgação da nova lei (Lei n.º 10/2014, de 6 de março), a ERSAR passa a ter poderes para auditar as contas de todas as entidades gestoras, recomendar alterações às tarifas no sentido de se coadunarem com as obrigações contidas nos regulamentos e ainda, determinar instruções vinculativas das tarifas.

4.3 Modelos de gestão

No quadro de transferência de atribuições e competências para as autarquias locais, os municípios são responsáveis pela provisão e gestão dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos, com a possibilidade de criação de sistemas multimunicipais, de titularidade estatal.

O atual regime da prestação destes serviços divide-se em dois tipos de sistemas:

- Sistemas municipais, situados na esfera dos municípios e onde se incluem os sistemas intermunicipais - titularidade municipal ou intermunicipal;
- Sistemas multimunicipais, situados na esfera do Estado - titularidade estatal.

No caso dos sistemas de titularidade municipal ou intermunicipal, os modelos de gestão utilizados e respetivas entidades gestoras, podem ser:

- Gestão direta do serviço, através de serviços municipais, intermunicipais, municipalizados (como é o caso dos SMSBVC) ou intermunicipalizados;
- Delegação do serviço em empresa constituída em parceria com o Estado (através do estabelecimento de parcerias entre o Estado e os municípios, as associações de municípios, ou as áreas metropolitanas);
- Delegação do serviço em empresa do setor empresarial local (empresa municipal);
- Concessão do serviço, a uma entidade concessionária municipal, com eventual participação da iniciativa privada.

No caso dos sistemas de titularidade estatal, o modelo de gestão é de natureza empresarial atribuída pelo Estado a sociedades concessionárias de capitais exclusiva ou maioritariamente públicos, resultantes da associação de entidades do setor público, designadamente a Empresa Geral do Fomento (EGF) e as autarquias, e pode ser através de:

- Delegação do serviço em empresa pública (a EPAL é o único exemplo);
- Concessão do serviço a entidade concessionária multimunicipal (como é o caso da Resulima).

4.3.1 Empresa Geral do Fomento

A Empresa Geral do Fomento, S.A. (EGF) é a *sub-holding* do grupo Águas de Portugal responsável por assegurar o tratamento e valorização de resíduos, de forma ambientalmente correta e economicamente sustentável e contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e do ambiente.

A participação da Empresa Geral do Fomento, S.A. (EGF) nos sistemas multimunicipais é feita através de 11 empresas concessionárias, constituídas em parceria com os municípios servidos, abrangendo atualmente cerca de 63% da população (6,4 milhões de habitantes) e dos RU produzidos (3,7 milhões de toneladas) em 174 municípios (www.egf.pt, consultado em 14 de abril de 2014).

A criação de “sistemas multimunicipais” está prevista no contexto nacional desde 1993, através da publicação de dois diplomas legais (Decreto-Lei n.º 372/93 de 29 de outubro e Decreto-Lei n.º 379/93 de 5 de novembro), com o objetivo estratégico de implementação de soluções integradas, geração de economias de escala, tanto no investimento como na exploração, e abertura do acesso dos capitais privados ao exercício das atividades de captação, tratamento e distribuição de água para consumo público, de recolha, tratamento e rejeição de efluentes e de recolha e tratamento de resíduos sólidos, em regime de concessão.

No caso de “sistemas multimunicipais, que sirvam pelo menos dois municípios e exijam um investimento predominante a efetuar pelo Estado em função de razões de interesse nacional” (Decreto-Lei n.º 379/93 de 5 de novembro), o Estado entra com a maioria do capital (51%), através da EGF, e assegura os investimentos necessários para a construção de aterros, ecocentros e outras infraestruturas; os municípios entram como sócios e são ao mesmo tempo os clientes/utilizadores das empresas criadas (49% do capital).

4.4 Modelos tarifários

A nível europeu, a política tarifária relativa a serviços de carácter essencial como o abastecimento de água, o saneamento de águas residuais e a gestão de resíduos sólidos urbanos, tem seguido uma tendência de pagamento da prestação destes serviços, em condições de eficiência, de acordo com o seu custo real, em função do grau de intensidade de utilização, ou seja, segundo o princípio do utilizador-pagador.

Em Portugal, a aplicação aos municípios de um tarifário pelo serviço de recolha e tratamento de resíduos começou a ser implementada a partir da década de 80 (Sousa,

2008). Contudo, esta prática só alcançou uma expressão significativa já no século XXI - em 2005/2006, 83% dos municípios de Portugal Continental aplicavam tarifas de gestão de resíduos aos munícipes. Atualmente esta situação verifica-se em 95% dos municípios de Portugal Continental.

Um estudo realizado em 2003/2004 e 2005/2006 por João Levy (Levy, 2007), sobre os valores das tarifas praticadas na remoção e tratamento de RSU e respetivos custos associados à prestação desse serviço, permitiu obter dados dos 289 municípios em Portugal (incluindo as Regiões Autónomas), tendo abrangido 97% da população. Uma das conclusões apresentadas por este estudo foi que o custo anual médio ponderado (com a população) do sistema de remoção, transporte, transferência e tratamento de RSU indiferenciados sofreu um incremento de 36,86€ (2003/2004) para 39,87€/hab/ano (2005/2006).

Este estudo revelou ainda a diversidade de modelos tarifários de gestão de resíduos praticados em Portugal, que variam em função de múltiplos fatores:

- Existência de água canalizada ou não;
- Tipo de consumidor (doméstico, comercial, industrial, etc.);
- Consumo de água;
- Uma percentagem da fatura da água;
- Tipo de sistema de remoção (porta-a-porta, por pontos, etc.) - o sistema de recolha porta-a-porta apresenta despesas médias ponderadas por habitante, superiores (3,90€) ao sistema de recolha por pontos (1,70€);
- Frequência de remoção - varia consoante a densidade populacional, as características da zona de recolha (urbana ou rural) e em função do uso do solo (área habitacional, área comercial, etc.); quanto maior a frequência de remoção (maior nº de dias da semana) maior a despesa média ponderada por habitante;
- Características do município (rural e urbano) - a despesa média ponderada por habitante é superior em concelhos com características essencialmente urbanas do que nos concelhos rurais;
- Características do município e frequência de recolha;
- Área da habitação - quanto maior a área de habitação, maior a despesa média ponderada por habitante.

O mesmo estudo demonstrou que 47 dos municípios portugueses (16%) não cobravam qualquer tarifa de gestão de RSU em 2005/2006, e que regra geral, a remuneração do serviço de gestão de resíduos urbanos está indexada ao consumo de água, conforme dados da Tabela 2.

TIPO DE TARIFÁRIO APLICADOS AOS UTILIZADORES FINAIS DOMÉSTICOS		Nº MUNICÍPIOS	%
Sem tarifa		47	16
Função do consumo de água	Fixa	69	24
	Variável	69	24
	Fixa + Variável	73	25,3
Outros Fatores	Frequência de Recolha	12	4,2
	Características do Município	13	4,5
	Sistema de Remoção	3	1
	Área de Habitação	2	0,7
	Características do município e frequência de remoção	1	0,3
Total de municípios analisados		289	100

Tabela 2 - Sistemas tarifários praticados pelas Autarquias em 2005/2006 (Fonte: Levy, 2007).

Levy divide os tarifários em duas grandes categorias: os que são calculados em função do consumo de água (73,3% dos tarifários em Portugal) e os restantes (10,7% dos tarifários), calculado em função de outros fatores (Tabela 2).

Nos casos em que as tarifas de RSU são cobradas em função do consumo de água, a estrutura tarifária pode dividir-se nos seguintes grupos:

- Tarifa fixa - tarifa única para cada tipo de consumidor, cobrada por contador de água (24% dos tarifários em Portugal, à data do estudo);

- Tarifa variável - em função do consumo de água, ou por escalões de consumo de água, ou uma percentagem da fatura da água (24% dos tarifários, à data do estudo);
- Tarifa fixa + tarifa variável - componente fixa e componente variável em função do consumo de água (25,3% dos tarifários, à data do estudo).

De acordo com o estudo de Levy (2007), comparando os três tipos de tarifários praticados em função do consumo de água, os que contemplam uma tarifa variável ou uma tarifa variável em conjunto com uma tarifa fixa, apresentam valores de despesa média ponderada por habitante mais elevados para maiores consumos de água, refletindo na fatura o princípio do utilizador-pagador em função do indexante “consumo de água”.

Levy concluiu igualmente que a média da tarifa fixa é demasiado baixa para consumos muito elevados de água, sendo contudo a mais elevada para baixos consumos de água (entre 0 e 5 m³), o que revela a injustiça potencial da aplicação de um tarifário que contemple apenas uma componente fixa.

De acordo com as recomendações da ERSAR a estrutura mais adequada dos tarifários de águas, águas residuais (saneamento) e resíduos urbanos deve compreender duas componentes: uma variável (devida em função do nível de intensidade da utilização dos serviços) e outra fixa (devida pela disponibilização do serviço), no sentido de repercutir de forma mais equitativa os custos por todos os beneficiários.

Esta estrutura tarifária é amplamente aplicada noutros países europeus, nomeadamente, Alemanha, Áustria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Itália, Holanda, Noruega, Suécia, Suíça, Reino Unido.

A **tarifa fixa** ou **tarifa de disponibilidade** é independente dos consumos efetuados, sendo devida pela disponibilização do serviço, calculada em função do intervalo de tempo de prestação do serviço (a ERSAR indica um intervalo entre 1€ e 4€/ 30 dias⁷). A aplicação desta tarifa visa a remuneração da entidade gestora por custos fixos decorrentes de dimensionamento de redes, equipamentos e infraestruturas de distribuição ou recolha, na construção, conservação e manutenção dos sistemas necessários à prestação do serviço.

A **tarifa variável** respeita ao consumo efetuado durante um determinado período temporal, ou seja, depende do nível de intensidade de utilização dos serviços. Esta parcela está, nos caso dos sistemas de gestão de resíduos urbanos, normalmente associada ao volume de água consumida, visando remunerar a entidade gestora pelo remanescente dos custos incorridos com a prestação do serviço. No novo regulamento tarifário de gestão de resíduos, a ERSAR recomenda que o cálculo da tarifa variável seja

⁷ Valores expressos a preços constantes de 2010 - Recomendação ERSAR nº 2/2009, de 21 de fevereiro de 2011 - “Critérios de Cálculo”.

efetuado em função da quantidade de resíduos depositados indiferenciadamente ou em função do consumo de água.

A aplicação de uma tarifa que contemple apenas uma componente fixa tem o óbvio inconveniente de não fazer refletir no consumidor o nível de intensidade de utilização do serviço (volume gasto/consumido), encorajando o desperdício com consequências negativas do ponto de vista ambiental. Este tipo de tarifa não se afigura uma solução justa e equitativa, esbarrando no conceito de justiça tradicional “cega”, uma vez que não contempla diferenças no grau de utilização dos serviços públicos.

Uma tarifa que contemple apenas uma componente variável beneficia consumidores com mais de uma habitação em detrimento de consumidores com uma única habitação, uma vez que não são contemplados os custos de infraestruturização e equipamentos decorrentes da disponibilização do serviço.

Desta forma, a tarifa que contempla duas componentes - uma fixa e uma variável, tem-se revelado como a solução mais justa para os consumidores, colmatando os inconvenientes inerentes às tarifas com uma única componente.

Por outro lado, o estudo de Levy (2007) permitiu concluir que os valores globais anuais que as autarquias recebem, decorrentes da prestação de serviços de gestão de RSU apresentam uma grande variabilidade a nível nacional.

Além disso, considerando os resultados dos estudos de Levy, é possível concluir que, enquanto instrumento económico, nenhum dos tarifários aplicados em Portugal tem em consideração a quantidade de resíduos produzidos, não constituindo por isso uma ferramenta de incentivo à redução da produção de resíduos e à adesão aos sistemas de reciclagem.

4.4.1 Sustentabilidade Financeira dos Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos

No que respeita à sustentabilidade financeira dos sistemas de gestão de resíduos, Levy (2007) concluiu que o custo anual médio ponderado de um sistema de gestão de RSU indiferenciados (que inclui as atividades de remoção, transporte, transferência e tratamento dos RSU), no continente, em 2005/2006, era de 39,87€ por habitante, e que as tarifas cobradas aos municípios suportavam apenas 23% desse custo, ou seja, as autarquias comportavam um défice de 77% quanto à prestação do serviço de gestão de RSU indiferenciados. Esta situação revela a insustentabilidade financeira destes sistemas, provocada pela escassa cobertura dos modelos tarifários em relação aos custos reais da prestação do serviço.

De acordo com dados mais recentes da ERSAR, em 2012, o grau de recuperação de custos associados à aplicação de tarifas de resíduos mantinha-se de uma forma geral insuficiente, sendo que as autarquias portuguesas suportavam um défice tarifário anual médio que varia entre os 50% e 70% do custo dos serviços de remoção, transferência e

tratamento de resíduos urbanos prestados, obrigando a canalizar outros meios financeiros que suportem essa diferença entre custos e receitas (ERSAR, 2013). Ou seja, os tarifários em prática não permitem a recuperação total de custos, situação em tudo contrária às orientações europeias e nacionais, referidas anteriormente, em matéria de taxaço do serviço de gestão de resíduos.

Considerando uma avaliação da ERSAR sobre as tarifas dos serviços prestados aos utilizadores domésticos nos 278 concelhos de Portugal Continental, relativamente ao ano de 2012, para um perfil de consumo mensal de 10 m³ - perfil de uma família típica portuguesa, os encargos suportados pelos utilizadores finais domésticos com os serviços de abastecimento de água, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos são de acordo com a Tabela 3.

Tabela 3 - Encargos tarifários para os serviços de águas e resíduos, ano 2012 (Fonte: ERSAR).

Serviço	Valor médio mensal ⁸	Valor Máximo	Valor Mínimo	Percentagem (do valor total da fatura)
Abastecimento de água	10,29 €	20,38 €	1,5 €	49,73%
Saneamento de águas residuais	6,39 €	21,04 €	0 €	30,88%
Gestão de resíduos	4,01 €	13,12 €	0 €	19,38%
Encargos mensais com os 3 serviços	20,69€	40,71€	2,53€	---

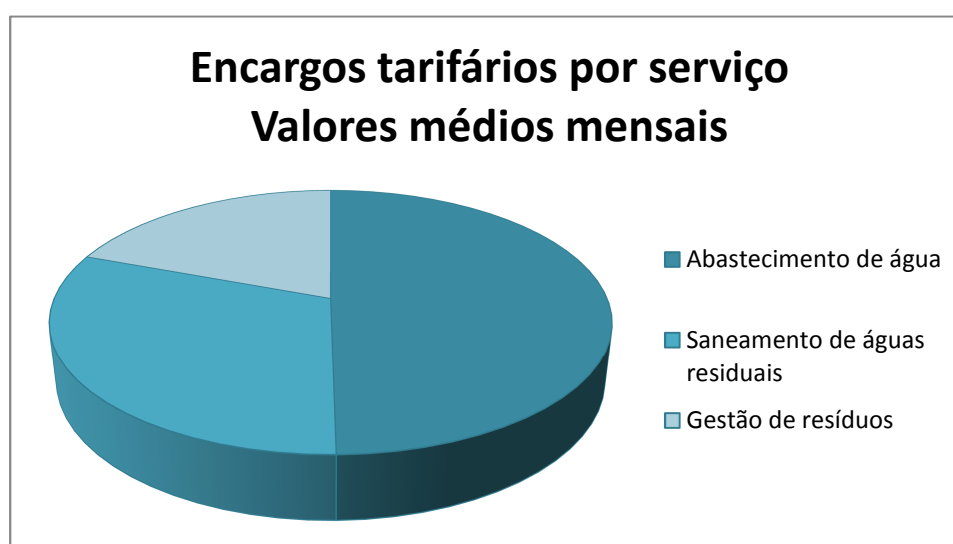


Figura 4 - Encargos tarifários por serviço, 2012 (Fonte: ERSAR).

⁸ Médias nacionais dos encargos com os serviços, ponderadas pela população de cada município.

Conforme demonstrado pelos dados da Tabela 3 e da Figura 4, o serviço de abastecimento de água é o que tem maior expressão no valor da fatura da água (49,73%), seguido do serviço de saneamento de águas residuais (30,88%), sendo a gestão de resíduos o serviço com menor peso na fatura familiar (19,38%).

Atualmente, o peso do encargo médio com os três serviços no rendimento familiar, de acordo com a capacidade económica em cada concelho, é inferior a 1%. Contudo, considerando as alterações previstas com a aplicação do novo regulamento tarifário da ERSAR (que será analisado em capítulo próprio deste estudo), é expectável que estes serviços venham a representar um encargo médio de 1,5% do rendimento médio familiar (0,5% para cada serviço).

Os modelos tarifários implementados pelos municípios portugueses apresentam pois, grande variabilidade, no que respeita ao grau de subsidiação dos serviços de gestão de RSU, à estrutura tarifária adotada e aos valores praticados (Figura 5).

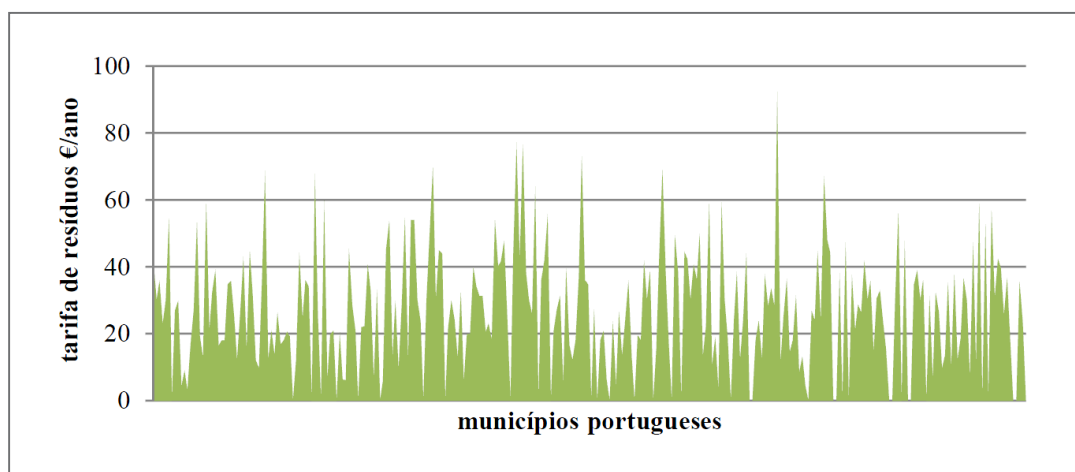


Figura 5 - Tarifa média anual/habitante praticada nos diversos municípios portugueses em 2010

(Fonte: Freitas, 2013).

Por outro lado, as crescentes dificuldades financeiras das autarquias face às restrições decorrentes do esforço nacional de contenção do défice público, têm conduzido a um agravamento das dívidas das autarquias aos sistemas multimunicipais de gestão de resíduos (em alta), tendo essa dívida assumido um valor total de 32,8 milhões de euros (em 2005) e de 70 milhões de euros (em 2013), considerando apenas os sistemas de gestão de resíduos que integram o universo empresarial da EGF (Sousa, 2008 cita Rodrigues, 2005).

É neste contexto de multiplicidade de modelos tarifários, de valores praticados pelos sistemas de gestão de RSU e conseqüente situação de insustentabilidade financeira, que a ERSAR publicou, no ano de 2009, a “Recomendação Tarifária” *Recomendação IRAR nº 01/2009 - Formação de tarifários aplicáveis aos utilizadores finais dos serviços públicos de abastecimento de água para consumo humano, de saneamento de águas residuais*

urbanas e de gestão de resíduos urbanos, numa tentativa de harmonização da estrutura tarifária a nível nacional, através da definição de um conjunto de regras cuja aplicação se traduza “numa maior racionalidade nos tarifários aplicados” e numa “maior transparência nas tarifas cobradas aos utilizadores finais por estes serviços”.

Esta recomendação tem como propósito fundamental a transição de uma situação insustentável de inviabilidade económica dos sistemas de gestão de RU para um modelo sólido capaz de assegurar estes serviços no médio/longo prazo, assim como constituir um primeiro passo na prossecução de práticas tarifárias racionalmente fundamentadas e condizentes com as boas práticas na matéria.

Segundo a ERSAR, a aplicação desta recomendação pelas entidades gestoras tem surtido efeitos bastantes positivos na uniformização dos modelos tarifários aplicados, quer quanto à sua estrutura, quer quanto aos valores praticados. Ilustrativo desta situação é o decréscimo da amplitude dos valores das tarifas aplicadas, respeitante à diferença entre a tarifa mais alta e a tarifa mais baixa. Na realidade, esta relação passou de 1 para 30, em 2007, a 1 para 22, em 2009, e 1 para 14 em 2011 (ERSAR, 2012).

Além disso, verifica-se uma maior concentração de concelhos onde os encargos tarifários convergem com os valores médios verificados para o perfil de consumo de 10 m³ o que é claramente um indicador positivo (ERSAR, 2012).

Não obstante, continuam a verificar-se situações em que os tarifários aplicados ainda não são adequados à estrutura de custos, principalmente, quando não é faturado qualquer valor pelo serviço prestado, apesar de se verificar uma redução desses casos. Esta situação verifica-se, no caso dos serviços de gestão de resíduos urbanos, em 14 entidades, que não cobram qualquer valor por este serviço.

Também persiste o problema da disparidade dos valores das tarifas cobradas, claramente insuficientes para cobrir os custos efetivos decorrentes da prestação do serviço de gestão de RU e revelando as assimetrias económicas regionais existentes no país e que se refletem nos diferentes níveis de acessibilidade das famílias a estes serviços. Anunciando o próprio regime jurídico destes serviços a promoção da solidariedade económica e social como um dos seus princípios gerais, impõe-se a criação de mecanismos de equilíbrio tarifário que assegurem uma maior justiça inter-regional.

Procurando a sustentabilidade financeira dos sistemas de gestão, os tarifários municipais relativos à gestão de resíduos devem assegurar a recuperação dos custos de exploração e de investimento, o princípio do utilizador-pagador e ainda garantir tarifas socialmente justas (Levy, 2007).

Neste contexto, nos últimos anos assistiu-se à regulação estrutural do setor e à regulação comportamental das entidades gestoras, através do alargamento do âmbito de atuação da ERSAR às entidades municipais de gestão direta, em 2010 (com a revisão da Lei Orgânica da ERSAR, Decreto-Lei n.º 277/2009, de 2 de Outubro), sendo que inicialmente a sua atividade regulatória era aplicável apenas às entidades concessionárias.

Em 2009 decorreu a revisão do regime jurídico dos sistemas multimunicipais de titularidade estatal (Decreto-Lei n.º 195/2009, de 20 de Agosto) bem como a criação de um diploma que aprovou o regime jurídico dos sistemas municipais (Decreto-Lei n.º 194/2009, de 20 de Agosto).

Em termos de regulação económica a ERSAR tem publicado diversos documentos (recomendações e guias técnicos) dirigidos às entidades gestoras de sistemas de gestão de resíduos urbanos, no sentido de clarificar as regras de fixação de tarifários aplicáveis aos consumidores finais, em complemento da Recomendação Tarifária publicada em 2009.

Em fevereiro deste ano foi aprovado o novo Regulamento Tarifário do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos da ERSAR (Deliberação n.º 928/2014), que se aplica a todas as entidades gestoras do setor, sem exceção e independentemente do modelo de governação adotado ou da natureza pública ou privada da entidade gestora, e que será alvo de discussão em capítulo próprio deste estudo.

4.4.2 Principais críticas aos modelos tarifários em vigor

No último relatório sobre desempenho ambiental de Portugal (OCDE, 2011), a OCDE tece uma avaliação global positiva sobre a evolução da gestão de resíduos na última década, mas aponta o facto de as tarifas de serviços de gestão de resíduos praticadas não incentivarem à redução da produção de resíduos e fornece orientações no sentido de se associar as tarifas de gestão à produção de resíduos e dissociar do consumo de água.

Além disso, a indexação do tarifário do serviço de gestão de resíduos urbanos ao consumo de água, tem sido alvo de críticas que se poderão agravar no futuro, consoante se verifique um incremento no grau de recuperação de custos pela via tarifária. Essas críticas resumem-se essencialmente ao facto de este tipo de tarifário gerar situações de injustiça relativa entre consumidores, na medida em que, a um maior consumo de água, nem sempre corresponde uma maior produção de resíduos e vice-versa, se considerarmos, por exemplo, situações como a de um agregado familiar que produz muitos resíduos sem consumir muita água da rede pública por ter acesso a uma origem particular de água (furo); ou ainda, a situação de um agregado familiar que, produzindo poucos resíduos e/ou separando adequadamente aqueles que produz, consome muita água, por exemplo, devido à rega de espaço verdes privativos.

Outra crítica apresentada à indexação da tarifa de resíduos ao consumo de água, relaciona-se com o facto de não encorajar a redução da produção nem diferenciar os utilizadores em função do grau de separação que estes façam e, conseqüentemente, não constituir um incentivo à adoção de hábitos mais cívica e ambientalmente adequados.

4.4.3 Conclusões

São, pois, várias as questões que se colocam quando se aborda o tema da prestação de um serviço público essencial como a gestão de resíduos urbanos, nomeadamente: Como deve ser financiada a gestão de resíduos garantindo os princípios de justiça e equidade para os municípios? Com ou sem a aplicação de tarifários? Sendo com aplicação de tarifários, deve ser com recuperação total ou parcial de custos? E esse custo deve ser fixo ou variável? E, se for variável, varia consoante que fator ou fatores? Em função do consumo de água, da quantidade e tipo de resíduos produzidos? Da quantidade enviada para aterro?

A Lei das Finanças Locais⁹ refere que os municípios devem implementar instrumentos de remuneração pela prestação dos serviços de gestão de resíduos, e que os valores praticados não devem ser inferiores aos custos direta ou indiretamente suportados com a prestação desses serviços.

Os planos estratégicos de Portugal para os resíduos urbanos, PERSU II e PERSU 2020, revelam preocupação com o reduzido grau de recuperação de custos através da aplicação de tarifas de gestão de resíduos, o que na prática se traduz numa necessidade de as entidades titulares aumentarem substantivamente as receitas criadas por via tarifária e através da racionalização dos custos incorridos com esse serviço.

Por outro lado, tem sido amplamente recomendada a introdução de novos sistemas tarifários, que estimulem a alteração de comportamentos dos cidadãos face aos resíduos, que promovam a redução da quantidade produzida e um aumento da sua separação seletiva. A Resolução da Assembleia da República n.º 8/2013 recomenda precisamente ao Governo que adote a recomendação das opções políticas apresentadas pelo estudo europeu «Utilização de instrumentos económicos associados à performance da gestão de resíduos», que refere a necessidade de aplicar o uso de tarifário de gestão de resíduos através do sistema *Pay-As-You-Throw* (PAYT) como estímulo para a redução da produção de resíduos, aumento da reciclagem e diminuição dos custos e encargos dos tarifários de resíduos para as famílias.

Resumindo, as tarifas suportadas pelos municípios em Portugal Continental assumem grande variabilidade, quer na sua forma de indexação, quer nos montantes cobrados, mas, regra geral, estão desadaptadas das verdadeiras necessidades, não suportando os custos reais associados à gestão dos RSU.

A evolução do setor envolve a alteração da presente situação e a aplicação ao cidadão de tarifas justas e necessárias para a adequada prestação do serviço, que contribuam para a respetiva sustentabilidade financeira dos sistemas e que, simultaneamente estimulem a redução da produção de resíduos e a separação seletiva de resíduos.

A par da criação de tarifários justos é essencial promover a informação e a sensibilização dos utentes dos sistemas, assim como a criação de mecanismos que permitam incentivar comportamentos de prevenção e a reciclagem de materiais.

⁹ Lei 73/2013 de 3 de setembro.

Neste contexto, os tarifários a implementar deverão:

- Desincentivar a produção de resíduos indiferenciados;
- Refletir clara e corretamente os custos de gestão (exploração, investimento, etc.);
- Incentivar os esforços de adesão ao sistema de deposição/recolha seletiva de materiais e a outras soluções de valorização e eliminação de resíduos com recuperação de energia, claramente superiores, em termos ambientais e económicos, à solução última de eliminação de resíduos pela sua deposição em aterro (apenas devem ser eliminados por deposição no solo, resíduos não passíveis de outra forma de valorização ou eliminação - ERSAR, 2013);
- Integrar o princípio do utilizador-pagador;
- Garantir tarifas socialmente justas.

4.5 Tarifas Sociais

O serviço de gestão de resíduos enquadra-se na craveira dos bens públicos, de carácter estrutural, essenciais à qualidade de vida das populações. Apesar de se verificar uma distinção em função da intensidade individual de utilização, os princípios da universalidade e da igualdade no acesso a este tipo de serviços não pode nunca ser colocado em causa.

Quer isto dizer que, conforme vimos no capítulo alusivo à equidade e justiça na prestação de serviços públicos, a acessibilidade ao serviço de gestão de resíduos não pode ser condicionada pela situação económica do utilizador, devendo o modelo tarifário praticado promover o acesso universal e igual de todos os cidadãos, assegurando a acessibilidade económica a estes serviços por parte dos utilizadores de menores rendimentos.

É neste contexto que surge a Tarifa Social no sistema tarifário do serviço de gestão de RU. A entidade reguladora do setor recomenda a disponibilização de um tarifário social para utilizadores finais domésticos de menores rendimentos, sem prejuízo da possibilidade de se disponibilizar um tarifário específico para famílias numerosas, independentemente do seu nível de rendimento.

Assim, de acordo com a recomendação tarifária nº 01/2009 e o novo regulamento tarifário da ERSAR (Deliberação n.º 928/2014), as entidades gestoras devem disponibilizar tarifários sociais aplicáveis a:

- Utilizadores domésticos que se encontrem numa situação de carência económica comprovada pelo sistema da segurança social;

- Utilizadores não-domésticos que sejam pessoas coletivas de declarada utilidade pública.

Para efeitos da aplicação de tarifários sociais a utilizadores domésticos, considera-se situação de carência económica o benefício de, pelo menos, uma das seguintes prestações sociais:

- Complemento Solidário para Idosos;
- Rendimento Social de Inserção;
- Subsídio Social de Desemprego;
- 1.º Escalão do Abono de Família;
- Pensão Social de Invalidez.

O tarifário social para utilizadores domésticos consiste na isenção das tarifas de disponibilidade (tarifa fixa).

No caso de utilizadores não-domésticos, o tarifário social consiste na aplicação da tarifa de disponibilidade e da tarifa variável aplicáveis a utilizadores domésticos.

O impacto financeiro decorrente da aplicação dos tarifários sociais deve ser preferencialmente assumido pela entidade titular, através de um subsídio correspondente à diferença entre o valor da faturação que resultaria da aplicação do tarifário base e o resultante da aplicação do tarifário social (Deliberação n.º 928/2014). No que respeita a este princípio, e apenas a título de observação, se as entidades titulares são obrigadas a assumir os custos com as tarifas sociais terão, à partida, de as repercutir nas tarifas não sociais, prevendo-se o risco de, esta situação reforçar desigualdades de tarifários a nível regional, por exemplo. Não poderia o mecanismo da tarifa social ser subsidiada pelo esforço geral da sociedade, no mesmo regime do sistema de saúde e de educação?

Nos casos em que sejam adotados tarifários em função da quantidade de resíduos indiferenciados depositados (metodologias *Pay As You Throw* - PAYT), o novo regulamento tarifário da ERSAR prevê um desagramento do tarifário de resíduos para famílias numerosas, sob a forma de alargamento dos escalões da tarifa variável (mais resíduos em cada escalão) por cada membro de um agregado familiar que ultrapasse os quatro elementos.

4.6 Novo regulamento tarifário da ERSAR

O novo Regulamento Tarifário do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos da ERSAR foi aprovado no início deste ano pelo Conselho Consultivo da ERSAR, publicado em Diário da

República a 15 de abril de 2014 (Deliberação n.º 928/2014) e terá efeitos práticos a partir de 2016.

Conforme referido anteriormente, este regulamento aplica-se a todas as entidades gestoras do setor, sem exceção e independentemente do modelo de governação adotado ou da natureza pública ou privada da entidade gestora.

No que respeita às regras de cálculo das tarifas, a ERSAR procurou integrar mecanismos que promovam a eficiência produtiva e a sustentabilidade económica e financeira das entidades gestoras, num contexto de otimização tendencial de recursos, com preços que salvaguardem simultaneamente a acessibilidade económica das populações servidas. As regras de construção dos tarifários, definidas no novo regulamento, seguem “no essencial” a Recomendação Tarifária de 2009.

As entidades titulares municipais e intermunicipais deverão definir os tarifários de gestão de resíduos a aplicar, seguindo os princípios e regras preconizadas no novo regulamento tarifário, “de forma a refletir a recuperação dos custos incorridos com a prestação do serviço em cenário de eficiência, incluindo o custo anual da manutenção e substituição das infraestruturas e equipamentos”.

Esta é uma das principais alterações introduzidas com o novo regulamento tarifário, considerando que, até à data, os sistemas municipais deveriam seguir a Recomendação Tarifária da ERSAR, sem serem obrigados a tal. Com o novo regulamento, que tem carácter vinculativo, as autarquias continuarão a aprovar as suas tarifas mas seguindo obrigatoriamente as fórmulas de cálculo definidas no novo regulamento da ERSAR.

No que respeita às entidades gestoras dos sistemas em alta, sistemas estatais (multimunicipais), a ERSAR será responsável por fixar as suas tarifas para períodos regulatórios plurianuais, procurando assegurar uma maior estabilidade tarifária.

A ERSAR passará a auditar o cumprimento do novo regulamento tarifário, identificando eventuais incumprimentos e recomendando a sua correção.

No que respeita às tarifas sociais para famílias mais carenciadas, a sua aplicação continuará a ser efetuada pelas autarquias e terão um teto máximo de desconto, aplicando-se a um conjunto específico de situações: para utilizadores que estejam a receber complemento solidário para idosos, rendimento social de inserção, subsídio social de desemprego, pensão social de invalidez ou famílias no primeiro escalão do abono de família. A tarifa social aplicável a utilizadores domésticos, segundo o novo regulamento, só poderá refletir-se na isenção da “tarifa de disponibilidade”, tarifa fixa da fatura dos resíduos.

No caso dos utilizadores não-domésticos (pessoas coletivas de declarada utilidade pública), o tarifário social consiste na aplicação da tarifa de disponibilidade e da tarifa variável aplicáveis a utilizadores domésticos.

O novo regulamento mantém a recomendação de uma estrutura tarifária constituída por uma componente fixa e uma componente variável, mas introduz uma alteração

expressiva no que respeita ao cálculo da tarifa variável da fatura dos resíduos, que é atualmente indexada ao consumo de água.

Desta forma, o novo regulamento prevê que a tarifa variável, para utilizadores domésticos e não-domésticos, possa ser calculada com base no peso ou volume efetivo de resíduos indiferenciados produzidos, através de metodologias vulgarmente designadas por PAYT (*Pay As You Throw*).

No caso dos utilizadores domésticos, a tarifa variável é definida de acordo com quatro escalões de produção de resíduos, expressos em quilogramas ou litros de resíduos por cada 30 dias:

- 1º Escalão - até 36 quilogramas ou 240 litros;
- 2º Escalão - superior a 36 quilogramas ou 240 litros e inferior a 108 quilogramas ou 720 litros;
- 3º Escalão - superior a 108 quilogramas ou 720 litros e inferior a 180 quilogramas ou 1200 litros;
- 4º Escalão - acima de 180 quilos ou 1200 litros.

Para os municípios que optarem por um cálculo da tarifa variável em função do peso e do volume de resíduos produzidos, está previsto um desagramento para famílias numerosas, sob a forma de alargamento dos escalões da tarifa variável (mais resíduos em cada escalão) por cada membro de um agregado familiar que ultrapasse os quatro elementos.

Cobrar pelo volume efetivo de resíduos produzidos era algo que já estava nas recomendações anteriores da ERSAR, mas agora passa a estar legalmente regulamentado, como incentivo a uma fatura mais justa.

De acordo com a ERSAR, o novo regulamento tarifário representa, à partida, um maior controlo sobre o cálculo das tarifas dos sistemas, que deverão seguir princípios de eficiência de gestão (sistemas multimunicipais) e de recuperação de custos eficientes (sistemas municipais), refletindo-se, à partida, numa redução das tarifas praticadas.

No caso dos sistemas multimunicipais, só poderão ser contabilizados os proveitos que tenham a ver com o tratamento dos resíduos, e a remuneração dos ativos estará condicionada à taxa de uso efetivo das infraestruturas. Além disso, serão estabelecidas metas de eficiência a serem cumpridas por cada sistema multimunicipal, sendo que o seu incumprimento não poderá ser refletido no custo ao utilizador final. A ERSAR terá ainda influência sobre os investimentos realizados pelas entidades gestoras em alta, que terão de remeter à entidade reguladora, para cada período regulatório uma proposta de execução física e financeira de investimentos.

As tarifas que as entidades gestoras em alta cobram às autarquias pelo tratamento dos resíduos (em aterros, incineradores, estações de compostagem e centros de triagem), em função da quantidade de resíduos urbanos entregues, apresentam atualmente valores muito diferentes em função da entidade gestora. Com o novo regulamento tarifário, essas tarifas serão fixadas diretamente pela ERSAR.

O cálculo destas tarifas será feito com base num conjunto determinado de proveitos permitidos, ou seja, de valores que os operadores podem incluir na tarifa. Em várias parcelas foram introduzidos mecanismos para incentivar a eficiência da gestão. Nos custos de capital, por exemplo, só poderá entrar para a tarifa a remuneração das infraestruturas na proporção em que estão efetivamente a ser utilizadas, ou seja, se uma determinada infraestrutura só estiver a ser utilizada a 80%, só será remunerada a 80%.

A aplicação efetiva do regulamento tarifário dos serviços de gestão de resíduos às entidades gestoras do setor ocorrerá no primeiro período regulatório, que terá início em 2016, após a revisão do quadro legal, em moldes que possibilitem a atuação da entidade reguladora de acordo com as regras estabelecidas no novo regulamento tarifário.

De acordo com os últimos dados publicados pela ERSAR, em setembro de 2013, no Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal:

- Metade das 342 entidades gestoras que prestam serviços de águas e resíduos diretamente ao consumidor desconhece o custo real destes serviços ou apresenta dados com fiabilidade reduzida;
- A maioria das entidades gestoras em baixa “não gera os rendimentos necessários ao seu financiamento”;
- Globalmente, a nível regional, enquanto o serviço de abastecimento de água apresenta um *superavit* de rendimentos nas regiões Norte, Centro e Lisboa e Vale do Tejo, os serviços de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos apresentam um défice de rendimentos em praticamente todas as regiões do país;
- Em muitos casos, verificam-se situações de subsídio cruzada entre os serviços de águas e resíduos, ou situações em que a despesa destes serviços está a ser financiada por rendimentos gerados por outras atividades.

Neste contexto, a ERSAR espera que o processo de reequilíbrio económico do setor, com a recuperação total dos custos dos serviços, decorra num horizontal temporal compreendido entre os próximos 5 a 10 anos, consoante a capacidade de resposta das entidades gestoras.

4.7 Novos modelos tarifários

No que respeita aos modelos tarifários de gestão de resíduos tem-se assistido a nível europeu a uma transição de modelos associados ao consumo de água ou outros fatores (anteriormente apresentados) para modelos que promovam comportamentos que se coadunem com os objetivos europeus de prevenção da produção de resíduos e aumento das taxas de reciclagem, definidos no quadro do 7º Programa de Ação para o Ambiente da UE 2014-2020 e no “Roteiro para a Eficiência de Recursos”.

A união europeia tem vindo a incentivar a implementação de sistemas e medidas que fomentem a reciclagem e penalizem os que mais produzem resíduos, através de tarifários com recurso a instrumentos económicos como é o sistema tipo *Pay As You Throw* (PAYT), que traduz a verdadeira aplicação do princípio do utilizador - pagador e do poluidor - pagador, ao estabelecer de forma equitativa, a imputação do custo da produção dos resíduos aos cidadãos que os produzem.

No seu estudo “*Utilização de instrumentos económicos associados à performance da gestão de resíduos*” a Comissão Europeia concluiu que os instrumentos económicos (IE) podem ser utilizados como um estímulo para a redução da produção de resíduos, aumento da reciclagem e diminuição dos custos e encargos dos tarifários de resíduos para as famílias.

Os instrumentos económicos constituem estratégias complementares no apoio à gestão adequada de RU, nomeadamente quanto aos investimentos necessários, mas difíceis de realizar, nas atuais circunstâncias de forte restrição orçamental em que os sistemas de gestão de resíduos se encontram.

Estes instrumentos económicos materializam-se em incentivos e desincentivos que mobilizam o interesse e colaboração dos consumidores, produtores e prestadores de serviços, de forma a reduzir consequências ambientais negativas.

Uma das três principais conclusões das opções políticas versadas no estudo da Comissão Europeia, e a adotar pelos Estados Membros, é a necessidade de “estimular o uso de tarifários, com destaque para a implementação de sistemas do tipo PAYT, que funcionem para as famílias reduzirem a produção de RU, aumentarem a reciclagem e para reduzir o custo dos serviços associados à atividade da reciclagem”.

Os instrumentos económicos aplicados à gestão de RSU podem ser utilizados como ferramentas para:

- Redução da quantidade de resíduos produzida (prevenção quantitativa);
- Redução da proporção de resíduos perigosos (prevenção qualitativa);
- Separação dos resíduos perigosos tendo em vista uma gestão adequada;
- Incentivo à reutilização e à reciclagem de resíduos;
- Apoio a sistemas custo-eficazes de gestão de RSU;

- Minimização dos impactes ambientais adversos da gestão de RSU;
- Geração de receitas para cobrir os custos.

A nível nacional, o PERSU II já contemplava a introdução de um tarifário em função da quantidade e do tipo de resíduos produzidos, ou seja, do tipo *Pay-As-You-Throw* (PAYT), incentivando comportamentos de prevenção e referindo a necessidade de aplicação de tarifários que incentivem a separação de resíduos e adesão aos sistemas de recolha seletiva, que reflitam corretamente os custos de gestão:

O “ (...) *Princípio Pay-As-You-Throw (PAYT) pode ser uma medida eficaz para os objetivos da política de gestão, na medida em que constitui um claro incentivo, por via financeira, para promover a separação na origem e aumentar as taxas de recolha seletiva. (...) a aplicação efetiva do PAYT implicará, numa primeira fase, a realização de estudos (...) para a implementação de sistemas de deposição de resíduos que permitam a sua quantificação e pagamento em função do volume ou peso dos resíduos que se produz (...)*”.

(PERSU II, 2007).

Mais recentemente, a Assembleia da República recomendou ao Governo a adoção da recomendação das opções políticas desse estudo europeu (Resolução da Assembleia da República nº 8/2013).

Ainda no quadro nacional, o PERSU 2020 vem reforçar a necessidade de adoção de “instrumentos económico-financeiros de incentivo ao desvio de aterro e à reciclagem, e que assegurem a sustentabilidade dos sistemas e a acessibilidade económica ao serviço”, reforçando a necessidade de desindexação dos tarifários de resíduos dos consumos de água e sua indexação à produção de resíduos, através da utilização de sistemas do tipo PAYT.

4.8 Sistemas PAYT

O conceito dos sistemas *Pay As You Throw* - PAYT, também conhecido como *SMART - Save Money And Reduce Trash*, preconiza um tarifário calculado com base na quantidade e no tipo de resíduos produzidos, em detrimento dos sistemas atuais e generalizados em Portugal, em que é aplicada uma tarifa indexada ao consumo de água, ou uma tarifa calculada com base na área de ocupação ou frequência da recolha, independentemente da quantidade de resíduos gerados.

Os sistemas PAYT baseiam-se na aplicação conjunta de dois princípios fundamentais de uma política ambiental, o princípio do utilizador-pagador e o princípio da responsabilidade partilhada, segundo os quais o município deverá pagar consoante a respetiva produção de resíduos.

Neste tipo de sistemas, os utilizadores que produzem menos resíduos indiferenciados, pagam menos, verificando-se normalmente, uma diferenciação de preços entre os resíduos indiferenciados e os resíduos recicláveis, sendo estes últimos frequentemente tarifados a preço zero. Desta forma, estes sistemas fazem a distinção clara, entre quem colabora para a redução da produção de resíduos e para a deposição seletiva e reciclagem, e quem não o faz, compensando o esforço dos que contribuem através da redução das tarifas de gestão de resíduos. Os que não colaboram assumem esse facto com o pagamento dos resíduos indiferenciados que produzem.

Assim, este tipo de sistema tarifário funciona como um incentivo económico, não só para a prevenção da produção de resíduos, mas também para a sua separação seletiva, uma vez que os municípios pagam uma tarifa de acordo com a quantidade efetiva e o tipo de resíduos que produzem, e pela utilização do serviço de gestão de resíduos.

Resumindo, os sistemas PAYT permitem ajustar individualmente as tarifas de resíduos, consoante o nível individual e efetivo de utilização do sistema de gestão de RU, à semelhança do que acontece com os sistemas tarifários da eletricidade, gás natural ou água.

Segundo Pires (2013), os objetivos fundamentais subjacentes à introdução deste tipo de tarifário são:

- Encorajar a redução da quantidade total de resíduos produzidos (redução e reutilização), onde se inclui o estímulo à compostagem doméstica de resíduos orgânicos;
- Incentivar uma maior separação dos resíduos na origem (fomentando a sua reciclagem).

Para que o sistema PAYT seja eficaz e bem aceite pelos cidadãos, deve existir uma relação direta entre a produção de resíduos e o pagamento, transmitida de forma transparente aos utilizadores para que a apreensão do funcionamento do sistema seja intuitiva e imediata, contribuindo para que os cidadãos se sintam tratados de forma justa e equitativa, protegidos pelos seus corretos comportamentos de prevenção e separação de resíduos, pilares fundamentais na hierarquia de resíduos, consonantes com as políticas ambientais. “A condição-chave a observar em sistemas do tipo PAYT é a possibilidade de o utilizador influenciar o nível de encargos por si suportado em função do seu comportamento no tocante à produção e separação dos resíduos da sua responsabilidade” (Pires, 2013).

4.8.1 Benefícios do PAYT

A implementação de tarifários PAYT apresenta benefícios do ponto de vista da sustentabilidade municipal:

- Vertente Ambiental - constitui um incentivo para a redução da produção de resíduos e para o aumento das taxas de reciclagem; este tipo de tarifários tem influência direta (comprovada) na produção de resíduos recicláveis e orgânicos.
- Vertente Económica - sistemas tarifários PAYT bem projetados geram as receitas necessárias para cobrir os custos da gestão dos RU, diminuindo a despesa pública do setor;
- Vertente social - representa um sistema mais justo e equitativo, beneficiando os munícipes que produzem menos resíduos e contribuem para os objetivos de prevenção e reciclagem, e taxando efetivamente cada utilizador pela quantidade e tipo de resíduos que produz efetivamente.

Do ponto de vista das autarquias, a implementação de sistemas PAYT é um importante instrumento para a otimização do sistema de gestão de resíduos, através da diminuição das quantidades de resíduos que são encaminhados para destino final (deposição em aterro, valorização energética) e aumentando as quantidades de recolha seletiva.

Contudo, a implementação do sistema PAYT implica que os serviços municipais de gestão de resíduos disponham, por um lado, de uma contabilidade rigorosa que permita conhecer os custos reais de cada atividade do serviço (recolha, transporte, deposição); e, por outro, que o sistema de gestão de resíduos seja continuamente monitorizado e otimizado, de forma a garantir a prestação do serviço com qualidade e eficiência, no sentido de proteger os seus utilizadores do pagamento de uma tarifa que advenha de uma má gestão.

Além disso, a implementação deste tipo de sistemas é um processo moroso que deve envolver todas as partes interessadas, desde os utilizadores dos sistemas, aos técnicos afetos aos serviços e os responsáveis pela definição de estratégias e políticas locais.

De acordo com estudos internacionais, em termos médios, a adoção de sistemas PAYT na UE15 apresenta resultados positivos, não obstante a variação considerável em função do tipo de sistema e do local de implementação, destacando-se os seguintes resultados (Pires, 2013):

- Redução em 10% da quantidade total de resíduos produzidos;
- Redução em 30% da produção de resíduos indiferenciados;
- Aumento da reciclagem em mais de 60%.

4.8.2 Diferentes tipos de PAYT

A implementação técnica de sistemas PAYT requer a conjugação de três componentes essenciais (Bilitewski, B., 2008):

- Identificação, como veículo de responsabilização do utilizador - identificação do produtor de resíduos para assegurar a contabilização da quantidade produzida ou do nível de serviço prestado;
- Medição do nível de utilização dos serviços - medição da quantidade de resíduos produzida e/ou do serviço prestado;
- Aplicação de preços unitários ao nível de utilização dos serviços.

Atualmente, a nível europeu, os sistemas tarifários PAYT diferenciam-se essencialmente pela base de cálculo da tarifa, em função do peso ou do volume de resíduos produzidos:

- Em função do tipo de contentor e/ou da frequência da recolha - cobrança de uma tarifa anual pelo uso do contentor, tendo em conta a sua capacidade;
- Híbrido - com um nível de serviço mínimo fixo e o utente paga os níveis de serviço acima do nível básico;
- Em função do número de sacos adquiridos para a deposição dos resíduos ou pela aquisição de etiquetas/selos para posterior colocação nos sacos;
- Em função do peso - no contentor (com recurso a chips de identificação) ou no veículo de recolha.

Estes sistemas podem ser divididos em três grandes tipos de sistemas que se diferenciam pela forma de deposição de resíduos, por parte do utilizador, nomeadamente contentores individuais contratados, utilização de locais de deposição comum e sistemas pré-pagos (sacos ou etiquetas) (Pires, 2013):

- **Modelos com base em contentores individuais contratados (ID contentor)** - a recolha é realizada porta-a-porta e implica a identificação do contentor e do utilizador. Nos casos de contentores comuns (utilizados por vários moradores), a relação contratual é estabelecida com o condomínio. A faturação do serviço pode basear-se nas variáveis peso, capacidade contratada e/ou frequência de recolha (volume). Nestes dois últimos casos, os utilizadores contratam um nível de utilização do serviço, normalmente com base na dimensão específica do contentor, ou número de contentores, e o pagamento é feito com base na

dimensão do(s) contentor(es) e da frequência com estes são esvaziados. Existem casos em que, estando definida uma frequência de recolha para uma determinada zona, a tarifação do serviço de recolha varia em função da capacidade do contentor contratada, permitindo dispensar a necessidade de leitura do contentor aquando de cada recolha. Outra variante que também dispensa a leitura do contentor consiste na utilização de etiquetas pré-pagas aplicadas no contentor, quando este é colocado para recolha. Estas etiquetas funcionam como comprovativo de que a “tarifa variável” relativa à quantidade de resíduos depositados foi paga (os preços das etiquetas variam em função da capacidade do contentor). Este modelo apresenta uma desvantagem, pela sua vulnerabilidade a atos de oportunismo e marginalidade (e.g. troca ou roubo de etiquetas, falsificação de etiquetas, etc.).

- **Modelos com base na utilização de locais de deposição comum (ID utilizador)** - é condicionado o acesso ao local de deposição comum de resíduos indiferenciados ou ao contentor de resíduos indiferenciados, através de um cartão identificativo do utilizador, após o seu registo numa base de dados da entidade gestora. Como base de faturação do serviço é normalmente utilizado o peso dos resíduos produzidos efetivamente depositado por cada utilizador, através da utilização de sistemas de pesagem incorporados no contentor. Este tipo de modelos evita a adaptação dos veículos de recolha com dispositivos de leitura ou pesagem de contentores individuais, mas implica a adaptação dos locais de deposição comum e a utilização de contentores com sistemas de pesagem incorporados. Pode ainda ser contornada a questão da identificação do utilizador, através do pagamento do acesso com moedas ou fichas específicas para o efeito.
- **Modelos pré-pagos (ID neutrais)** - os utilizadores compram os sacos e/ou etiquetas para colocar nos sacos. Os preços podem variar em função da dimensão do saco e do tipo de resíduo a que se destina. Este tipo de modelos implica que os sacos disponibilizados para os resíduos indiferenciados sejam especialmente resistentes pois os utilizadores tendem a otimizar o seu enchimento. Estes modelos são igualmente vulneráveis a atos de contrafação, pelo que os sacos utilizados deverão ter algum elemento identificativo (logótipo). No sentido de mitigar o potencial de contrafação, podem ser igualmente entregues etiquetas para colocar nos sacos, evidenciando que a tarifa exigível foi paga.

A Tabela 4, a Tabela 5 e a Tabela 6 apresentam uma síntese das principais características de cada um dos modelos.

Tabela 4 - Síntese dos modelos com base em contentores individuais contratados (Fonte: Pires, 2013).

Dimensões de caracterização	Descrição (atendendo ao caso Português)
Local de recolha dos resíduos	Recolha de indiferenciados porta-a-porta (contentores individuais ou de condomínio). No sentido de permitir a sua leitura pelo veículo de recolha, chips de identificação podem ser instalados nos contentores. Também é possível a utilização de cadeados ou mecanismos equivalentes. A deposição seletiva de resíduos recicláveis poderia manter-se nos atuais ecopontos.
Peso da componente fixa	Tarifação direta de componente fixa poderia ser eliminada, aplicando-se uma tarifa em função do tipo de contentor e sua frequência efetiva de recolha. Uma alternativa seria estabelecer uma tarifa fixa em função da dimensão (e número) de contentores contratados, aplicando uma tarifa variável por cada recolha.
Bases de incidência das tarifas variáveis	Tipicamente incidem sobre o volume de resíduos indiferenciados recolhidos (em função das capacidades do contentores e da frequência com que são recolhidos). Por vezes, através da instalação de instrumentos de pesagem nos veículos de recolha, a faturação pode ser efetuada com base no peso efetivo dos resíduos indiferenciados recolhidos.
Grau de diferenciação das tarifas variáveis	Embora várias opções pudessem ser tomadas relativas a materiais recicláveis, no caso Português, o mais expectável seria manter a deposição de recicláveis em ecopontos, livre de encargos.
Modelos de faturação	Tarifação direta (designadamente via fatura da água) poderia manter-se. Todavia, no caso de contentores de condomínio, várias opções poderiam ser equacionadas: desde a relação contratual e a faturação ser toda efetuada ao condomínio, até soluções em que tarifas fixas continuam a ser aplicadas aos moradores e a componente variável faturada ao condomínio.

Tabela 5 - Síntese dos modelos com base na utilização de locais de deposição comum (Fonte: Pires, 2013).

Dimensões de caracterização	Descrição (atendendo ao caso Português)
Local de recolha dos resíduos	Recolha de indiferenciados em locais de deposição comum, priorizando a sua localização junto de ecopontos, ou em ilhas ecológicas. Acesso condicionado, designadamente, através de cartão identificativo do utilizador. A deposição de recicláveis poderia manter-se nos atuais ecopontos ou ilhas ecológicas.
Peso da componente fixa	Tarifação direta de componente fixa poderia ser eliminada. Uma alternativa seria permitir a conversão da tarifa fixa num peso mínimo de resíduos indiferenciados produzidos, aplicando-se uma tarifa variável mais elevada aos quantitativos produzidos acima desse patamar.
Bases de incidência das tarifas variáveis	Tipicamente incidem sobre o peso dos resíduos indiferenciados depositados. Na ausência de instrumentos de pesagem, a tarifa variável pode ser aplicada em função do número de depósitos (aproximando esta variante de sistemas com base no volume).
Grau de diferenciação das tarifas variáveis	Embora várias opções pudessem ser tomadas relativas a materiais recicláveis, no caso Português, o mais expectável seria manter a deposição de recicláveis em ecopontos livre de encargos.
Modelos de faturação	Tarifação direta (designadamente via fatura da água) poderia manter-se. Poderia ser eliminada no caso de se adotarem sistemas do tipo pré-pago (com base em moedas ou fichas específicas).

Tabela 6 - Síntese do modelo pré-pago com base na utilização de sacos (Fonte: Pires, 2013).

Dimensões de caracterização	Descrição (atendendo ao caso Português)
Local de recolha dos resíduos	Sem restrições no tocante a resíduos indiferenciados (Porta-a-porta ou em contentores comuns). A deposição de recicláveis poderia manter-se nos atuais ecopontos.
Peso da componente fixa	Tarifação direta de componente fixa poderia ser eliminada. Uma alternativa seria permitir a conversão da tarifa fixa num número mínimo de sacos para resíduos indiferenciados.
Bases de incidência das tarifas variáveis	Preço do saco de indiferenciados funciona como tarifa, diferindo consoante o volume do mesmo.
Grau de diferenciação das tarifas variáveis	No caso Português, várias opções quanto aos resíduos recicláveis podem ser consideradas. Sacos de outras cores podem ser vendidos a tarifas simbólicas, ou oferecidos aquando da compra de sacos para indiferenciados.
Modelos de faturação	Tarifação direta (designadamente via fatura da água) poderia ser em última instância eliminada. Proveitos tarifários resultariam da venda de sacos.

Com base na experiência resultante da implementação destes modelos em países europeus, o sistema do saco reduz em maior percentagem a produção de resíduos, constituindo a melhor solução em locais com edifícios de habitação coletiva, e sendo o sistema que apresenta menores custos de investimento, embora limitando os horários de deposição, em relação aos restantes modelos.

Assim, verifica-se que as características do local de implementação devem influenciar o sistema escolhido.

Em comparação com os sistemas sustentados no volume dos resíduos, o sistema PAYT definido com base no peso dos resíduos permite uma maior redução da quantidade de resíduos indiferenciados, um melhor entendimento do cidadão quanto à tarifa que este está a pagar e proporciona um maior incentivo à reciclagem.

Contudo, implica elevados custos de instalação (sistemas de pesagem nos veículos de recolha e/ou contentores com sistema de pesagem incorporado) e a sua implementação é difícil em edifícios de habitação coletiva, dado que requer sistemas sofisticados com código ou chave. Assim, este sistema é normalmente equacionado quando existam fontes de financiamento alternativas ou quando se pretenda efetuar um investimento avultado no sistema municipal de gestão de resíduos urbanos (SMGRU) e na faturação.

A decisão sobre o tipo de modelo PAYT a adotar deve ter em consideração as características do local de implementação (edifícios de habitação coletiva ou não), o sistema de recolha implementado, e as verbas disponíveis para a sua implementação.

Importa realçar que a implementação dos sistemas do tipo PAYT deve ser suportada por uma forte campanha de informação e sensibilização para que os utilizadores percebam as alterações que serão efetuadas aos tarifários e o tipo de vantagens que estes sistemas representam em termos económicos e ambientais, no sentido de motivar à sua adesão. Além disso, as ações de fiscalização assumem especial relevância, uma vez que existe uma forte probabilidade de deposição ilegal de resíduos, associada à implementação deste tipo de sistemas.

4.8.4 Constrangimentos à implementação do PAYT

São vários os constrangimentos associados à implementação de modelos tarifários do tipo PAYT, destacando-se aqui os de maior impacto:

- Contestação por parte das comunidades abrangidas perante a cobrança de um serviço cuja utilização era percebida como gratuita ou já financiada pelos impostos dos contribuintes, com efeitos políticos e mediáticos negativos;
- Muitas vezes, no primeiro contacto com o sistema PAYT, os utilizadores têm a perceção inicial de que o valor cobrado é superior ao do sistema anterior - mesmo que o sistema PAYT ofereça aos utilizadores um melhor e maior controlo na fatura de resíduos que vão pagar. A informação e sensibilização dos munícipes são ferramentas essenciais à boa aceitação e ao sucesso deste tipo de sistemas;
- Comportamentos individualistas e oportunistas por parte dos utilizadores que procuram minimizar os encargos por si suportados, entre os quais se destacam as deposições ilegais em locais impróprios, nomeadamente: contentores de vizinhos, contentores comuns na via pública, em outros municípios, em ecopontos resultando na contaminação da fração valorizável, ou mesmo em “novas lixeiras”. Mais uma vez, revelam-se essenciais ao sucesso deste tipo de sistemas, ações de fiscalização a par de consistentes campanhas de informação e sensibilização, adequadas às populações;
- Conhecimento real dos custos das operações e das quantidades reais e potenciais de resíduos produzidos - é essencial que as entidades gestoras conheçam estes valores para que o cálculo do preço unitário não seja insuficiente para a cobertura dos custos, em virtude da receita ser variável de acordo com a produção de resíduos;

- Previsíveis aumentos dos custos administrativos e logísticos com a aplicação, gestão e monitorização deste tipo de sistemas, dada a dificuldade de estabelecer uma tarifa unitária, e efetuar a sua faturação e cobrança;
- Incerteza e variabilidade nos proveitos tarifários obtidos, considerando que dependem diretamente do grau de colaboração dos utilizadores.

Por fim importa realçar o constrangimento naturalmente associado a qualquer alteração ou mudança de comportamentos. O ser humano tem uma incrível capacidade de adaptação a novos ambientes e situações, contudo apresenta uma resistência natural à mudança de comportamentos e hábitos. A implementação dos sistemas do tipo PAYT implica uma mudança significativa nos hábitos, comportamentos e perspetivas de muitos utilizadores, situação que deverá ser considerada aquando do planeamento da implementação deste tipo de sistemas, afigurando-se necessária a sua introdução gradual e faseada, permitindo a adaptação dos utilizadores.

4.8.5 Fatores de sucesso

A implementação de sistemas do tipo PAYT implica pois, um profundo conhecimento do contexto e da realidade da área de implementação, um planeamento atempado, a realização de experiências-piloto e, deve sempre contemplar fortes campanhas de sensibilização e informação públicas.

É imprescindível que os utilizadores percebam como é que o sistema irá funcionar, como e quando será efetuada a recolha dos diferentes tipos de resíduos, que modelo é que será adotado e quais os encargos tarifários expectáveis, como poderão reduzir os seus encargos através da prevenção, adequada separação ou compostagem doméstica e quais os benefícios decorrentes do novo modelo para os utilizadores e para a comunidade.

Ações de fiscalização e monitorização dos sistemas são essenciais na fase inicial de implementação de modelos do tipo PAYT, no sentido de desincentivar comportamentos indesejáveis por parte dos utilizadores.

De acordo com Pires (2013), a definição de uma estratégia de migração para um tarifário de tipo PAYT deve equacionar fatores como o ponto de partida da entidade gestora e a importância relativa que vai sendo atribuída a cada uma das três funções que um tarifário PAYT deve desempenhar:

- 1) Recuperação de custos do serviço;
- 2) Equidade entre utilizadores;
- 3) Incentivo à separação de recicláveis e redução da produção de resíduos.

A tentativa de introduzir um tarifário PAYT que cumpra desde logo estas três funções na íntegra poderá revelar-se, em muitos casos, contraproducente face aos potenciais

riscos, situação que obriga as entidades gestoras a equacionarem a implementação faseada de cada uma das funções.

“Existem, assim, trade-offs a serem geridos entre estas três funções de um tarifário PAYT, que deverão ir sendo reequacionados ao longo do tempo. Em muitos casos dever-se-á, numa fase inicial, privilegiar a “função de incentivo” do tarifário PAYT a introduzir, inculcando novos hábitos e sedimentando novos padrões de comportamento. Para o efeito basta que a componente variável seja materialmente visível sem contudo ser percebida como excessiva. Com o evoluir do tempo, consoante o caso, as funções de recuperação de custos ou de maior equidade poderão ir assumindo maior relevo.”

(Pires, 2013)

Quanto aos efeitos secundários indesejáveis como a deposição ilegal de resíduos e a contaminação das frações valorizáveis nos ecopontos, o potencial de incidência está relacionado com as características da zona servida, da tipologia de recolha e do desenho do modelo tarifário PAYT implementado (Pires, 2013). A Tabela 7 apresenta diversos potenciais efeitos secundários indesejáveis e respetivas medidas de mitigação.

Tabela 7 - Potenciais efeitos secundários indesejáveis e medidas de mitigação (Fonte: Pires, 2013).

Efeitos secundários indesejáveis	Exemplos de medidas de mitigação
Deposição ilegal de resíduos na via pública	Reforço de fiscalização e aplicação de sanções.
Deposição nos contentores de outros utilizadores	Acesso condicionado a contentores individualmente contratados através de mecanismos de cadeado ou cartão eletrónico.
Deposição de indiferenciados juntamente com os recicláveis	Distribuição de sacos transparentes para a entrega de recicláveis. Utilização de cartão também para a deposição de recicláveis em <i>chamber systems</i> (câmaras de deposição de resíduos).
Deposição fora da zona abrangida pelo sistema PAYT	Rotinas de análise de base de dados dos utilizadores no sentido de detetar padrões suspeitos e anormais.
Descarga de resíduos orgânicos através da rede de águas residuais	Sensibilização pública para os potenciais perigos (infestações nas redes públicas).
Queima de lixo nas traseiras das casas	Reforço de fiscalização e aplicação de sanções.
Excessiva compactação dos resíduos (nos contentores ou sacos)	Disponibilização de sacos mais resistentes que o normal, no sentido de evitar o seu rompimento.
Não utilização dos sacos pré-pagos	Recusa de recolha. Reforço de fiscalização e aplicação de sanções.
Falsificação de sacos ou etiquetas	Mudança periódica no desenho dos sacos ou etiquetas. Utilização de códigos de barras e outros mecanismos que dificultem a contrafação
Roubo de etiquetas colocadas nos contentores ou sacos dos vizinhos	Etiquetas que uma vez colocadas e retiradas não permitem a sua recolocação. Sistemas em que a etiqueta, uma vez colocada, só o operador de recolha a consegue retirar.
Rompimento dos sacos por animais e dispersão de resíduos na via pública	Colocação dos sacos em contentores.

4.8.6 Implementação do PAYT em Portugal e na Europa

A adoção de sistemas PAYT, apesar de ainda não estar totalmente enraizada na Europa, não sendo Portugal exceção, tem vindo a adquirir expressão principalmente nos países da Europa central e do norte (Figura 6). De acordo com o relatório final da Comissão Europeia sobre “A utilização de instrumentos económicos na gestão de resíduos” (Comissão Europeia, 2012), os sistemas PAYT estão implementados em 17 Estados-Membro (EM), incluindo experiências em Espanha, Grécia, Reino Unido e República Checa, com cobertura generalizada na Áustria e na Finlândia, e com cobertura significativa na Estónia e na Irlanda. Na maioria dos Estados-Membro a implementação ocorre a nível municipal não estando generalizada a nível nacional.

Na maioria dos casos de estudo de tarifários PAYT tem-se registado uma alteração de comportamentos, com reduções, por vezes muito significativas, na quantidade de resíduos produzida e na quantidade separada e enviada para reciclagem (Pires, 2013).

A nível da União Europeia, 16 EM adotaram sistemas baseados no volume, 15 EM recorrem a sistemas com base na frequência de recolha, 9 EM com base no peso e 6 EM com base no saco. Outros recorreram a sistemas combinados/híbridos.

Da experiência europeia, no que respeita ao princípio da prevenção de resíduos, os sistemas de pesagem são os que apresentam melhores resultados, seguidos dos sistemas que consideram o volume a frequência de recolha/sacos. Do ponto de vista da prevenção, os sistemas de contentorização são os menos eficazes. Os sistemas de recolha porta-a-porta apresentam resultados interessantes quando combinados com campanhas de sensibilização e campanhas de promoção de compostagem doméstica.

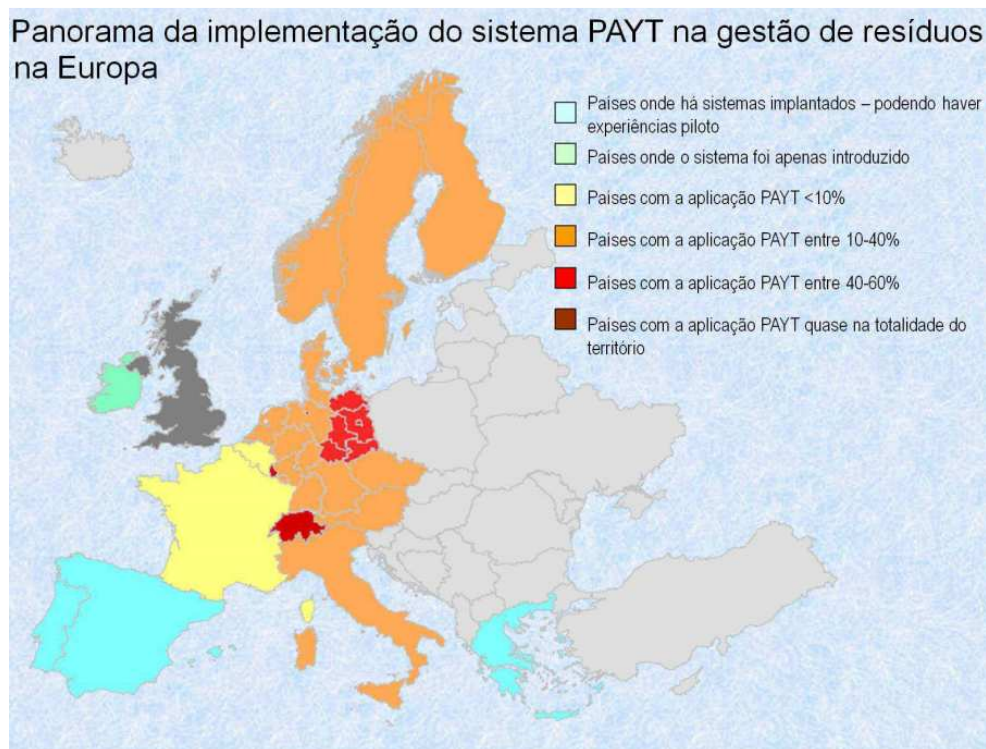


Figura 6 - Grau de implementação de sistemas PAYT na UE-15 em 2004 (extraído de Freitas, 2013).

A nível nacional, os municípios da Maia, Óbidos e Portimão foram pioneiros na adoção de sistemas de tipo PAYT, através de projetos-piloto implementados em algumas freguesias dos respetivos concelhos.

Desde abril de 2013 o concelho da Maia tem implementado um sistema PAYT numa zona piloto, que futuramente servirá de base para uma possível ampliação do modelo. O projeto consiste num sistema aplicado à rede seletiva de algumas freguesias do Município da Maia, com a dotação de equipamentos com chip de identificação de utilizador, pondo em prática o princípio do utilizador-pagador. A adoção do sistema permitirá quantificar os resíduos produzidos e compreender os padrões de consumo de cada agregado/habituação (Lipor, 2014).

4.8.7 Estrutura tarifária e sistemas de faturação

Definir uma estrutura tarifária associada a um sistema PAYT consiste em determinar que preço aplicar a cada unidade de resíduos produzidos. Essa definição depende do propósito do sistema aplicado, conforme os objetivos a alcançar, bem como do sistema PAYT selecionado. Qualquer que seja a decisão tomada relativamente a esta questão

poderá originar uma estrutura tarifária diferente. Assim, torna-se importante compreender de forma exata que custos estão envolvidos na gestão de RU e como interação, mediante a estrutura eleita.

Os custos suportados incluem geralmente a recolha, o transporte, a deposição de resíduos, campanhas de sensibilização/informação e os custos administrativos. Em certas circunstâncias, a estrutura designada e os custos suportados pelo sistema dependem do objetivo proposto. Dependendo do propósito do sistema, as taxas aplicadas pelo PAYT podem cobrir a totalidade ou parte dos custos associados, ou gerar receitas que excedam os custos líquidos (Rodrigues, 2013).

4.8.8 Conclusão

São evidentes os benefícios decorrentes da aplicação de modelos tarifários do tipo PAYT, nomeadamente a redução da produção de resíduos indiferenciados, o aumento da deposição seletiva e reciclagem, a promoção da justiça e equidade entre utilizadores e a recuperação de custos, considerando ainda a otimização do sistema de gestão no seu conjunto. Da experiência internacional e nacional (ainda que em estado muito incipiente), não se conhecem casos em que, uma vez implementados, se tenha decidido voltar atrás (Pires, 2013).

Não obstante, a complexidade técnica associada à sua implementação, os potenciais investimentos iniciais elevados e a elevada probabilidade de adoção de comportamentos inadequados por parte dos utilizadores, têm constituído sérios constrangimentos à proliferação deste tipo de soluções de tarifação, que é importante considerar e prevenir na primeira fase da sua implementação, através da adoção de medidas de mitigação. Um dos erros mais frequentes no planeamento e na implementação de sistemas PAYT é a escassa e/ou desadequada informação e sensibilização pública prévia à implementação do sistema.

Um dos fatores chave no sucesso deste tipo de tarifários consiste na informação e sensibilização dos utilizadores, de forma a evidenciar os princípios de justiça e equidade inerentes a este tipo de sistemas, de forma a incentivar à sua adesão. Contribuem para a adesão ao sistema, fatores técnicos como a disponibilidade de meios para a deposição de resíduos recicláveis (e.g. RUB, REEE, etc.), entre outros, mas também fatores sociais a considerar no momento da definição da estrutura tarifária e de implementação do sistema.

Em suma, o sistema PAYT só parece funcionar verdadeiramente se existir uma relação direta entre a produção de resíduos e o pagamento, pois só dessa forma os cidadãos percecionam a integração dos conceitos de justiça e equidade no sistema de gestão de resíduos, e sentem que o seu esforço e contributo para a prevenção da produção de resíduos e reciclagem é reconhecido e recompensado.

5. Estudo de caso - Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo

O capítulo dedicado aos SMSBVC é constituído por uma resenha histórica, apresentação dos serviços e caracterização do sistema tarifário aplicado por esta entidade no que respeita às tarifas de gestão de resíduos cobradas aos munícipes pelos serviços de recolha, transporte, tratamento e valorização desses resíduos. É discutida a integração dos conceitos de *justiça* e *equidade* na aplicação do atual sistema tarifário utilizado pelos serviços em causa, com base nos princípios gerais da prestação de serviços públicos essenciais, na análise dos modelos tarifários de gestão de resíduos urbanos aplicados em Portugal e, considerando as estratégias nacionais do PERSU II, as orientações do PERSU 2020 e as orientações europeias em matéria de gestão de resíduos urbanos.

5.1 Enquadramento histórico

A Câmara Municipal de Viana do Castelo foi, até ao ano de 1990, a entidade titular responsável pela gestão de resíduos sólidos do município. Todavia, a 01 de março de 1991, os serviços de recolha, depósito e tratamento de resíduos sólidos domésticos e ainda os serviços de higiene e limpeza urbana são integrados nos Serviços Municipalizados de Saneamento Básico.

Na origem desta alteração estiveram motivações de foro económico e social, relacionadas com a gestão de recursos humanos e materiais, considerando a Câmara Municipal de Viana do Castelo que a inclusão do serviço de recolha e tratamento de resíduos numa “estrutura de tipo empresarial” apresentaria vantagens ao nível da melhoria dos serviços prestados e um maior progresso para o município.

Desta forma, desde 1991 o serviço de recolha e tratamento de resíduos passou a ser da responsabilidade dos Serviços Municipalizados de Saneamento Básico de Viana do Castelo (SMSBVC).

Os SMSBVC são atualmente responsáveis por planear, programar, executar e controlar todas as operações de gestão de resíduos sólidos urbanos (RSU), com exceção das operações de valorização e eliminação, constituindo portanto a entidade gestora responsável pelo sistema de gestão “em baixa”.

Enquanto entidade gestora que serve mais de 88.000 habitantes, os SMSBVC mantêm:

- 1- Sistema de garantia de qualidade do serviço prestado aos utilizadores;
- 2- Sistema de gestão patrimonial de infraestruturas;
- 3- Sistema de gestão de segurança;
- 4- Sistema de gestão ambiental;

5- Sistema de gestão da segurança e saúde no trabalho, através da certificação dos serviços com base nos referenciais normativos ISO (*International Standard Organization*).

5.2 Gestão de RSU

Enquanto entidade gestora em baixa, os SMSBVC garantem a recolha diária indiferenciada e o transporte de resíduos sólidos a 100% da população vianense, ou seja, aos 88 725 habitantes dos 48 163 alojamentos existentes nas 27 uniões de freguesia do concelho, cobrindo uma área de 314,36 km².

Os RSU e equiparados, recolhidos e transportados pelos SMSBVC são posteriormente entregues à RESULIMA (entidade gestora em alta), mediante pagamento de uma tarifa de resíduos pela deposição dos resíduos indiferenciados em aterro (18 €/tonelada) e de uma taxa de gestão de resíduos (TGR) (0,84 €/tonelada), valores devidos por cada tonelada de resíduos.

A recolha seletiva de resíduos no município de Viana do Castelo é da responsabilidade da RESULIMA S.A., concessionária do Sistema Multimunicipal de gestão de resíduos em alta, e que abrange as atividades de triagem, recolha seletiva, valorização e tratamento de resíduos sólidos urbanos. O Município de Viana do Castelo é um dos 7 acionistas da RESULIMA, a par dos municípios de:

- Arcos de Valdevez;
- Barcelos;
- Esposende;
- Ponte da Barca;
- Ponte de Lima;
- Empresa Geral de Fomento (EGF).

A gestão de RSU revela-se um serviço de extrema importância para a população, por razões de salubridade pública (prevenção de doenças e prevenção da poluição de recursos naturais), bem-estar e estética (conservação do espaço público em condições limpas e agradáveis), e ainda pela sustentabilidade da qualidade de vida (reutilização e reciclagem de RSU promove a redução de custos inerentes à recolha, transporte, deposição, tratamento e destino final dos resíduos - reciclagem de materiais recicláveis, produção de composto a partir de RUB's, produção de biogás).

A deposição e recolha de resíduos indiferenciados no Município de Viana do Castelo é feita através de:

- Contentores herméticos distribuídos na via e outros espaços públicos definidos pelos SMSBVC nos locais de produção de RSU;

- Contentores herméticos semienterrados na via ou outros espaços públicos, para deposição em profundidade;
- Recolha porta-a-porta.

Atualmente estão disponíveis 1907 contentores, distribuídos pelas freguesias do concelho de Viana do Castelo, sendo que cada contentor serve em média 47 habitantes. Esta proporção obriga a um sistema de recolha de resíduos bastante frequente, no sentido de evitar a lotação dos contentores e odores.

Em termos de acessibilidade, 92% das habitações possuem um contentor a menos de 200 metros de distância (Tabela 8).

Quanto à deposição e recolha seletiva de resíduos, são disponibilizados à população:

- Ecopontos - baterias de contentores destinados a receber frações valorizáveis de RSU;
- Ecocentros - áreas vigiadas, destinadas à receção de frações valorizáveis de resíduos, onde os municípios podem utilizar os equipamentos disponíveis para a sua deposição;
- Recolha porta-a-porta (na área urbana, pelos SMSBVC).

Para a deposição seletiva de resíduos estão disponíveis 448 ecopontos no concelho, servindo cada ecoponto 198 habitantes, em média.

No que respeita à acessibilidade, 80% das habitações possuem um ecoponto a menos de 200 metros de distância (Tabela 8).

A recolha de resíduos indiferenciados bem como a disponibilidade dos contentores e demais equipamentos necessários à sua deposição, recolha e transporte, são responsabilidade dos SMSBVC. No que respeita à deposição e recolha seletiva de resíduos, essa responsabilidade é da entidade gestora do sistema de recolha seletiva, a RESULIMA.

Os SMSBVC disponibilizam também aos municípios um serviço auxiliar gratuito de recolha ao domicílio de REEE's (Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos), de monstros (objetos de grande volume) e de verdes. Durante o ano de 2013, este serviço garantiu a recolha e o transporte de 355,18 toneladas de resíduos, em resposta a 2944 pedidos telefónicos efetuados.

É importante realçar que os SMSBVC em colaboração com a RESULIMA salvaguardam a garantia do acesso universal de todos os cidadãos vianenses a este bem público, que é a gestão de resíduos urbanos.

As entidades gestoras de resíduos devem reportar anualmente à entidade reguladora dados que permitam aferir sobre a qualidade do serviço de gestão de RU prestado aos utilizadores. A informação é reportada com base numa série de indicadores definidos pela ERSAR, de acordo com a Tabela 8, que apresenta os resultados da avaliação da qualidade dos SMSBVC relativamente ao serviço de gestão de resíduos urbanos, nos anos 2011 e 2012.

Tabela 8 - Evolução dos indicadores da qualidade do serviço de gestão de RSU dos SMSBVC, em 2011 e 2012 (Fonte: Fichas de avaliação da qualidade do serviço, 2011 e 2012, disponíveis em www.ersar.pt).

Indicadores da qualidade do serviço de gestão de RSU (em baixa)		
Indicador	Resultados	
	2011	2012
Adequação da interface com o utilizador		
RU 01 - Acessibilidade física do serviço	93 %	92 %
RU 02 - Acessibilidade do serviço de recolha seletiva	79 %	80 %
RU 03 - Acessibilidade económica do serviço	0,17 %	0,15 %
RU 04 - Lavagem de contentores	6	2,4
RU 05 - Resposta a reclamações e sugestões	100 %	100 %
Sustentabilidade da gestão de serviço		
RU 06 - Cobertura dos custos operacionais	1,2	1,1
RU 07 - Reciclagem de resíduos de embalagem	150 %	138 %
RU 11 - Renovação do parque de viaturas	315,752 km/viatura	293,291 km/viatura
RU 12 - Rentabilização do parque de viaturas	474 kg/m ³	495 kg/m ³
RU 13 - Adequação dos recursos humanos	1,6 nº/10 ³ t	1,6 nº/10 ³ t
Sustentabilidade Ambiental		
RU 14 - Utilização de recursos energéticos	5 tep/t	5 tep/t
RU 16 - Emissão de gases com efeito de estufa	13 kg CO ₂ /t	14 kg CO ₂ /t

5.2.1 Gestão RSU de Viana do Castelo em números

A atual produção média diária de resíduos *per capita*, no município de Viana do Castelo é de 1,20kg, valor que se situa abaixo da média nacional registada em 2012, de 1,24kg/pessoa/dia (REA, 2013).

Nos últimos seis anos registou-se ao nível do concelho de Viana do Castelo uma redução gradual da quantidade de RSU enviados para aterro, sendo que em 2012 foram depositadas em aterro menos 1 770 toneladas de resíduos (5,15%) por comparação ao ano anterior, situação provavelmente decorrente do atual contexto de crise económica que leva à redução do consumo e consequentemente à redução da produção de resíduos e frações valorizáveis.

No que respeita à recolha seletiva de resíduos, verificou-se uma redução de todas as frações valorizáveis (papel/cartão, plástico/metálico e vidro) no ano 2012, por comparação ao ano transato.

De acordo com os dados disponibilizados pelos SMSBVC relativos a 2011 e 2012, a redução da produção de resíduos indiferenciados e de resíduos recicláveis não se relaciona com a redução da população servida pelo sistema de gestão de RU; aliás verificou-se um aumento do número de alojamentos existentes, assim como um aumento do número de alojamentos com recolha indiferenciada e seletiva.

Desta forma, a redução do volume de resíduos recolhidos parece relacionar-se com a atual crise económica, que afeta a grande maioria das famílias portuguesas, com consequências ao nível da redução do consumo de bens, traduzindo-se numa diminuição da produção de resíduos e frações valorizáveis.

Em 2012 verificou-se ainda a consolidação da recolha de bioresíduos (fração orgânica e resíduos verdes) nos cemitérios (16) e junto de estabelecimentos de ensino e instituições sem fins lucrativos, estabelecimentos de restauração e bebidas e frutarias, que permitiu o desvio de aterro de 502,56 toneladas de resíduos biodegradáveis, encaminhados para a Central de Valorização Orgânica da Lipor.

5.3 Modelo Tarifário

A prestação de serviços de gestão de resíduos urbanos, conforme referido, enquadra-se nos serviços essenciais ao bem-estar dos cidadãos, à saúde pública, às atividades económicas e à proteção do ambiente, devendo por isso, obedecer a princípios de universalidade de acesso, continuidade, qualidade do serviço, eficiência e equidade de preços.

Os tarifários praticados pelas entidades gestoras devem ser consonantes com a qualidade do serviço prestado, garantir os princípios de justiça e equidade social, e simultaneamente salvaguardar a sustentabilidade económico-financeira, infraestrutural e operacional dos sistemas.

De acordo com as recomendações da ERSAR, as tarifas cobradas devem assegurar “a acessibilidade económica por parte dos utilizadores e a recuperação tendencial dos custos de investimento e de operação dos serviços, bem como dos custos ambientais e de escassez de recursos.”

Visando a satisfação dos encargos relativos à prestação do serviço de gestão de resíduos sólidos urbanos à população, os SMSBVC cobram uma *Tarifa de Resíduos Sólidos*, cujo valor resulta de uma proporção equivalente aos consumos de água, no caso dos utilizadores domésticos, e da produção estimada de resíduos no caso de utilizadores não-domésticos (estabelecimentos comerciais, hotelaria, restauração, unidades industriais, administração local e central, utilizações temporárias - provisórias).

5.4 Estrutura tarifária

De acordo com o Regulamento de Resíduos Sólidos e Higiene Urbana (RRSHU) do município de Viana do Castelo, que se encontra disponível através das páginas de internet do Município e dos SMSBVC, está claramente definida a aplicação de uma tarifa pela prestação do serviço de recolha, transporte, tratamento e valorização de RSU na área do município. Este regulamento contempla (no seu capítulo V e anexo A) informação relativa a “estrutura e regras de cálculo das tarifas de resíduos sólidos”, elucidando os utilizadores sobre o tipo e valores das tarifas praticadas pelos SMSBVC, e que, conforme adiante demonstrado, são consonantes com as recomendações da ERSAR versadas nos documentos emitidos por esta entidade “Recomendação IRAR n.º 01/2009 - Recomendação Tarifária” e “Deliberação n.º 928/2014 - Regulamento Tarifário do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos”.

A estrutura tarifária da *Tarifa de Resíduos Sólidos* foi definida de acordo com os seguintes pressupostos basilares:

- “repartição equitativa dos custos pelos utentes”;
- “respeito pelos princípios da adequação do equilíbrio económico e financeiro e do utilizador-pagador”;
- “necessidade de induzir comportamentos nos utentes que se ajustem ao interesse público em geral”.

Conforme o Regulamento de Resíduos Sólidos e Higiene Urbana (RRSHU), regra geral a *Tarifa de Resíduos Sólidos* é calculada com base no “pressuposto da equivalência entre os consumos de água e os volumes de resíduos sólidos produzidos”.

A tarifa é cobrada a todos os utilizadores de fogo, prédio ou fração urbana, estabelecimentos comerciais, unidades industriais, administração local, administração central e utilizações temporárias (provisórias).

As tarifas praticadas distinguem utilizadores domésticos de utilizadores não-domésticos e, simultaneamente distinguem “titulares de contrato de fornecimento de água”,

“domésticos, não titulares de contrato de fornecimento de água” e “restantes utilizadores”:

Utilizadores titulares de contrato de fornecimento de água (Tabela 9) - é cobrada uma tarifa mensal diferenciada em função do tipo de consumidor e escalão de consumo, que contempla uma **tarifa fixa** e uma **tarifa variável**, indexada ao consumo mensal de água (caudal, m³).

Tabela 9 - Tarifas aplicadas a titulares de contrato de fornecimento de água.

Tipo de Utilizador		Escalão	Consumo m ³	Tarifa Fixa	Tarifa Variável
Utilizadores Domésticos	1º Contador	1º	0 a 5	2,1116 €	0,1974 €
		2º	5 a 15		0,2589 €
		3º	15 a 25		0,3194 €
		4º	>25		0,4425 €
	Tarifa Social	1º	0 a 15	Isento	0,1974 €
		2º	15 a 25		0,3194 €
3º		>25	0,4425 €		
Utilizadores não Domésticos	Comércio e Indústria	Único	---	10,7806 €	1,0568 €
	Administração Central	Único	---	12,7118 €	1,2054 €
	Administração Local	Único	---	2,5360 €	0,1974 €
	Temporários	Único	---	10,7806 €	1,0568 €
	Instituições Particulares de solidariedade social, organizações não governamentais sem fim lucrativo	Único	---	2,5360 €	0,1974 €
	Sistemas Prediais Comunitários	Único	---	Isento	Isento

Utilizadores domésticos, não titulares de contrato de fornecimento de água (Tabela 10) - é aplicada uma tarifa mensal, indexada ao consumo de água, calculada com base no consumo médio do ano anterior dos utilizadores domésticos titulares de contrato.

Tabela 10 - Tarifas aplicadas a domésticos, não titulares de contrato de fornecimento de água.

Tipo de Consumidor	Escalões M ³	Tarifa Fixa	F _m *Q _m	Tarifa T
Utilizadores Domésticos	Único	2,1116 €	4,5892 €	6,7007 €

Restantes utilizadores (Tabela 11) - é definida uma tarifa fixa mensal, cujo cálculo se baseia no tipo de atividade e na produção mensal estimada de resíduos sólidos.

Na categoria de “restantes utilizadores” inserem-se os que não se enquadram na categoria anterior “utilizadores domésticos, não titulares de contrato de fornecimento de água”, e os utilizadores não titulares de contrato de fornecimento de água.

A estrutura tarifária definida pelos SMSBVC contempla igualmente a possibilidade de fixação de fatores de correção para os “utilizadores comerciais e industriais, detentores de contrato de fornecimento de água”, de forma a obter uma maior adequação entre a quantidade, qualidade ou natureza dos resíduos sólidos produzidos, de acordo com a Tabela 11, independentemente da estrutura tarifária apresentada na Tabela 9.

Tabela 11 - Tarifas aplicadas aos restantes utilizadores.

Estrutura da Tarifa						
Grupos	Tipo de Actividade	Escalão	Produção Mensal (ton)	Tarifa Fixa	Custo (ton)	Tarifa T
A	Comércio com área inferior a 15 m ²	1A	0,025	10,6957 €	64,6198 €	12,3112 €
		2A	0,075			15,5422 €
	Comércio com área compreendida entre 15 a 50 m ²	3A	0,125			18,7732 €
		4A	0,175			22,0042 €
	Comércio com área compreendida entre 50 a 100 m ²	5A	0,225			25,2352 €
		6A	0,275			28,4661 €
	Comércio com área superior a 100 m ²	7A	0,325			31,6971 €
		8A	0,375			34,9281 €
B	Alojamentos, restauração e bebidas, com área inferior ou igual a 50 m ²	1B	2,800	10,6957 €	64,6198 €	191,6313 €
		2B	5,000			333,7949 €
	Alojamentos, restauração e bebidas, com área superior a 50 m ²	3B	7,000			463,0346 €
		4B	9,000			592,2743 €
C	Actividade Industrial, com área inferior ou igual a 100 m ²	1B	0,700	10,6957 €	64,6198 €	55,9296 €
		2B	1,250			91,4705 €
	Actividade Industrial, com área superior a 100 m ²	3B	1,750			123,7804 €
		4B	2,250			156,0903 €
D	Actividades Financeiras e Serviços	1A	0,025	10,6957 €	64,6198 €	12,3112 €
		2A	0,075			15,5422 €
E	Administração Pública	7A	0,325	10,6957 €	64,6198 €	31,6971 €
		8A	0,375			34,9281 €
F	Administração Local e Sector Associativo	1A	0,025	2,4617 €		4,0772 €
		2A	0,075			7,3082 €

Estrutura da Tarifa		
Escalão	Intervalo de Produção de RSU (Litros)	Produção Média Mensal de RSU fixada (Litros)
1A	0 a 500	250
2A	501 a 1000	750
3A	1001 a 1500	1250
4A	1501 a 2000	1750
5A	2001 a 2500	2250
6A	2501 a 3000	2750
7A	3001 a 4000	3250
8A	4001 a 5000	3750
1B	5001 a 10000	7000
2B	10001 a 15000	12500
3B	15001 a 20000	17500
4B	20001 a 25000	22500

O sistema tarifário praticado pelos SMSBVC no âmbito da prestação do serviço de gestão de resíduos sólidos demonstra-se concordante com os seguintes princípios gerais, preconizados na Recomendação n.º 01/2009 da ERSAR e no seu novo Regulamento Tarifário do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos (Deliberação n.º 928/2014), que se cruzam com os interesses dos utilizadores finais:

- **Princípio da sustentabilidade económica e financeira dos serviços** - os SMSBVC cobram uma tarifa de gestão de resíduos pela prestação do serviço de recolha, transporte, tratamento e valorização de RSU, visando a recuperação tendencial dos custos económicos e financeiros associados à prestação desses serviços, e procurando assegurar a qualidade do serviço prestado e, simultaneamente a sustentabilidade financeira dos SMSBVC. Por outro lado, os SMSBVC definiram e monitorizam indicadores (consonantes com as orientações da ERSAR) que lhes permitem avaliar a eficiência da prestação do serviço de gestão de resíduos, de forma a não penalizar indevidamente os utilizadores com custos que possam estar associados a uma gestão ineficiente do serviço (Tabela 8).
- **Princípio do utilizador-pagador e princípio da responsabilidade do cidadão** - as tarifas dos serviços de gestão de resíduos devem contribuir para evitar e reduzir a produção de resíduos incentivando a adesão aos sistemas de recolha seletiva de materiais e à valorização de resíduos. Os valores das tarifas praticadas pelos SMSBVC, conforme referido, resultam de uma proporção equivalente aos consumos de água, no caso dos utilizadores domésticos e não-domésticos (estabelecimentos comerciais, hotelaria, restauração, unidades industriais, administração local e central, utilizações temporárias - provisórias), quando titulares de contrato de fornecimento de água. No caso de utilizadores domésticos não titulares de contrato de fornecimento de água, portanto que não têm contador de água, o indexante tem efeito diferido, com base no consumo médio de água do ano anterior, dos utilizadores domésticos titulares de contrato, situação que não se afigura consonante com os princípios de proporcionalidade, equidade e justiça. Quer isto dizer que a estrutura tarifária que mais se aproxima dos princípios do utilizador-pagador e da responsabilização do cidadão é aquela cujo cálculo se baseia numa estimativa da produção de resíduos por utilização do serviço, ou seja, a aplicada aos “restantes utilizadores” e aos “utilizadores comerciais e industriais, detentores de contrato de fornecimento de água” quando lhes são aplicados os fatores de correção, conforme referido anteriormente. Contudo, não há

informação sobre a existência de mecanismos de controlo do tarifário praticado que permitam a sua atualização em função das alterações de comportamentos dos utilizadores não-domésticos. Nos restantes casos, embora os princípios do utilizador-pagador e da responsabilidade do cidadão sejam exercidos com base no consumo de água, este indicador não reflete, garantidamente, o pagamento da utilização efetiva do serviço de gestão de RU e, tão pouco apela à responsabilidade do cidadão na prevenção da produção de resíduos e deposição seletiva, como tem vindo a ser debatido ao longo deste estudo. Não obstante, importa realçar os esforços conjuntos dos SMSBVC e da Resulima na recolha seletiva de resíduos, incluindo a recolha de RUB com vista à valorização orgânica, bem como na sensibilização dos munícipes para incentivar a adesão aos sistemas de recolha seletiva.

- **Princípio da acessibilidade económica (promoção da solidariedade económica e social)** - os tarifários devem atender à capacidade financeira dos utilizadores finais, na medida necessária a garantir o acesso tendencialmente universal aos serviços de águas e resíduos. Os SMSBVC asseguram a prestação do serviço de gestão de resíduos urbanos a 100% da população do concelho, conforme referido. As tarifas praticadas pelos SMSBVC contemplam isenções e tarifas reduzidas para consumidores domésticos que se encontrem em situação de carência económica, salvaguardando a acessibilidade de todos os munícipes ao serviço de águas e resíduos (tarifas sociais). Os serviços asseguram igualmente uma tarifa especial reduzida para IPSS e ONG sem fim lucrativo. Além disso, de acordo com a avaliação dos serviços realizada anualmente pela ERSAR (Tabela 8), os SMSBVC obtiveram, em 2011 e 2012, uma classificação de *boa qualidade do serviço* para o indicador “*RU 03 - Acessibilidade económica do serviço*” que avalia precisamente o nível de adequação da interface com o utilizador em termos de acessibilidade do serviço, no que respeita à capacidade económica das famílias para suportar o serviço prestado pela entidade gestora. Este indicador é definido como o peso do encargo médio com o serviço de gestão de resíduos urbanos no rendimento médio disponível por agregado familiar na área de intervenção do sistema (Guia técnico 19, ERSAR).
- **Princípio da transparência na prestação de serviços** - os tarifários devem “possuir uma estrutura tão simples e transparente quanto possível, facilitando a

respetiva compreensão por parte dos utilizadores finais” (ERSAR). A este respeito, os SMSBVC salvaguardam a acessibilidade de todos os munícipes aos tarifários praticados e respetiva estrutura de fixação e cálculo, através da disponibilização dos mesmos nas páginas da internet do município de Viana do Castelo e dos SMSBVC, bem como através da sua afixação em locais públicos. Disponível para consulta está também o Regulamento de Resíduos Sólidos e Higiene Urbana - que descreve as regras e funcionamento do sistema de gestão de resíduos urbanos, bem como a descrição dos vários campos da fatura de água/resíduos, para melhor compreensão dos munícipes (Figura 7). As tarifas praticadas pelos SMSBVC diferenciam os utilizadores finais em utilizadores domésticos (utilizadores de fogo, prédio ou fração urbana) e utilizadores não-domésticos (estabelecimentos comerciais, hotelaria, restauração, unidades industriais, administração local e central, utilizações temporárias - provisórias), situação coerente com as orientações da ERSAR.

Conforme recomendado pela ERSAR, a estrutura das tarifas praticadas pelos SMSBVC contempla uma **tarifa fixa/de disponibilidade** destinada a suportar os custos fixos relativos à prestação/disponibilidade do serviço, definida em função do intervalo temporal objeto de faturação e expressa em euros por cada trinta dias; e uma **tarifa variável**, destinada a suportar os restantes custos da prestação do serviço, devida em função do nível de utilização do serviço durante o período objeto de faturação e expressa em euros por unidade de medida (m³ ou tonelada). O valor destas tarifas varia em função do tipo de consumidor e do escalão de consumo.

A tarifa de resíduos sólidos, praticada pelos SMSBVC, apresenta ainda os valores relativos à prestação de **serviços auxiliares** e à **taxa de gestão de resíduos** que se reporta à repercussão do encargo suportado pela entidade gestora aquando a deposição final de resíduos (no caso dos SMSBVC, aquando da sua deposição em aterro e entrega para valorização orgânica).

O valor da tarifa de resíduos sólidos resulta de uma proporção equivalente aos consumos de água, no caso dos utilizadores domésticos, ou seja, quanto maior for o consumo de água maior será o valor a pagar pela tarifa de resíduos. No caso dos utilizadores não-domésticos, regra geral, a tarifa de resíduos sólidos varia na razão direta da produção estimada de resíduos, ou seja, quanto maior for a produção estimada de resíduos, maior será o valor a pagar pela tarifa de resíduos.

As **tarifas especiais** praticadas pelos SMSBVC são aplicáveis a utilizadores domésticos que se encontrem em situação de carência económica comprovada pelo sistema de segurança social (tarifa social) e a utilizadores não-domésticos que sejam pessoas coletivas de declarada utilidade pública (tarifa aplicável a Instituições Particulares de

Solidariedade Social (IPSS) e organizações não governamentais (ONG) sem fim lucrativo). Estas tarifas integram plenamente as recomendações da ERSAR, no que se refere às regras de atribuição dessa redução tarifária, bem como na redução a aplicar ao tarifário, nomeadamente, através da isenção das tarifas de disponibilidade (tarifa fixa) no caso dos utilizadores domésticos e, através da aplicação da tarifa de disponibilidade e da tarifa variável aplicáveis a utilizadores domésticos, no caso de utilizadores não-domésticos que sejam pessoas coletivas de declarada utilidade pública (IPSS e ONG sem fim lucrativo).

As regras para a aplicação e usufruição da tarifa social estão versadas no Regulamento para Atribuição da Tarifa Social, do Município de Viana do Castelo, que se encontra acessível para consulta através da página de internet dos SMSBVC, estando devidamente publicitada na página de internet do município a existência da tarifa social, respetivos beneficiários e procedimentos associados.

O tarifário do serviço de resíduos sólidos é aprovado anualmente em reunião de Câmara Municipal, e disponibilizado através das páginas de internet do Município e dos SMSBVC, bem como através de edital afixado nos lugares públicos do estilo (locais de afixação habitual pelo município e serviços de atendimento).

O tarifário de resíduos referente ao ano de 2014 foi aprovado a 13 de janeiro de 2014 “produzindo efeitos ao dia 01 de janeiro de 2014”, situação não conforme com o recomendado pela ERSAR - “os tarifários só devem produzir efeitos relativamente aos utilizadores finais 15 dias depois da sua publicação (...)” (Recomendação IRAR n.º 01/2009).

A tarifa de resíduos sólidos é cobrada e liquidada mensalmente através de um aviso ou fatura de água emitido pelos SMSBVC, que define claramente as regras e prazos para a sua liquidação, conforme se poderá verificar através da análise da fatura de água dos SMSBVC (Figura 7). Esta fatura especifica os serviços prestados e tarifas aplicadas, apresentando os consumos detalhados do utilizador e respetivos valores, de forma transparente e clara. Os SMSBVC disponibilizam aos munícipes diversos meios de pagamento da fatura, nomeadamente através de caixas multibanco, estações CTT, agentes PAYSHOP e Juntas de Freguesia do Concelho, situação devidamente expressa nas faturas emitidas e consonante com as recomendações da ERSAR.

O prazo definido para pagamento da fatura é superior a 20 dias a contar da sua data de emissão, situação conforme com a legislação nacional e recomendação tarifária da ERSAR.

Os SMSBVC disponibilizam na sua página da internet uma descrição da fatura referente aos serviços de abastecimento de água, águas residuais e resíduos sólidos urbanos, fornecendo aos munícipes informação detalhada sobre os conteúdos da fatura (Figura 7).



Rua Frei Bartolomeu dos Mártires, 156
4904-878 Viana do Castelo
Contribuinte: 680 012 907

Data de Emissão : 31-01-2013 Fatura Nº: 99999

Linhas de Apoio

Avarias 800 202 239
Leituras 800 200 281
Email: geral@smsbvc.pt

Reclamações 258 806 946, das 8:30 às 16:30
Geral 258 806 900
www.smsbvc.pt

1

2ª VIA

Morada de Consumo/Contrato

SERVICOS MUNICIPALIZADOS
RUA FREI
VIANA DO CASTELO
NIF :123456789
Cliente nº : 99999

2

SERVICOS MUNICIPALIZADOS

RUA FREI
VIANA DO CASTELO

3

4900-000 - VIANA DO CASTELO

Tipo Consumidor
Contador nº: 4
Tarifa: 00FAC000000

Dímetro contador:
Área:
Reserva:

Período de Consumo : JANEIRO/2013

5

Ido: 31-01-2013
Anexo: 238
Consumo Líq: 2422
Consumo Estimado (m³): 2422
Consumo Estimado (m³): 2422

Conta corrente

Saldo Anterior 64,12 €
Fatura 99999 72,47 €
Pagamento -64,12 €
Saldo Atual 72,47 €

15

Detalhe da fatura

Descrição da Tarifa

Tarifa Fixa Água

Tar. Variável 1º Escalão - 0 a 5 m³
2º Escalão - 6 a 15 m³
3º Escalão - 16 a 25 m³
4º Escalão - mais de 26

Qt	Pr. Unit	ZVA	Valor
1	3,1900 €	6N	3,190 €
5	0,4474 €	6N	2,237 €
10	0,8621 €	6N	8,621 €
10	1,3632 €	6N	13,632 €
2	1,8564 €	6N	3,713 €

Tarifa Fixa Saneamento

Tar. Variável 1º Escalão - 0 a 5 m³
2º Escalão - 6 a 15 m³
3º Escalão - 16 a 25 m³
4º Escalão - superior a 25

Qt	Pr. Unit	ZVA	Valor
1	2,1053 €	N. Sujei	2,105 €
5	0,4026 €	N. Sujei	2,013 €
10	0,7759 €	N. Sujei	7,759 €
10	1,2268 €	N. Sujei	12,268 €
2	1,6797 €	N. Sujei	3,359 €

Tarifa Fixa RSU

Tar. Variável 1º Escalão - 0 a 5 m³
2º Escalão - 6 a 15 m³
3º Escalão - 16 a 25 m³
4º Escalão - mais de 26 m³

Qt	Pr. Unit	ZVA	Valor
1	2,0900 €	Isento	2,090 €
5	0,1958 €	Isento	0,979 €
10	0,2568 €	Isento	2,568 €
10	0,3169 €	Isento	3,169 €
2	0,4390 €	Isento	0,878 €

TRH sobre consumo Água

TRH sobre util. Saneamento-Doméstic

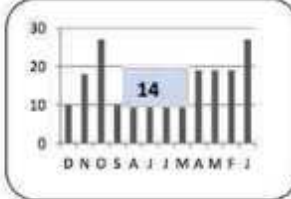
Qt	Pr. Unit	ZVA	Valor
27	0,0157 €	6N	0,420 €
27	0,0096 €	Isento	0,260 €

TGR- Taxa Gestão Resíduos

Eva 6N

Qt	Pr. Unit	ZVA	Valor
27	0,0490 €	Isento	1,320 €

Histórico de consumos



(*) Esta fatura é válida como recibo com viribeta dos CTT, talão de Multibanco, recibo PAYSHOP.
O pagamento desta fatura não comprova o pagamento das anteriores.
IVA - N.S. - Não Sujeito Artº 2º nº 2. Isento - Artº 6º nº 2º

ZONA DE CERTIFICAÇÃO PARA OS CTT



Total a Pagar : 16 72,47 €
Data Limite de Pagamento : 28-02-2013

TALÃO DE CONTROLO

TALÃO DE LEITURA ÓTICA



17

PAGÁVEL NAS ESTAÇÕES DOS CTT, CAXAS MULTIBANCO, AGENTES PAYSHOP E JUNTAS DE FREGUESIA DO CONCELHO

Multibanco

ENTIDADE 18 99999
REFERÊNCIA 999 999 999
MONTANTE 72,47 €
O TALÃO EMITIDO PELO CAIXA AUTOMÁTICA FAZ PRÓVIA DE PAGAMENTO. CONSERVE-O.

Data Emissão 31-01-2013 Cliente 99999 Data Limite Pagamento 28-02-2013 Total a Pagar 72,47 €

Figura 7 - Fatura da água e resíduos dos SMSBVC (Fonte: SMSBVC, www.smsbvc.pt).

Legenda da Figura 7:

- 1 - Dados da entidade gestora para apoio ao cliente;
- 2 - Responsável pelo endosso da fatura e pagamento da mesma;
- 3 - Responsável pelo endosso da fatura e pagamento da mesma;
- 4 - Dados referentes ao contador instalado;
- 5 - Dados da fatura e consumo sujeito a faturação;
- 6 - Taxa fixa e variável de água, em escalões de acordo com o período de consumo;
- 7 - Taxa fixa e variável de saneamento, em escalões de acordo com o período de consumo;
- 8 - Taxa fixa e variável de resíduos sólidos, em escalões de acordo com o período de consumo;
- 9 - Taxa de Recursos Hídricos de água e saneamento (TRH), Taxa de Gestão de Resíduos (TGR), por metro cúbico consumido no mês;
- 10 - Valor da tarifa fixa e volume em metros cúbicos de água debitados por escalão e preço unitário;
- 11 - Valor da tarifa fixa e volume em metros cúbicos de saneamento debitados por escalão e preço unitário;
- 12 - Valor da tarifa fixa de resíduos sólidos e número de metros cúbicos sobre os quais incide, por escalão e preço unitário;
- 13 - Número de metros cúbicos e preço unitário sobre os quais incide a TRH e TGR;
- 14 - Gráfico do histórico de consumos;
- 15 - Resumo da conta corrente nos últimos doze meses;
- 16 - Valor total da fatura a pagar com IVA;
- 17 - Outros locais de pagamento;
- 18 - Referência para pagamento multibanco;
- 19 - Datas de emissão e limite de pagamento da fatura.

5.5 Tarifas especiais

Enquanto bens públicos “essenciais ao bem-estar geral, à saúde pública e à segurança coletiva das populações, às atividades económicas e à proteção do ambiente” (Decreto-Lei n.º 194/2009 de 20 de agosto), as atividades de abastecimento público de água às populações, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos devem salvaguardar os princípios de não discriminação no acesso, de continuidade e qualidade de serviço e de eficiência e equidade dos tarifários aplicados.

A acessibilidade a este tipo de serviços não pode, em caso algum, ser condicionada pela situação económica do utilizador, devendo o modelo tarifário praticado promover o acesso universal de todos os cidadãos, assegurando a acessibilidade económica a estes serviços por parte dos utilizadores de menores rendimentos. Neste contexto, a entidade reguladora do setor dos resíduos recomenda a disponibilização de um tarifário social para utilizadores finais domésticos de menores rendimentos.

No que respeita aos SMSBVC, em 1991 o tarifário de “Postura, recolha, depósito e tratamento de resíduos” dos, à data, SMVC previa a isenção do pagamento de tarifas de resíduos para “os *utentes pertencentes às categorias de domésticos, beneficências e afins, administração local e segurança social, que consumam apenas até 3 m³ de água*” (SMVC, Tarifas de água, Ordem de serviço nº61).

Em 1999, com a publicação do novo Regulamento de Resíduos Sólidos dos SMSBVC, passa a estar salvaguardado o acesso dos utilizadores domésticos “que se encontrem em situação de carência económica, considerando-se para tal serem beneficiários do rendimento mínimo garantido”, através da “redução em 50% do valor da respetiva tarifa de resíduos sólidos” (capítulo III *Das Exceções*, artigo 3º, ponto 1). A tarifa social era atribuída mediante requerimento do consumidor e respetivo reconhecimento pelos SMSBVC.

A partir de 2010, são contempladas **tarifas especiais** aplicáveis a utilizadores domésticos titulares de contrato que se encontrem em situação de carência económica comprovada pelo sistema de segurança social (tarifa social) e a utilizadores não-domésticos titulares de contrato, que sejam pessoas coletivas de declarada utilidade pública (tarifa aplicável a Instituições Particulares de Solidariedade Social (IPSS) e organizações não governamentais (ONG) sem fim lucrativo), de acordo com as recomendações preconizadas pela ERSAR.

A partir desse mesmo ano, no caso de utilizadores domésticos, a tarifa social passa a consistir “na isenção das tarifas fixas de água, saneamento e resíduos sólidos” e aplicação de uma tarifa variável em função do consumo de água, que consiste “no “pagamento dos primeiros 15 m³ de consumo a preços do 1º escalão doméstico” (Regulamento para atribuição da tarifa social, 2010).

No caso dos utilizadores não-domésticos é aplicada uma tarifa especial que contempla uma componente fixa e uma componente variável em função do consumo de água, cujo valor corresponde ao valor do 1º escalão da tarifa variável aplicável aos utilizadores domésticos.

O benefício da tarifa social por utilizadores domésticos implica parecer dos serviços técnicos da Divisão de Ação Social da Câmara Municipal de Viana do Castelo, mediante comprovativo da segurança social, por parte do requerente, de uma das seguintes situações:

- “Serem beneficiários do Rendimento Social (RSI);

- Serem beneficiários de Pensão Social de velhice ou invalidez cujo rendimento “*per capita*” do agregado familiar, seja igual ou inferior ao valor da pensão social;
- Outros consumidores cujo rendimento “*per capita*” do agregado familiar seja igual ou inferior ao valor da Pensão Social;
- Não possuam dívidas nos SMSBVC ou Execução Fiscal da Câmara Municipal relativamente aos serviços objeto de requerimento;
- Não estejam ou tenham estado envolvidos em situações fraudulentas relativas aos serviços prestados;
- Não possuam outras fontes de rendimento que não os declarados.”

(Regulamento para atribuição da tarifa social, 2010)

A análise dos tarifários praticados permitiu constatar que, desde 2000, a tarifa aplicada aos serviços da Administração Local é semelhante à tarifa especial aplicada às IPSS e ONG, ou seja, os serviços da Administração Local beneficiam de uma tarifa especial, situação que se afigura coerente considerando que a Administração Local pode ser entendida como uma organização de reconhecido interesse público.

5.6 Encargos tarifários

5.6.1 Evolução de Tarifários

Nesta rubrica apresenta-se uma análise da evolução dos tarifários de gestão de resíduos sólidos urbanos, praticados nos dez concelhos que constituem a região Minho-Lima (NUT III) (Figura 8 e Figura 9), bem como nos seis concelhos acionistas da Resulima (Figura 10 e Figura 11). Os valores apresentados são relativos ao encargo anual médio das famílias (utilizadores domésticos) com o serviço de gestão de RU para níveis de consumo de 60 m³/ano.

A restrição geográfica desta análise prende-se com o âmbito territorial deste estudo, o concelho de Viana do Castelo, que se insere na região Minho-Lima e que integra a Resulima S.A. enquanto acionista dessa entidade gestora em alta.

A informação utilizada para esta análise é relativa aos anos de 2007, 2009, 2011 e 2012, correspondente aos dados disponibilizados na página de internet da ERSAR (www.ersar.pt acedida em 03 e 04 de abril de 2014).

Região Minho-Lima

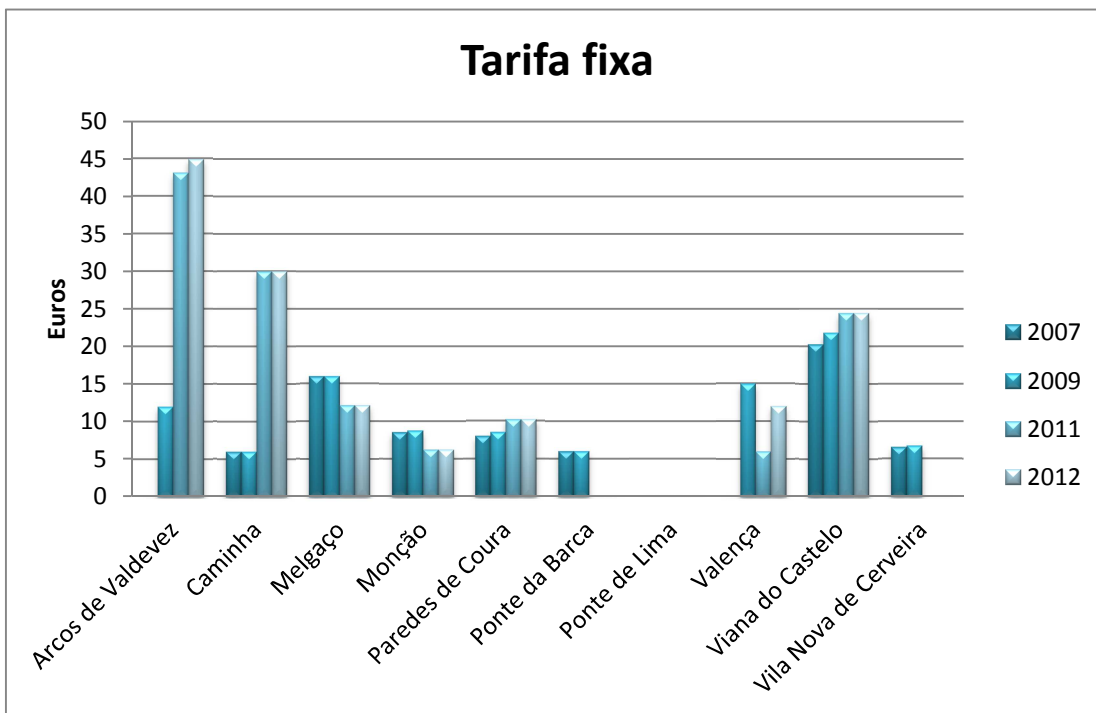


Figura 8 - Evolução da tarifa fixa nos concelhos da região Minho-Lima, entre 2007 e 2012; calculada com base em níveis de consumo de 60m³/ano, (Fonte: ERSAR, www.ersar.pt).

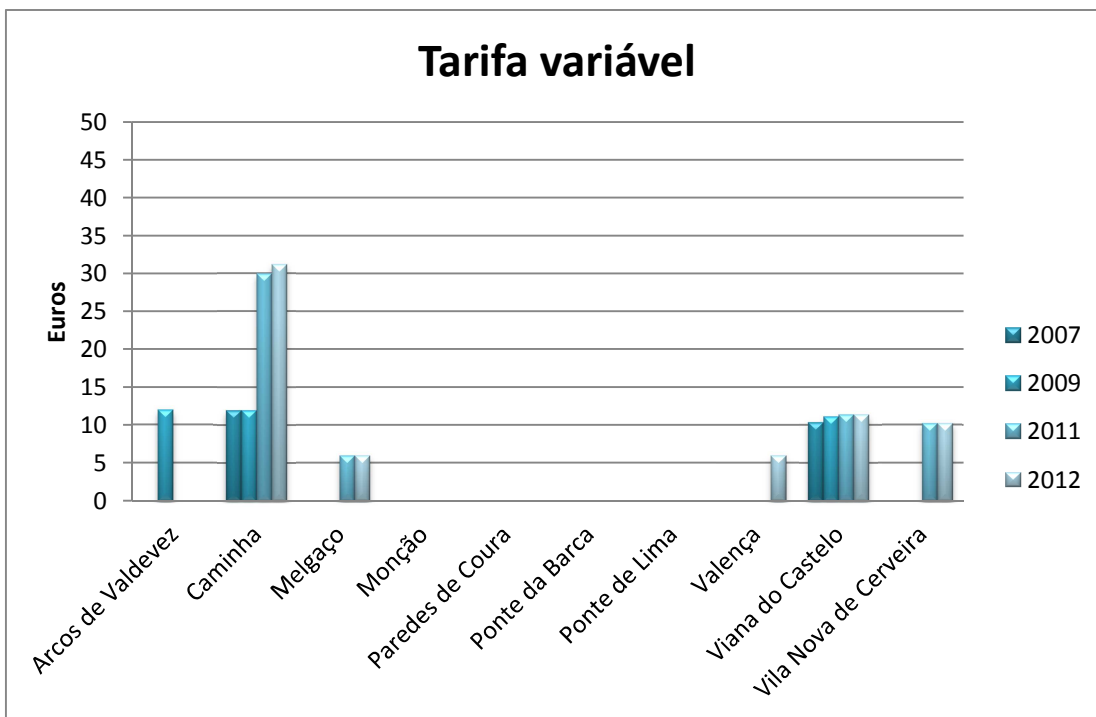


Figura 9 - Evolução da tarifa variável nos concelhos da região Minho-Lima, entre 2007 e 2012; calculada com base em níveis de consumo de 60m³/ano (Fonte: ERSAR, www.ersar.pt).

Numa primeira análise dos gráficos apresentados (Figura 8 e Figura 9), sobressai o facto do concelho de Ponte de Lima não aplicar quaisquer tarifas pela prestação do serviço de gestão de resíduos aos munícipes, razão pela qual não apresenta dados nos gráficos das Figura 8 e Figura 9. Esta situação é semelhante no concelho de Ponte da Barca, que deixou de cobrar qualquer tarifa de gestão de resíduos a partir de 2011; em 2007 e 2009 o serviço de gestão de resíduos neste concelho, era cobrado através da aplicação de uma tarifa fixa aos munícipes. A ausência da cobrança de tarifas de resíduos nestes municípios parece estar relacionada com motivações políticas, optando os municípios por assumir o encargo com a prestação do serviço de gestão de resíduos urbanos, não imputando os seus custos aos munícipes, ainda que, contrariamente às recomendações da entidade reguladora.

Outra ilação imediata dos dados apresentados prende-se com a disparidade dos valores praticados pelos diferentes concelhos, quer no que respeita à tarifa fixa quer à tarifa variável. Em 2011 e 2012, os valores mais elevados para a componente fixa verificaram-se nos concelhos de Arcos de Valdevez e Caminha, seguidos de Viana do Castelo. No que respeita à tarifa variável, os valores mais elevados verificaram-se no concelho de Caminha.

Assumindo o valor conjunto de ambas as componentes, os concelhos que cobraram as tarifas de resíduos mais elevadas foram Arcos de Valdevez, Caminha e Viana do Castelo.

Caminha e Viana do Castelo são os únicos concelhos que cobram tarifas fixa e variável desde 2007.

No caso de Caminha, observa-se um aumento significativo de ambas as tarifas aplicadas, a partir do ano de 2011, provavelmente reflexo das recomendações da ERSAR, versadas na Recomendação Tarifária nº 01/2009, no que respeita ao princípio da recuperação dos custos incorridos com a prestação do serviço.

Quanto ao concelho de Viana do Castelo, denota-se uma evolução gradual de ambas as tarifas ao longo dos anos em análise, sendo igualmente visível que a componente fixa apresenta valores consideravelmente maiores (praticamente o dobro) do que a componente variável.

Melgaço começou a cobrar ambas as tarifas a partir de 2011. Até esta data apenas era cobrada tarifa fixa. Esta situação poderá estar igualmente relacionada com a publicação da Recomendação Tarifária da ERSAR, no que respeita à estrutura essencial dos tarifários, que “devem compreender uma componente fixa e uma componente variável, de forma a repercutirem equitativamente os custos por todos os consumidores” (ERSAR, 2009).

Os concelhos de Monção e Paredes de Coura apenas cobram tarifa fixa; no caso de Monção os valores diminuíram de 2009 para 2011, enquanto em Paredes de Coura se percebe um aumento gradual dos valores da tarifa de resíduos cobrados aos munícipes.

No concelho de Arcos de Valdevez, a prestação dos serviços de gestão de resíduos começa a ser cobrada aos munícipes a partir de 2009, com a adoção de tarifa fixa e

variável. A partir de 2009 mantém-se a cobrança do serviço, mas através de uma tarifa fixa apenas, com supressão da tarifa variável.

Valença também aplica tarifas de gestão de resíduos aos munícipes pela primeira vez em 2009, através de uma tarifa fixa. A introdução da componente variável na estrutura tarifária só acontece em 2012.

Vila Nova de Cerveira apresenta uma estrutura tarifária constituída por uma única componente, sendo que nos anos de 2007 e 2009 era cobrada uma tarifa de componente fixa e em 2009 e 2012 a tarifa era constituída apenas por componente variável.

Por fim, é possível constatar que a aplicação de tarifas com duas componentes (fixa e variável) permite equilibrar o valor assumido por cada componente.

Concelhos Acionistas da Resulima

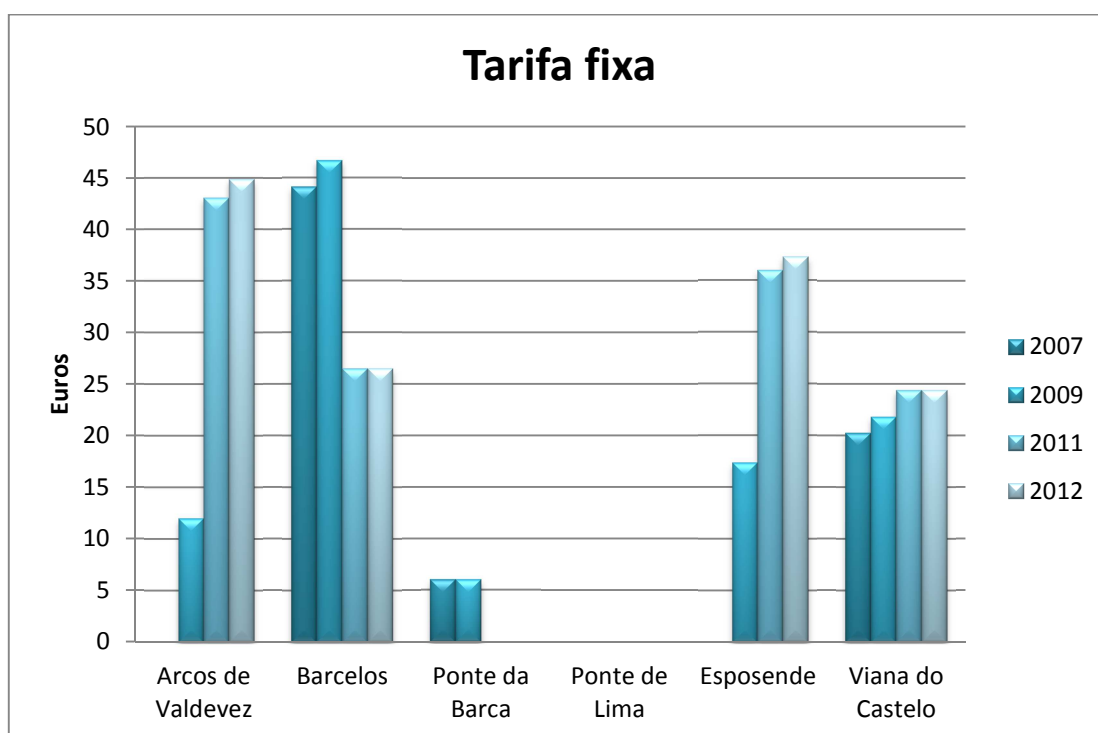


Figura 10 - Evolução da tarifa fixa nos concelhos acionistas da Resulima, entre 2007 e 2012; calculada com base em níveis de consumo de 60m³/ano (Fonte: ERSAR, www.ersar.pt).

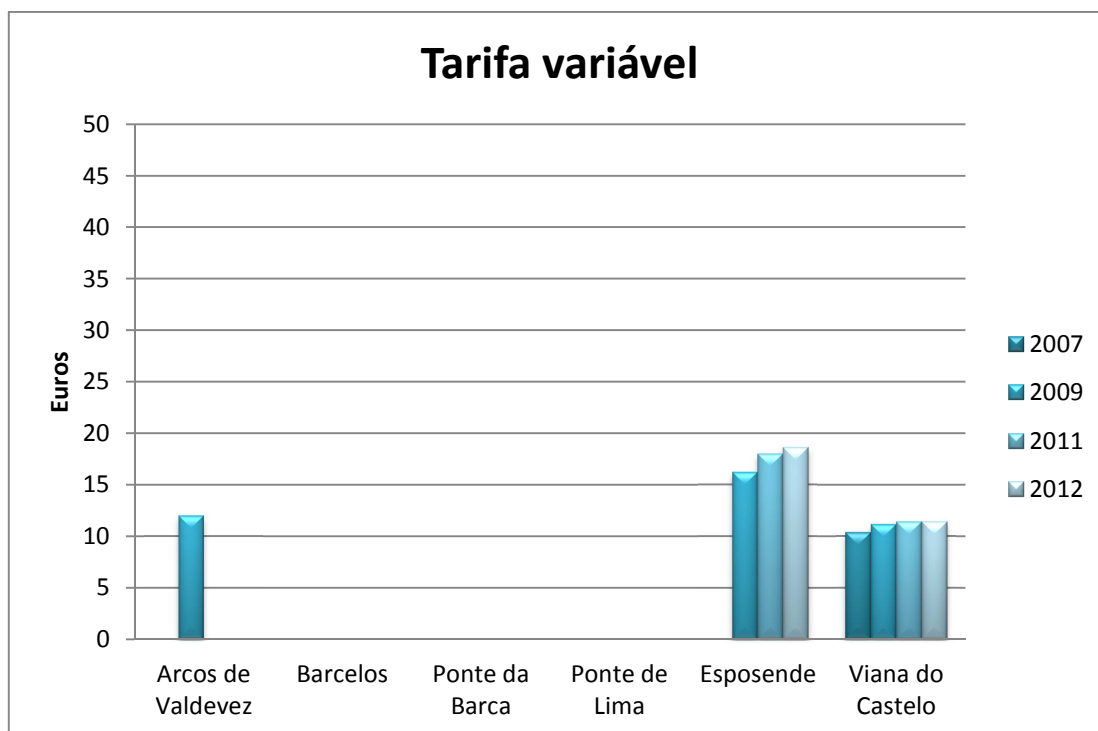


Figura 11 - Evolução da tarifa variável nos concelhos acionistas da Resulima, entre 2007 e 2012; calculada com base em níveis de consumo de 60m³/ano (Fonte: ERSAR, www.ersar.pt).

Como se pode observar nas Figura 10 e Figura 11, do universo dos seis concelhos acionistas da Resulima, apenas dois - Esposende e Viana do Castelo - adotam atualmente a estrutura tarifária composta por duas componentes (fixa e variável). Enquanto Viana do Castelo mantém essa estrutura desde 2007, Esposende começou a aplicar essa estrutura a partir de 2009.

No caso de Esposende constata-se um aumento das tarifas - fixa e variável, ao longo dos anos, sobressaindo a evolução do ano 2009 para 2011, em que se verifica um aumento significativo (praticamente para o dobro) da tarifa fixa.

No caso de Viana do Castelo verificou-se um aumento gradual de ambas as tarifas até ao ano 2011. Em 2012 não houve qualquer aumento das tarifas praticadas, situação provavelmente decorrente do facto de os SMSBVC apresentarem *superavit* financeiro em ambos os anos, conforme análise dos dados relativos ao indicador *RU 06 - Cobertura dos gastos totais*, constantes das fichas de avaliação da qualidade relativas aos anos de 2011 e 2012, disponibilizadas no site da ERSAR, (www.ersar.pt).

Conforme referido, o concelho de Arcos de Valdevez começou a cobrar tarifa de resíduos em 2009, com aplicação de tarifa fixa e variável. Após 2009, adota a aplicação de uma tarifa de resíduos apenas com componente fixa, sobressaindo o facto de a tarifa fixa de resíduos ter praticamente duplicado de preço de 2009 para 2011. Esta situação pode estar relacionada com a recomendação da ERSAR n.º 01/2009, no que respeita à

recuperação de custos decorrentes da prestação do serviço de gestão de resíduos, por via tarifária.

Ponte da Barca e Ponte de Lima não cobram qualquer tipo de tarifa de gestão de resíduos aos municípios, contrariamente às recomendações da entidade reguladora. No caso de Ponte da Barca esta situação ocorre desde 2011, sendo que até esse ano era aplicada uma tarifa fixa.

O concelho de Barcelos aplica uma tarifa de resíduos desde 2007, que contempla apenas a componente fixa, e cujos valores sofreram um decréscimo acentuado de 2009 para 2011. Em 2012, o valor da tarifa manteve-se.

Em ambas as realidades geográficas analisadas - 10 municípios da região Minho-Lima e 6 municípios acionistas da Resulima, verifica-se uma acentuada divergência quanto ao tipo de tarifas praticadas e respetivos valores. Esta situação e, mais grave, a ausência da aplicação de tarifários como se verifica em Ponte de Lima e Ponte da Barca atualmente, parecem constituir uma concorrência desleal entre entidades gestoras dos sistemas de gestão de RU em baixa, insinuando alguma injustiça e iniquidade dos sistemas tarifários praticados ao nível intermunicipal e regional. Além disso, estas situações implicam que os custos do sistema de gestão de RU sejam financiados, total ou parcialmente, através do orçamento geral do município, impedindo a disponibilização desses valores para o atendimento de outras necessidades dos municípios.

É expectável que municípios com características demográficas, geográficas e morfológicas diferentes apresentem diferentes custos para a prestação do serviço de gestão de RU.

É natural que municípios com menos população (como é o caso do município de Arcos de Valdevez que tem 22 847 habitantes), com menor densidade populacional (51,04 hab/km², Arcos de Valdevez) e com maior dispersão dos fogos habitacionais, apresentem custos mais elevados associados à prestação deste tipo de serviços, considerando os investimentos necessários ao nível de infraestruturas e equipamentos, bem como os custos de recolha e transporte de resíduos e, considerando o menor número de municípios a contribuir economicamente para a prestação desse serviço.

De acordo com Salvação (2012), a despesa com a prestação do serviço de gestão de resíduos aumenta à medida que aumenta a distância entre os aglomerados urbanos (maior dispersão urbana), indicando que a uma menor densidade populacional está associado um incremento do custo do serviço de gestão de resíduos urbanos.

No que respeita às infraestruturas urbanas, “percebe-se que a expansão espacial das redes de infraestruturas associada ao aumento dos núcleos urbanos com baixas densidades populacionais” incrementa os custos de implementação e gestão dessas infraestruturas, influenciados por fatores como o tipo de traçado, área, forma e declive do terreno, e ainda, pela densidade de urbanização (Salvação, 2012).

Ou seja, a dispersão das áreas urbanas que, por norma está associada a baixas densidades populacionais, promove a crescente expansão das redes de infraestruturas para servir relativamente poucos habitantes, em detrimento da otimização das redes já existentes, e implicando um aumento contínuo das despesas locais associadas à prestação de serviços públicos e conseqüente elevação dos custos “*per capita*” (Salvação, 2012 cita Carruthers e Ulfarsson, 2003; Mancini, 2008; Figueiredo, 2009).

Elevadas densidades populacionais facilitam a concentração e a recolha de resíduos promovendo a diminuição da despesa municipal por habitante, enquanto baixas densidades em locais dispersos obrigam a maiores deslocações para servir um menor número de pessoas (Salvação, 2012).

No que se refere a questões de justiça e equidade, apesar de uma menor densidade populacional e maior dispersão urbana contribuir para o incremento dos custos associados à prestação do serviço de gestão de RU, há outra questão que deve ser considerada: os padrões de acessibilidade a infraestruturas e equipamentos nas regiões mais dispersas são caracterizados por serem deficitários e fragmentados, com impactos ao nível social, económico e ainda ambiental para as populações locais (Salvação, 2012). Vejamos, a expansão dispersa dos aglomerados urbanos apresenta conseqüências de deslocação e acessibilidade das populações, traduzindo-se num aumento do custo de vida e das condições de bem-estar.

A estes impactos, acrescem os impactos associados ao provimento de infraestruturas urbanas e os gastos com os serviços públicos (onde se incluem os serviços de gestão de RU).

Neste contexto, no momento de justificar aos utilizadores dos sistemas de gestão de RU as opções sobre os tarifários praticados e diferenças que possam existir a nível intermunicipal ou regional, parece relevante comunicar a influência que este tipo de fatores pode assumir sobre o valor dos tarifários praticados.

Para melhor compreender esta questão, considerem-se os dados apresentados nas tabelas seguintes, relativos à população e densidade populacional (Tabela 12) e encargos tarifários domésticos (Tabela 14 e Tabela 15), dos diferentes concelhos que constituem os dois universos em análise - a região Minho-Lima e os concelhos acionistas da Resulima.

Tabela 12 - Dados relativos à população e densidade populacional dos municípios que constituem a região Minho-Lima e acionistas da Resulima (Fonte: INE, 2013)

Município	População (hab)	Densidade populacional (hab/km ²)	RU Recolhidos Em 2012 (toneladas)	Gestão de Resíduos (Euros/hab) (valor médio/hab/ano)	Encargos tarifários (euros) (consumo médio 60m ³ /ano)
Arcos de Valdevez	22 847	51,04	7 092	26,723	44,88
Barcelos	120 391	317,74	46 990	21,279	26,52
Caminha	16 684	122,21	10 627	96,734	61,20
Esposende	34 254	359,02	20 091	86,141	55,92
Melgaço	9 213	36,87	3 471	22,375	18,12
Monção	19 230	90,92	6 793	32,649	6,24
Paredes de Coura	9 198	66,64	2 840	30,676	10,20
Ponte da Barca	12 061	65,28	3 773	25,457	0,00
Ponte de Lima	43 498	135,82	12 600	22,762	0,00
Valença	14 127	120,3	7 240	50,675	18,00
Viana do Castelo	88 725	282,37	37 655	30,035	35,81
Vila Nova de Cerveira	1 432	431,3	4 359	36,720	10,20

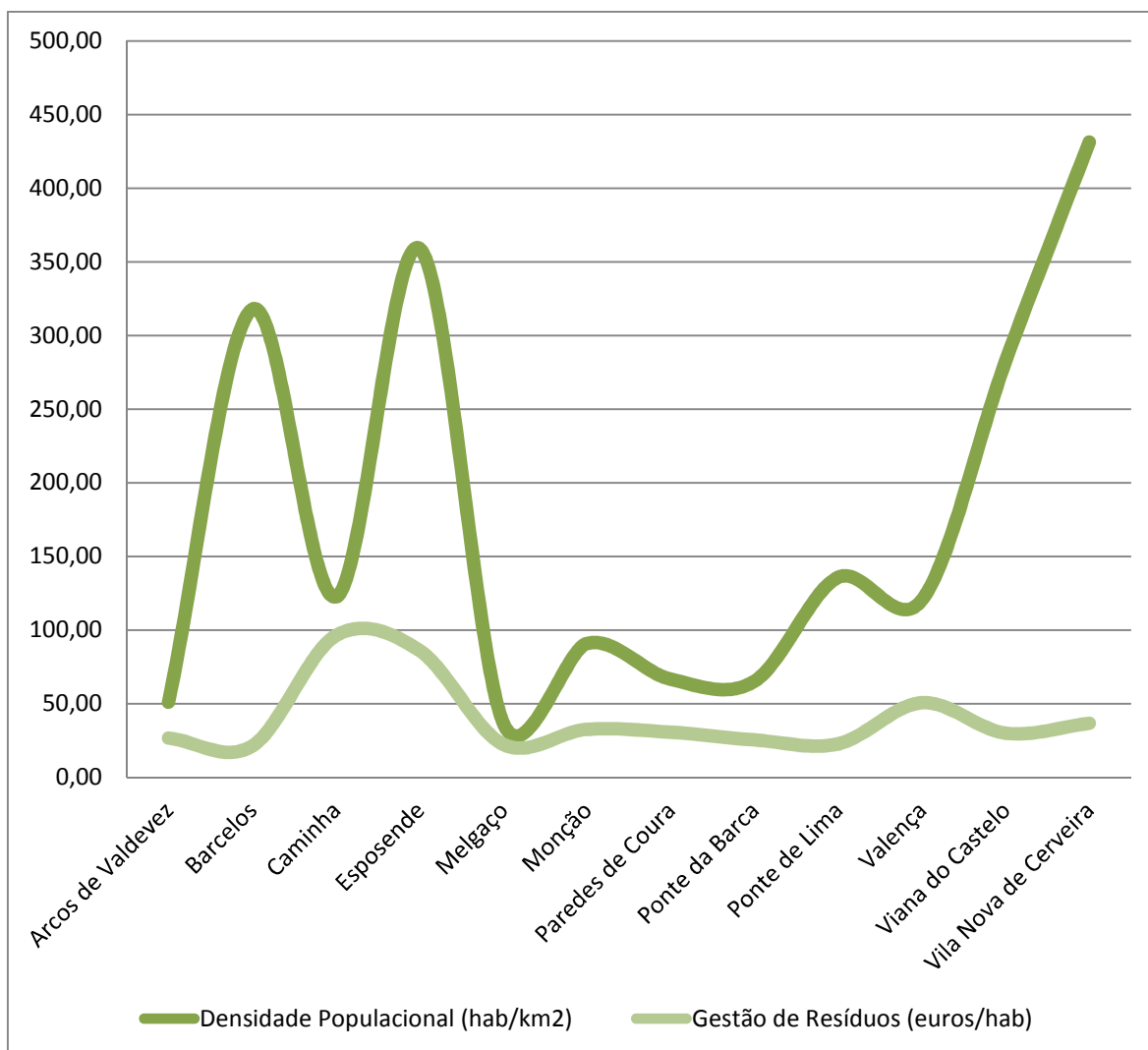


Figura 12 - Comparação dos valores de densidade populacional com os custos do serviço de gestão de resíduos (Fonte: INE, 2013).

Através da análise dos dados apresentados na Tabela 12 e no gráfico da Figura 12, e considerando apenas os concelhos que aplicam ambas as tarifas (fixa e variável), de acordo com a Recomendação Tarifária da ERSAR, nomeadamente: Caminha, Esposende, Melgaço, Valença e Viana do Castelo, podemos concluir que nem sempre se verifica a relação de proporcionalidade inversa expectável entre a densidade populacional e o custo com a gestão de resíduos. Outros fatores como o número de habitantes ou mesmo a quantidade de resíduos a recolher parecem influir no custo de gestão de resíduos, situação evidenciada se compararmos os municípios de Esposende e Viana do Castelo, em que Esposende apresenta maior densidade populacional mas os custos de gestão de resíduos são significativamente superiores aos de Viana do Castelo. Esta situação poderá estar relacionada com o facto de Viana do Castelo ter uma população 2,6 vezes superior à de Esposende, o que representa um universo populacional significativamente maior a contribuir para a sustentabilidade do sistema de gestão de resíduos. Além disso, a

quantidade de resíduos produzida e recolhida em Esposende, em 2012, foi de 20 091 toneladas de resíduos, representando uma produção média diária de 1,6 kg de resíduos “*per capita*” uma média superior à de Viana do Castelo de 1,20 kg *per capita*, valor que perfaz 37 655 toneladas de resíduos por ano. Ou seja, Esposende em termos comparativos com Viana do Castelo, tem menor número de habitantes mas maior produção de resíduos *per capita*, fatores que parecem contribuir para o incremento dos encargos decorrentes da gestão de resíduos urbanos, independentemente da questão da densidade populacional.

A análise dos encargos tarifários relativos ao serviço de gestão de resíduos, praticados pelas 260 entidades gestoras nacionais (em baixa), durante o ano de 2012, providenciou os dados apresentados nas Tabela 13, Tabela 14 e Tabela 15, relativos ao encargo anual médio com o serviço de gestão de resíduos, para utilizadores domésticos (famílias) com consumos de água anuais de 60 m³, 120 m³ e 180 m³.

Tabela 13 - Encargos tarifários nos concelhos de Portugal Continental, 2012 (Fonte: ERSAR).

Valores	Consumo de 60 m ³ /ano			Consumo de 120 m ³ /ano			Consumo de 180 m ³ /ano		
	Custo de resíduos (€)			Custo de resíduos (€)			Custo de resíduos (€)		
	Fixo	Variável	Total	Fixo	Variável	Total	Fixo	Variável	Total
Mínimo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Máximo	82,80	54,00	95,64	82,80	108,00	157,44	82,80	169,80	219,24
Média	21,56	9,77	31,33	22,11	20,36	42,47	22,52	31,23	53,75
Viana do Castelo	24,41	11,41	35,81	24,41	26,37	50,78	24,41	41,33	65,74
Posição relativa			100 (em 260)			89 (em 260)			77 (em 260)

Reduzindo a esfera de comparação aos dez municípios que constituem a região Minho-Lima (NUT III), os resultados são os seguintes:

Tabela 14 - Encargos tarifários nos concelhos da Região Minho-Lima (NUT III), 2012 (Fonte: ERSAR).

Valores Municípios	Consumo de 60m ³ /ano			Consumo de 120m ³ /ano			Consumo de 180m ³ /ano		
	Custo de resíduos (€)			Custo de resíduos (€)			Custo de resíduos (€)		
	Fixo	Variável	Total	Fixo	Variável	Total	Fixo	Variável	Total
Arcos de Valdevez	44,88	0,00	44,88	44,88	0,00	44,88	44,88	0,00	44,88
Caminha	30,00	31,20	61,20	30,00	62,40	92,40	30,00	74,88	104,88
Melgaço	12,12	6,00	18,12	12,12	14,40	26,52	12,12	22,80	34,92
Monção	6,24	0,00	6,24	6,24	0,00	6,24	6,24	0,00	6,24
Paredes de Coura	10,20	0,00	10,20	10,20	0,00	10,20	10,20	0,00	10,20
Ponte da Barca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ponte de Lima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valença	12,00	6,00	18,00	12,00	12,00	24,00	12,00	18,00	30,00
Viana do Castelo	24,41	11,41	35,81	24,41	26,37	50,78	24,41	41,33	65,74
Vila Nova de Cerveira	0,00	10,20	10,20	0,00	20,40	20,40	0,00	30,60	30,60

Considerando os seis municípios acionistas da Resulima, servidos por esta entidade gestora nas atividades de gestão de resíduos em alta, os resultados são os seguintes:

Tabela 15 - Encargos tarifários nos concelhos servidos pela Resulima, 2012 (Fonte: ERSAR).

Valores Municípios	Consumo de 60m3/ano			Consumo de 120m3/ano			Consumo de 180m3/ano		
	Custo de resíduos (€)			Custo de resíduos (€)			Custo de resíduos (€)		
	Fixo	Variável	Total	Fixo	Variável	Total	Fixo	Variável	Total
Arcos de Valdevez	44,88	0,00	44,88	44,88	0,00	44,88	44,88	0,00	44,88
Barcelos	26,52	0,00	26,52	26,52	0,00	26,52	26,52	0,00	26,52
Esposende	37,32	18,60	55,92	37,32	37,20	74,52	37,32	55,80	93,12
Ponte da Barca	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ponte de Lima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Viana do Castelo	24,41	11,41	35,81	24,41	26,37	50,78	24,41	41,33	65,74

A análise dos dados apresentados permite constatar que:

- Em termos nacionais, os valores praticados pelos SMSBVC encontram-se acima dos valores médios praticados em Portugal Continental;
- Considerando o universo dos 10 municípios da região Minho-Lima (NUT III), Viana do Castelo figura entre os 3 municípios com tarifas de gestão de resíduos mais elevadas. Reduzindo o universo de comparação aos 6 municípios servidos pela Resulima, Viana do Castelo figura novamente entre os 3 municípios com tarifas de gestão de resíduos mais elevadas.

Não obstante, estes dados não devem ser analisados isoladamente. Atendendo às recomendações da ERSAR no que respeita à recuperação tendencial de custos suportados pelas entidades gestoras com a prestação de serviços de gestão de resíduos urbanos, revela-se pois necessária a análise dos tarifários praticados à luz da sustentabilidade económico-financeira das entidades gestoras, ou seja, perceber em que medida o valor que os utilizadores pagam pelo serviço de recolha de RSU cobre o custo total da recolha, transporte e tratamento de resíduos, incluindo o custo anual da manutenção e substituição das infraestruturas e equipamentos, e deduzidos os eventuais proveitos decorrentes da valorização de RSU.

As entidades gestoras de resíduos, de sistemas em alta e em baixa, devem reportar anualmente à entidade reguladora dados relativos aos vários indicadores de qualidade definidos pela ERSAR, que permitam proceder à avaliação da qualidade do serviço prestado e à consequente publicação da *Ficha de Avaliação da Qualidade do Serviço*.

Os dados compilados na Tabela 16, são referentes ao indicador de qualidade *RU 06 - Cobertura dos gastos totais* e foram retirados das fichas de avaliação da qualidade do serviço das entidades gestoras de resíduos em baixa dos municípios da região Minho-Lima e dos municípios acionistas da Resulima. No universo dos municípios em análise, à exceção de Viana do Castelo (SMSBVC) e de Esposende (Esposende Ambiente, EM), a responsabilidade pela gestão de resíduos em baixa é dos respetivos municípios.

O indicador *RU 06 - Cobertura dos gastos totais* destina-se a avaliar o nível de sustentabilidade da gestão do serviço em termos económico-financeiros, no que respeita à capacidade da empresa para gerar meios próprios de cobertura dos encargos que decorrem do desenvolvimento da sua atividade. É definido como o rácio entre os rendimentos e ganhos totais e os gastos totais (Guia técnico 19, ERSAR). Para este indicador, os valores de referência para sistemas em alta e em baixa são os seguintes:

- Qualidade do serviço boa [1,0; 1,1];
- Qualidade do serviço mediana [0,9; 1,0[ou]1,1; 1,2];
- Qualidade do serviço insatisfatória [0,0; 0,9[ou]1,2; +∞[.

Tabela 16 - Dados de 2011, relativos à sustentabilidade da gestão do serviço, indicador RU06 - *Cobertura dos gastos totais* (Fonte: ERSAR, 2013)

Sustentabilidade da Gestão do Serviço	
Município	RU 06 - Cobertura dos gastos totais (2011) Valor de referência [1.0;1.1] / Qualidade do serviço
Arcos de Valdevez	Não foi evidenciada capacidade para o reporte dos dados de acordo com as especificações definidas
Barcelos	0.7 / Insatisfatória
Caminha	0.4 / Insatisfatória
Esposende	Não foi evidenciada capacidade para o reporte dos dados de acordo com as especificações definidas
Melgaço	Não foi evidenciada capacidade para o reporte dos dados de acordo com as especificações definidas
Monção	Não foi evidenciada capacidade para o reporte dos dados de acordo com as especificações definidas
Paredes de Coura	Não foi evidenciada capacidade para o reporte dos dados de acordo com as especificações definidas
Ponte da Barca	Não foi evidenciada capacidade para o reporte dos dados de acordo com as especificações definidas
Ponte de Lima	0.1 / Insatisfatória
Valença	Não foi evidenciada capacidade para o reporte dos dados de acordo com as especificações definidas
Viana do Castelo	1.2 / Mediana
Vila Nova de Cerveira	0.2 / Insatisfatória

De acordo com a informação que consta do Guia Técnico 19 da ERSAR (pág. 179, disponível em www.ersar.pt) no que respeita ao indicador *RU 06 - Cobertura dos gastos totais*, conforme decorre da relação e dos intervalos de classificação dos seus resultados, qualquer valor em que os rendimentos e ganhos totais anuais seja igual ou superior aos custos totais anuais em 1,2 vezes, ou inferior ou igual em 0,9 vezes, não se qualifica como boa a qualidade do serviço. Isto quer dizer que o indicador vigia situações em que os rendimentos são, na lógica ERSAR, excessivamente superiores ou inferiores aos custos.

Analisando os dados apresentados, é possível constatar que Viana do Castelo (SMSBVC) é o único município em que se verifica a cobertura dos custos/gastos totais decorrentes da prestação do serviço de gestão de resíduos urbanos (qualidade mediana com um indicador de 1.2), situação que permite explicar e contextualizar a posição média comparativa dos valores de tarifa de resíduos cobrados em Viana do Castelo (Tabela 14 e Tabela 15).

Depois de Viana do Castelo, o município de Barcelos é o que apresenta melhor performance de sustentabilidade financeira dos serviços, em que as receitas comportam cerca de 70% dos custos totais do sistema de gestão de RU (qualidade insatisfatória com indicador de 0.7).

Nos municípios de Barcelos, Caminha (receitas cobrem cerca de 40% dos gastos totais), Vila Nova de Cerveira (receitas cobrem cerca de 20% dos gastos totais) e Ponte de Lima (receitas cobrem cerca de 10% dos gastos totais), é possível constatar que as entidades gestoras (municípios) não salvaguardam a cobertura dos gastos totais do serviço de gestão de resíduos por via tarifária, implicando o seu financiamento por outras vias. O caso de Caminha é curioso considerando que, apesar de ser o município com os maiores encargos tarifários de RU, não evidencia sustentabilidade financeira.

Para os restantes municípios a ERSAR informa que “não foi evidenciada capacidade para o reporte dos dados de acordo com as especificações definidas” situação decorrente do facto de os serviços não disporem de informação necessária ao cálculo dos indicadores, o que, no caso deste indicador específico parece relacionar-se com o facto de os serviços não conseguirem apurar os custos efetivos com a prestação do serviço de gestão de RU.

Perante os dados apresentados e de acordo com os parâmetros de qualidade definidos pela ERSAR, no caso específico dos SMSBVC, o indicador de 2011 refletia uma relação em que os ganhos do serviço eram superiores aos custos o que, só com base nestas informações, permite de facto concluir que o sistema era superavitário nesse ano. Em 2012, os rendimentos e ganhos totais diminuíram em 193 510,88€, e os custos reduziram em 50 980,74€, produzindo um valor em que, sendo o sistema igualmente superavitário, há um equilíbrio mais adequado, na visão da ERSAR, entre os rendimentos e ganhos totais e os custos totais.

Assim, no universo geográfico em análise, é possível concluir que Viana do Castelo, apesar de figurar entre os 3 municípios que aplicam tarifas de gestão de resíduos mais elevadas, é o único concelho com um sistema superavitário, o que denota um bom desempenho financeiro por parte dos SMSBVC, de acordo com as recomendações da ERSAR. Além disso, em 2012, o valor desse indicador desceu para 1.1 e a qualidade do serviço passou a ser *boa*, o que revela uma melhoria da posição de equilíbrio entre proveitos e custos na sustentabilidade financeira do serviço.

Se considerarmos os dados apresentados no gráfico da Figura 13, que evidenciam as receitas e despesas dos municípios acionistas da Resulima relacionados com a prestação do serviço de gestão de resíduos, é possível concluir que Viana do Castelo é o único município que apresenta um valor de receitas superior ao valor das despesas, ou seja, é o único município autossustentável em matéria de gestão de resíduos. Os restantes municípios apresentam balanços negativos, sendo que Esposende e Ponte de Lima são os municípios que apresentam défices mais elevados. Curiosamente, Esposende, que cobra tarifa de resíduos aos munícipes, apresenta um défice mais elevado que Ponte de Lima, que não cobra qualquer tarifa de resíduos. Esta situação poderá dever-se ao custo com a

gestão de resíduos, que em Esposende é 3,8 vezes superior ao custo que Ponte de Lima tem com a gestão do mesmo serviço.

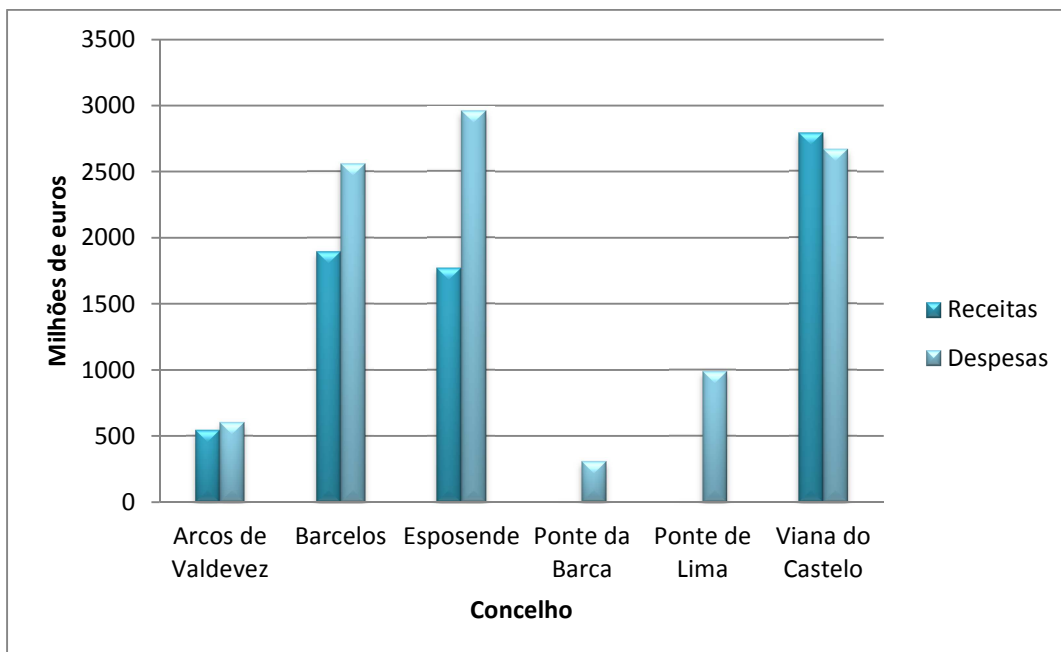


Figura 13 - Receitas e despesas dos municípios acionistas da Resulima, com a prestação do serviço de Gestão de RU, no ano de 2012 (Fonte: INE, 2013 e SMSBVC).

Concluindo, os dados apresentados evidenciam, para a região Minho-Lima e para o universo dos seis municípios acionistas da Resulima, um facto anteriormente avançado neste estudo, relativo à disparidade das tarifas de resíduos aplicadas aos utilizadores finais nos vários municípios. Com efeito, os municípios de Ponte da Barca e Ponte de Lima não cobram qualquer tarifa pela prestação do serviço de gestão de resíduos. Os municípios de Monção, Paredes de Coura e Vila Nova de Cerveira apenas cobram uma das tarifas (fixa ou variável) pela prestação desse serviço.

Além disso, os dados apresentados demonstram um insuficiente grau de recuperação de custos devido ao baixo nível de proveitos tarifários gerados pelas entidades gestoras.

Contudo, prevê-se que esta realidade sofra alterações durante os próximos anos considerando a aplicação do novo regulamento tarifário, aprovado no início deste ano pela entidade reguladora, que tem carácter vinculativo, e explicita que a gestão de resíduos deve ser financiada pelos municípios na medida da sua utilização e da prestação eficiente desse serviço. Este novo regulamento impõe que, na fixação de tarifas, sejam observados os princípios de recuperação financeira dos custos associados à prestação do serviço de gestão de resíduos urbanos, definindo regras iguais para todos os operadores que atuam em Portugal continental. O novo regulamento pretende assegurar a recuperação integral dos custos que as entidades gestoras suportam com a prestação desses serviços, conduzindo à alteração do paradigma nacional atual em que metade das 342 entidades gestoras que prestam serviços de águas e resíduos diretamente ao

consumidor não conhecem o custo real desses serviços ou apresenta dados com fiabilidade reduzida, por limitações da contabilidade analítica na gestão camarária (ERSAR, 2013).

No que respeita ao município de Viana do Castelo, apesar de se verificarem preços da tarifa de resíduos acima da média nacional, o serviço de gestão de RU é autossustentável e os tarifários praticados cumprem, quase na totalidade, com as recomendações da entidade reguladora.

Esta realidade leva a crer que, na adoção do novo regulamento tarifário de resíduos da ERSAR, os SMSBVC não necessitarão, à partida, de um ajustamento dos preços das tarifas de resíduos. Não obstante, verificando-se essa necessidade, as alterações preconizadas pelos SMSBVC terão um impacto social e económico na população bastante reduzido, quando comparado com o impacto que será sentido pelas populações servidas por sistemas de gestão de resíduos que não cobram qualquer tarifa de resíduos ou em que os serviços não apresentam sustentabilidade financeira.

5.6.2 Evolução dos tarifários no período compreendido entre 2000 e 2014

Os gráficos (Figura 14 e Figura 15) apresentam a evolução dos tarifários praticados pelos SMSBVC durante o período compreendido entre 2000 e 2014, calculados a preços constantes de 2012 (índice de preços no consumidor total, no continente, de base 2012 do INE, com o valor de 2014 a corresponder ao IPC em Março), permitindo a análise das variações interanuais à luz de preços constantes de 2012, no continente, desprovidos do efeito da inflação.

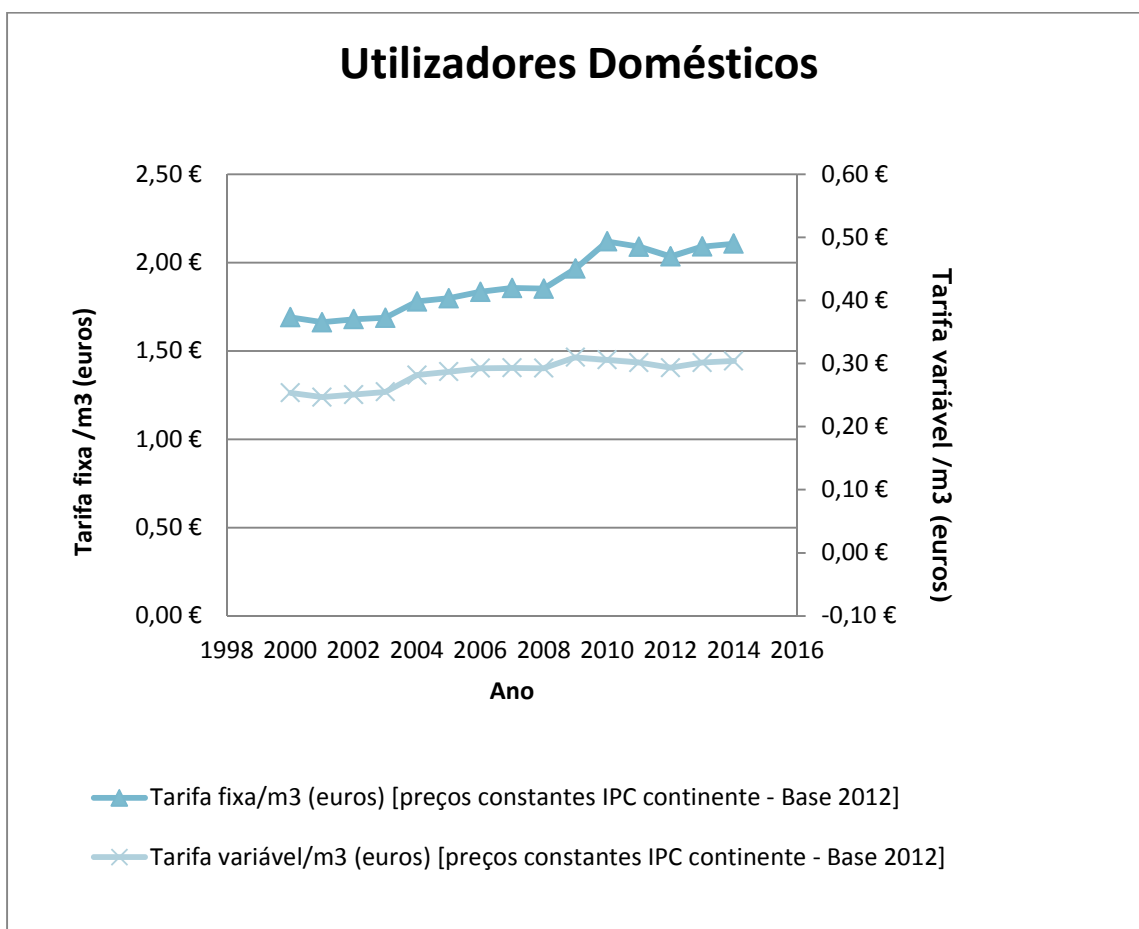


Figura 14 - Evolução das tarifas fixa e variável [preços constantes IPC continente - base 2012], aplicadas pelos SMSBVC a utilizadores domésticos, no período compreendido entre 2000 e 2014 (Fonte: SMSBVC).

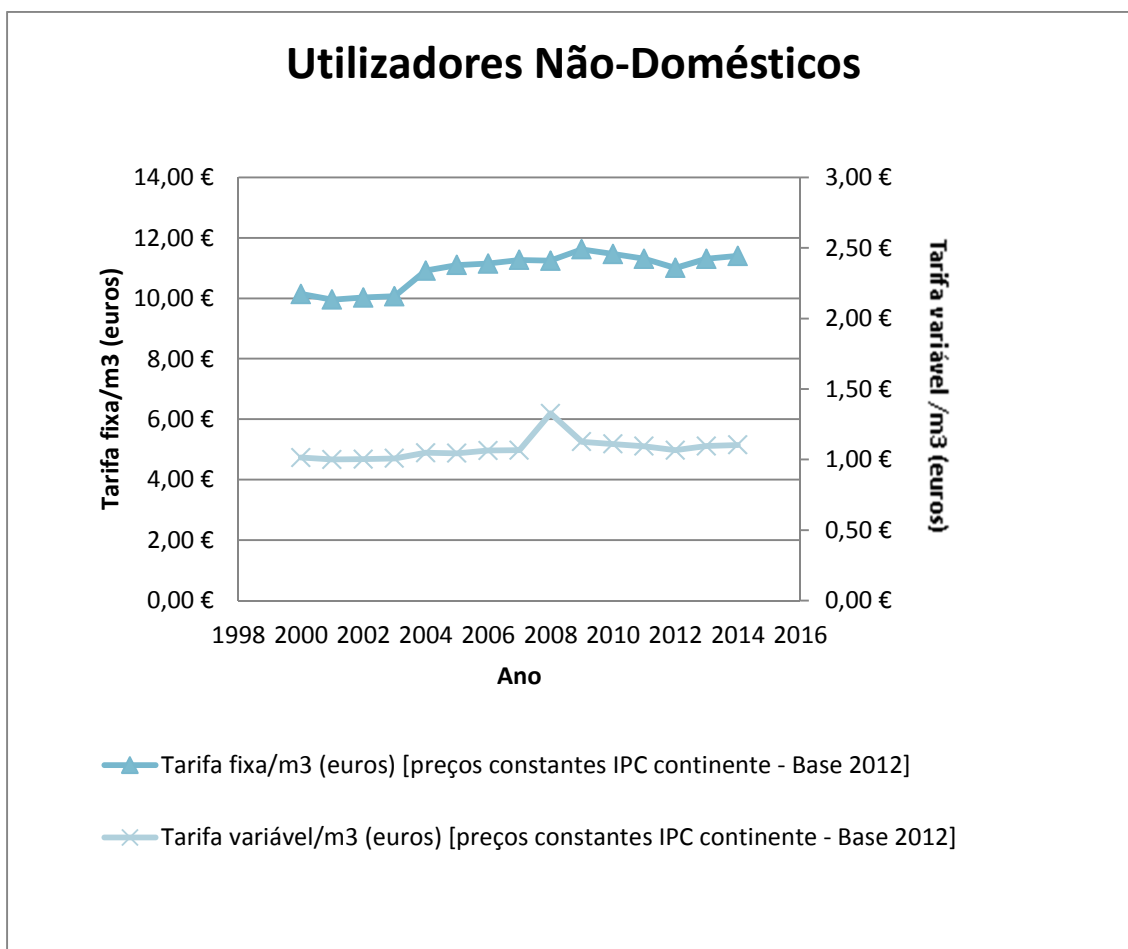


Figura 15 - Evolução das tarifas fixa e variável [preços constantes IPC continente - base 2012], aplicadas pelos SMSBVC a utilizadores não-domésticos, no período compreendido entre 2000 e 2014 (Fonte: SMSBVC).

A partir do ano de 2000, os SMSBVC apresentam uma distinção de tarifário para titulares de contrato de fornecimento de água e não titulares, assim como se consideram exceções relativamente ao pagamento do tarifário, incluindo-se pela primeira vez a tarifa social, para consumidores em situação de carência económica.

É também a partir do ano de 2000 que os SMSBVC aplicam uma estrutura tarifária que contempla uma tarifa fixa e uma tarifa variável.

Até esse ano era aplicada uma tarifa fixa, determinada em função do escalão de consumo de água. Até ao ano de 1999, os utilizadores “pertencentes às categorias de domésticos, beneficência e afins, administração local e central” que consumissem até 3 m³ de água estavam isentos do pagamento dessa tarifa.

Analisando os gráficos das Figura 14 e Figura 15, conclui-se que a subida mais acentuada se verifica nas tarifas fixas praticadas. Estes aumentos poderão estar relacionados com o incremento expectável dos encargos dos SMSBVC decorrentes do alargamento da

prestação do serviço a toda a população do concelho e da melhoria das condições de prestação do serviço (equipamentos de recolha, viaturas de recolha e transporte).

No que respeita às tarifas variáveis (cujo valor varia em função do consumo de água), em 14 anos o valor aumentou 0,05€/m³ nas tarifas aplicadas aos utilizadores domésticos e 0,10€/m³ nas tarifas aplicadas aos não-domésticos.

Em termos nacionais, o peso do encargo médio com os serviços de águas, águas residuais e resíduos, de acordo com a capacidade económica em cada concelho, é inferior a 1% (ERSAR, 2014).

No município de Viana do Castelo, em 2012 o encargo anual médio com o serviço de gestão de resíduos, para utilizadores domésticos (famílias), foi de 35,81€ (consumos de 60m³/ano), valor superior ao encargo médio nacional, 31,33€.

Se considerarmos os custos associados à prestação do serviço de gestão de resíduos urbanos, durante o ano de 2012, 2 664 834€ (Tabela 17), e procedermos à repartição desse valor pelo número de municípios abrangidos por esse serviço - 100% dos municípios (88 725), o valor que cada município teria de pagar para garantir a sustentabilidade do sistema de gestão seria de 30,03€.

Este valor é inferior ao praticado pelos SMSBVC referente à cobrança da prestação do serviço de gestão de resíduos urbanos, situação concordante com o *superavit* económico-financeiro dos serviços.

Do ponto de vista do utilizador do serviço de gestão de resíduos urbanos, estes resultados podem ser interpretados denotando uma situação de obtenção de lucros com a prestação de um serviço público essencial ao bem-estar e qualidade de vida das populações.

Na perspetiva da ERSAR, os tarifários praticados devem obedecer a “princípios de sustentabilidade económica e financeira dos serviços”, permitindo a recuperação tendencial dos custos totais decorrentes da prestação do serviço, em condições de assegurar a qualidade do serviço prestado e operando num cenário de eficiência, salvaguardando os utilizadores de custos resultantes de uma gestão ineficiente do sistema. A ERSAR prevê como custos a recuperar por via tarifária, a reintegração e amortização, em prazo adequado, de investimentos realizados no âmbito da disposição, manutenção, modernização, reabilitação ou substituição de infraestruturas, equipamentos ou meios afetos ao sistema; os custos operacionais da entidade gestora (recursos humanos, recursos materiais; transações com entidades gestoras em alta); custos financeiros imputáveis ao financiamento dos serviços; e encargos de natureza tributária.

Neste contexto, recomenda-se uma comunicação clara e explícita da forma como são geridos os valores resultantes dos lucros do sistema de gestão de RU, no sentido de prevenir potenciais interpretações pejorativas sobre os lucros obtidos pelo sistema.

5.6.3 Sustentabilidade financeira

Para a prestação do serviço de gestão de resíduos sólidos urbanos, os SMSBVC dispõem dos seguintes recursos humanos e materiais (dados referentes a 2012):

- 11 viaturas de compactação;
- 57 assistentes operacionais;
- 1967 pontos de recolha distribuídos por todo o município;
- Sistema de georreferenciação - em 2012 foram georreferenciados todos os equipamentos de deposição (contentores de superfície, contentores enterrados, ecopontos, oleões e os respetivos roteiros de recolha), de modo a caracterizar a área de influência de cada equipamento e garantir a acessibilidade física do serviço, de acordo com as imposições da entidade reguladora.

A prestação do serviço de gestão de RU apresenta além dos custos decorrentes dos recursos humanos e recursos materiais, custos decorrentes da manutenção dos equipamentos de deposição de resíduos, da manutenção das viaturas de recolha e transporte de resíduos, combustível para as viaturas, custos de transporte de resíduos para valorização orgânica na Lipor e custos de transporte e deposição de resíduos em aterro na Resulima (tarifa de resíduos, taxa de gestão de resíduos (TGR) e taxa de agravamento da TGR).

As entidades gestoras em alta que recebem resíduos de outras entidades, nomeadamente de entidades gestoras em baixa (como é o caso dos SMSBVC), cobram uma *tarifa de resíduos* por tonelada depositada, cujo valor varia consoante o tipo de deposição final aplicada aos resíduos (aterro, valorização orgânica, valorização energética) e consoante a entidade gestora (em alta). No caso da Resulima, em 2014, a *tarifa de resíduos* é de 18€/tonelada. Estes valores são fixados anualmente pelas entidades gestoras (em alta) e posteriormente aprovados pela entidade reguladora. Isto quer dizer que, por exemplo, a Resulima e a Valorminho, cobram diferentes valores pela deposição de resíduos às entidades gestoras em baixa, questão que pode influir na determinação das tarifas de resíduos sólidos cobrados aos utilizadores finais.

Além deste valor, os SMSBVC pagam uma Taxa de Gestão de Resíduos (TGR), que é igual para todos os municípios em todo o território nacional (4,29€/tonelada), e que varia em função do tipo de destino que é dado aos resíduos.

A taxa de gestão de resíduos (valor pago à Agência Portuguesa do Ambiente) é um instrumento económico-financeiro que tem por objetivo internalizar nos produtores e consumidores os custos ambientais associados à gestão de resíduos, variando o seu valor em função do tipo de gestão e destino final dado aos resíduos.

Além disso, é aplicada uma taxa de agravamento da TGR, quando o destino é eliminação por deposição em aterro, cujo valor é de 0,84€/tonelada.

Os dados apresentados na Tabela 17, relativos aos encargos dos SMSBVC com o serviço de gestão de resíduos, durante o ano de 2012, revelam a autossustentabilidade financeira dos serviços.

Tabela 17 - Encargos dos SMSBVC relativos ao serviço de gestão de resíduos (Fonte: Relatório de Atividades e Gestão, SMSBVC 2012).

Encargos dos SMSBVC relativos ao serviço de gestão de resíduos (2012)	
Valor faturado	2 789 615 €
Custos	2 664 834 €
Resulima	787 353,24 €
Recursos Humanos	600 000 €
Combustível	239 576 €
Manutenção Viaturas	325 627,04 €
Aquisição de equipamentos (RSU)	89 229 €

Viana do Castelo apresenta-se como um dos poucos concelhos nacionais em que os encargos tarifários relativos à gestão de RU, suportados pelos munícipes, cobrem na totalidade, aliás, excedem os custos de gestão do serviço, ou seja, o tarifário praticado pelos SMSBVC salvaguarda a sustentabilidade económico-financeira, infraestrutural e operacional dos serviços.

5.7 Perspetiva dos utilizadores

Com base no relatório de avaliação da satisfação de clientes dos SMSBVC relativo ao ano de 2012, foi possível apurar alguns factos relativos à perceção dos utilizadores dos serviços prestados pelos SMSBVC.

Os inquéritos foram também disponibilizados a todo o tipo de clientes, na internet e nos balcões de atendimento. Foi selecionada uma amostra de modo aleatório, através da lista de consumidores dos SMSBVC, em função do tipo de consumo. De 2223 inquéritos enviados, foram recebidos 237, dos quais 173 foram respondidos por utilizadores domésticos, 35 por utilizadores comerciais ou industriais e os restantes 7 por serviços da Administração Central e Local. Foram recebidos 22 inquéritos em branco.

Os maiores níveis de insatisfação com os *serviços em geral* dos SMSBVC (inclui serviços de água e resíduos) prendem-se com a *facilidade de interpretação da fatura* (13% de

clientes insatisfeitos/muito insatisfeitos) e *clareza na fundamentação das decisões* (10% de clientes insatisfeitos/muito insatisfeitos).

Por outro lado, 79% dos clientes estão muito satisfeitos ou satisfeitos com os *meios de pagamento disponíveis*.

No que respeita ao *serviço de recolha de resíduos sólidos* em específico, o índice de satisfação médio é de 57% (satisfeito e muito satisfeito).

A *qualidade do serviço prestado* (77% de clientes muito satisfeitos ou satisfeitos), o *horário de recolha* (76% de clientes muito satisfeitos ou satisfeitos) e a *frequência de recolha* (74% de clientes muito satisfeitos ou satisfeitos) são os aspetos com que os clientes estão mais satisfeitos. Contudo, a *frequência de recolha* é um indicador que apresenta um elevado nível de insatisfação por parte dos utilizadores, com 11% de clientes insatisfeitos/muitos insatisfeitos.

No que respeita aos níveis mais relevantes de insatisfação de clientes, dizem respeito a questões de *limpeza, manutenção e conservação de contentores* (26% de clientes insatisfeitos ou muito insatisfeitos) e à *distância dos ecopontos à sua residência* (16% de clientes insatisfeitos ou muito insatisfeitos). Apesar da acessibilidade do serviço de recolha seletiva ser da responsabilidade da entidade gestora em alta (Resulima S.A.), também importa aos SMSBVC, pois a acessibilidade do serviço de recolha seletiva é um dos fatores que parece influenciar a adesão dos munícipes à separação seletiva de resíduos.

Em termos gerais, 87% dos inquiridos considera os SMSBVC uma instituição de confiança.

No âmbito da realização dos inquéritos de satisfação, 83 utilizadores contribuíram com a sua opinião sobre os SMSBVC, deixando sugestões ou comentários, no sentido da melhoria contínua dos serviços.

Os principais temas abordados nas sugestões e reclamações apresentadas pelos inquiridos foram os seguintes:

- Maior fiscalização no que respeita à separação seletiva de resíduos e deposição incorreta de resíduos (fora dos contentores, por exemplo);
- Equidade na aplicação das tarifas de resíduos - para quem tem contador e água e para quem não tem;
- Taxas de resíduos com valores elevados;
- Alteração dos modelos tarifários privilegiando quem faz a separação seletiva, dissociando dos consumos de água, prevenindo as injustiças associadas a esse modelo tarifário (quem tem poço não paga fatura de água. Desta forma, usufrui do serviço de gestão de resíduos mas não contribui financeiramente para a sua manutenção);

- Acessibilidade de ecopontos e contentores;
- Aumentar o número de ecopontos disponíveis, incluindo pilhões e oleões;
- Clarificação das faturas;
- Horários de recolha de resíduos durante o período noturno devem ser evitados;
- Alterações dos ecopontos existentes, para ecopontos subterrâneos (menos odores, maior facilidade na deposição de resíduos);
- Leituras apresentadas pelos consumidores não são consideradas, implicando ajustes no final do ano;
- Limpeza e manutenção de contentores com maior regularidade para evitar odores.

5.8 PERSU 2020 no concelho de Viana do Castelo

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

No caso específico do município de Viana do Castelo, a gestão de resíduos em baixa é promovida pelos SMSBVC e as atividades de gestão de RU em alta são da responsabilidade da Resulima. Apesar de as metas propostas pelo PERSU 2020 se reportarem aos sistemas em alta, Resulima neste caso, tanto o município como os SMSBVC são agentes fundamentais na sua concretização, quer ao nível da promoção da gestão integrada da recolha seletiva e indiferenciada, quer ao nível da sensibilização dos cidadãos para a prevenção da produção e separação de resíduos. Não esquecendo, claro, o papel dos outros municípios acionistas da Resulima.

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

- Meta mínima de Reciclagem (em % de RU Recicláveis) - 80%;
- Meta máxima de deposição de RUB em aterro (em % de RUB produzidos) - 10%;
- Meta de retomas de recolha seletiva (em kg por capita por ano) - 45 kg/hab/ano.

O documento da proposta do PERSU 2020 avança algumas medidas necessárias para o alcance das metas propostas, nomeadamente a produção de composto, a produção de combustíveis derivados de resíduos e a recuperação de materiais recicláveis.

A Tabela 18 apresenta dados relativos à recolha de resíduos urbanos no concelho de Viana do Castelo, durante o ano de 2012.

Tabela 18 - Resíduos urbanos recolhidos no concelho de Viana do Castelo em 2012 (Extraído de INE, 2013).

Destino	Tipo de recolha	
	Recolha Indiferenciada (toneladas)	Recolha Seletiva (toneladas)
TOTAL	32 949	4 706
Aterro	32 949	310
Valorização energética	0	8
Valorização orgânica	0	493
Valorização multimaterial	0	3 896
Total de Resíduos Recolhidos em 2012	37 655 toneladas	

Como se pode verificar, das 37 655 toneladas de resíduos urbanos recolhidos em 2012, 32 949 toneladas são provenientes da recolha indiferenciada e são destinadas a aterro (87,5%), e apenas 4 706 toneladas são provenientes da recolha seletiva (12,5%).

Relativamente à recolha seletiva, numa perspetiva de contribuição para os sistemas de reciclagem, considerando a população do concelho de Viana do Castelo (88 725 habitantes), em 2012, cada habitante enviou para reciclagem 53kg de resíduos (num universo de 424,4 kg de resíduos produzidos por habitante, por ano), o que significa que, cada habitante reciclou, em média, apenas 12,5% dos resíduos que produziu.

No que respeita à recolha de RUB's, em 2012 foram recolhidas seletivamente 493 toneladas, o que corresponde a 1,3% do total de resíduos produzidos.

Tal como a nível nacional, também no município de Viana do Castelo se verifica que o aterro assume um papel preponderante na gestão de resíduos, sobrepondo-se consideravelmente à solução de deposição seletiva e reciclagem de resíduos. A nível nacional a taxa de deposição em aterro ronda os 60% e a de reciclagem os 24%, o que significa que apenas uma pequena parte da população portuguesa contribui para os sistemas de reciclagem de resíduos urbanos.

Os SMSBVC têm vindo a realizar diversos esforços no sentido de melhorar a qualidade do serviço de gestão de resíduos urbanos e cumprir com os objetivos nacionais de gestão de resíduos¹⁰, nomeadamente no que respeita a:

- Sensibilização da população e agentes económicos para a adesão aos sistemas de reciclagem;

¹⁰ Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho.

- Projetos desenvolvidos no âmbito da recolha de RUB (recolha de bioresíduos provenientes de estabelecimentos de ensino, IPSS, estabelecimentos de restauração e frutarias, e recolha de verdes provenientes dos cemitérios, num total de 92 parceiros);
- Disponibilização de um serviço de recolha das frações valorizáveis, em parceria com a Resulima;
- Disponibilização de um serviço gratuito de recolha domiciliária de monstros;
- Disponibilização de um serviço de recolha ocasional a pedido (recolha de papel/cartão, vidro, REEE, resíduos biodegradáveis, metais e monstros); e
- Disponibilização de um mapa com a localização dos oleões distribuídos pelo concelho (via pública, espaços públicos e estabelecimentos HORECA - hotelaria, restauração, cafés e similares) no site dos SMSBVC.

Estas ações preconizadas pelos SMSBVC parecem estar a surtir efeito, verificando-se uma evolução positiva dos resultados de desvio de resíduos de aterro, “pelo sétimo ano consecutivo registou-se uma diminuição de resíduos depositados diretamente em aterro” (RAG, 2012), sendo que em 2012 foram depositadas menos 1 770 toneladas de resíduos em aterro, em relação ao ano transato, e foram encaminhadas para valorização orgânica 493 toneladas de RUB (INE, 2013).

Contudo, e apesar de todos os esforços realizados pelos SMSBVC, a comparação dos resultados da recolha de resíduos no município de Viana do Castelo, referentes ao ano de 2012, com as metas definidas pelo PERSU 2020, permite concluir prontamente que há ainda um longo caminho a percorrer nos próximos 6 anos, no sentido de alcançar os objetivos de retomas de recolha seletiva, de reciclagem e de desvio de RUB de aterro.

Neste contexto, revela-se imprescindível a atuação dos SMSBVC, em parceria com a Resulima, no sentido de readaptarem a estratégia de gestão de resíduos urbanos do concelho de Viana do Castelo às novas metas preconizadas pelo PERSU 2020, com especial destaque para a sensibilização para a prevenção da produção de resíduos, promoção da separação seletiva de resíduos e da compostagem doméstica, e incentivo à adesão aos sistemas de reciclagem através da criação de mais e melhores condições para a deposição seletiva de resíduos (disponibilidade e acessibilidade de ecopontos).

Além disso, reforça-se a extrema importância de informar e comunicar de forma clara e objetiva à população quais são os objetivos nacionais e específicos (definidos no PERSU 2020 para a Resulima, implicando o município de Viana do Castelo enquanto acionista e utilizador do serviço de gestão em alta prestado pela Resulima) de gestão de RU, procurando transmitir a importância da colaboração dos munícipes para a concretização desses objetivos.

Conforme referido, além do município de Viana do Castelo, os restantes municípios acionistas da Resulima também desempenham um papel fundamental na concretização das metas propostas pelo PERSU 2020, razão pela qual se antevê a necessidade de um esforço conjunto por parte de todos os municípios acionistas da Resulima, por exemplo, através da definição de metas específicas para cada um dos municípios em termos de redução da produção de resíduos, separação seletiva e compostagem doméstica, bem como, de desvio de RUB de aterro.

A proposta do PERSU 2020 define oito eixos de atuação, entre os quais figura a “definição de instrumentos económico-financeiros de incentivo ao desvio de aterro e à reciclagem, e que assegurem a sustentabilidade dos sistemas e a acessibilidade económica ao serviço”, através da implementação de diversas medidas-chave, entre as quais se destacam: i) a recuperação tendencial dos gastos incorridos com a atividade de gestão de resíduos urbanos num ambiente de eficiência, e ii) o reforço da aplicação da responsabilidade do produtor.

De acordo com a avaliação dos indicadores de qualidade efetuada anualmente pela ERSAR, no que respeita aos indicadores de sustentabilidade financeira e acessibilidade económica ao serviço, os SMSBVC têm o seu desempenho salvaguardado, apresentando uma boa qualidade do serviço.

Por outro lado, as tarifas de resíduos praticadas pelos SMSBVC não constituem atualmente um instrumento económico-financeiro de incentivo ao desvio de aterro e à reciclagem, pelo que se recomenda a ponderação da realização de alguns projetos piloto no concelho, no sentido de estudar novos métodos de cobrança alternativos à fatura de abastecimento de água e saneamento, nomeadamente através da introdução de sistemas tarifários do tipo PAYT.

5.8.1 PAYT E PERSU 2020 no concelho de Viana do Castelo

Objeto de capítulo específico deste estudo, os modelos tarifários do tipo PAYT objetivam a dissociação da tarifa de resíduos do consumo da água com uma indexação à produção efetiva de resíduos. O PAYT, já em prática em alguns países europeus, consta das orientações do PERSU 2020 e é um projeto referencial para o governo Português - objeto de uma Resolução da Assembleia da República - relativamente ao qual os municípios deverão tomar resoluções e medidas para a sua implementação.

Num potencial cenário de migração para um modelo tarifário do tipo PAYT, os SMSBVC encontram-se numa posição estratégica favorável na medida em que o modelo tarifário em prática satisfaz atualmente duas das três grandes funções que um tarifário PAYT deve desempenhar, segundo Pires (Pires, 2013):

- **Recuperação de custos do serviço** - os munícipes de Viana do Castelo suportam a totalidade dos custos decorrentes da prestação do serviço de gestão de resíduos,

preconizado pelos SMSBVC, situação que garante a sustentabilidade financeira do sistema de gestão de RU;

- **Equidade entre utilizadores** - o modelo tarifário preconizado pelos SMSBVC assenta no princípio do utilizador-pagador, privilegiando um maior peso da componente variável (contemplando igualmente uma tarifa fixa, mas de menor expressão);
- **Incentivo à separação de recicláveis e redução da produção de resíduos** - o modelo tarifário aplicado pelos SMSBVC não desempenha atualmente esta função, pelo que se sugere a introdução de uma tarifa variável em função da produção efetiva de resíduos com recurso a um modelo do tipo PAYT.

Contudo, é importante referir que a adoção e aplicação efetiva deste tipo de sistema implica um período temporal significativo, considerando a necessidade de previamente se realizarem estudos e experiências piloto para a implementação de sistemas de deposição de resíduos que permitam a sua quantificação e pagamento em função do volume ou peso dos resíduos que se produz, frequência de recolha ou grau de utilização dos contentores de RSU indiferenciados, por forma a identificar e extinguir, ou mitigar, eventuais fragilidades das diferentes soluções técnicas possíveis, bem como, avaliar a viabilidade técnico-económica da sua implementação em zonas de diferentes tipologias (Pires, 2013). A implementação de sistemas que obriguem a mudanças radicais de hábitos deve ser feita de forma gradual e faseada, permitindo a adaptação também gradual por parte dos utilizadores do sistema (Martinho, 2009).

Além disso, os sistemas devem possuir uma contabilidade analítica, a par de uma população consciencializada que entenda a importância da correta gestão de resíduos, traduzida no nível do serviço, e suportada por um tarifário concordante. É expectável que o cidadão compreenda e aceite mais facilmente uma alteração se perceber qual a fundamentação para a sua concretização.

Considerando o estudo de Pires (2013) sobre a *“Implementação do princípio do poluidor-pagador no setor dos resíduos”* o “ponto de partida” da entidade gestora no que respeita ao grau de recuperação de custos do serviço pela via tarifária constitui um fator-chave que condicionará do ponto de vista estratégico a introdução de um sistema tarifário do tipo PAYT, tenho definido três “pontos de partida”: serviço sem tarifação explícita, serviço com tarifação mas com grau de recuperação de custos visivelmente insuficiente e grau de recuperação adequado (ou superavitário).

Com efeito, quando o ponto de partida é caracterizado por um adequado grau de recuperação de custos do serviço por via tarifária, como é o caso dos SMSBVC, a “transição para um sistema tarifário PAYT reúne melhores condições de ser bem aceite pela comunidade. Esta situação resulta, quer do potencial para uma redução dos custos

globais com o serviço (em particular, quando as *tipping fees*¹¹, tarifas de aterro são elevadas - equivalente à TGR), quer da oportunidade de muitos utilizadores, através do seu comportamento, verem reduzidos os seus encargos individuais face ao que anteriormente pagavam. Esta segunda vertente permite que a redistribuição da geração de receitas resultante da introdução de um sistema PAYT seja comunicada e percecionada como uma transformação “justa e equitativa”.

¹¹ Em Portugal as *tipping fees* correspondem às tarifas e taxas de gestão de resíduos (TGR), aplicadas pelos sistemas de gestão em alta aos municípios e aos sistemas de gestão em baixa, pela receção, gestão e destino final de resíduos urbanos indiferenciados.

6. Responsabilidades na gestão de RU

De acordo com o Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR), a responsabilidade pela gestão de resíduos urbanos, incluindo os respetivos custos, cabe ao produtor inicial dos resíduos, sem prejuízo de poder ser imputada, na totalidade ou em parte, ao produtor do produto que deu origem aos resíduos e partilhada pelos distribuidores desse produto se tal decorrer de legislação específica aplicável.

Nos casos em que a produção diária não exceda 1 100 litros por produtor (caso dos utilizadores domésticos e de muitos utilizadores não-domésticos por exemplo, estabelecimentos de comércio e serviços), a respetiva gestão é assegurada pelos municípios, mediante contrapartida financeira (tarifa de resíduos) pela prestação do serviço (Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho).

Por outro lado, as políticas e a legislação em matéria de gestão de resíduos devem seguir o princípio da hierarquia das operações de resíduos e respeitar a ordem de prioridades definidas no artigo 7º do RGGR, no que respeita às opções de prevenção e gestão de resíduos, nomeadamente: prevenção e redução; preparação para a reutilização; reciclagem; outros tipos de valorização; e, por fim, eliminação.

Neste contexto, os utilizadores domésticos e não-domésticos, têm o dever de colaborar na gestão de resíduos urbanos através da prevenção da produção de resíduos e da separação e deposição seletiva de resíduos, contribuindo de forma responsável para os objetivos nacionais de preparação para reutilização e reciclagem de RU (aumento mínimo global para 50% em peso), desvio de RUB de aterro (redução para 35% da quantidade total, em peso, dos RUB produzidos em 1995 para deposição em aterro) e aumento das retomas de recicláveis por recolha seletiva (47kg/hab/ano)¹².

Contudo, a reciclagem tem custos para os indivíduos - exige tempo e esforços para guardar, separar e transportar os materiais recicláveis, e não oferece, na maior parte dos casos, recompensas imediatas ou individuais tangíveis, ainda que seja benéfica para a sociedade como um todo, especialmente no futuro.

O recente estudo de opinião *Consumo Consciente: Perceção do Consumidor Português* pretendia avaliar o que sabem os portugueses sobre consumo consciente, responsável e sustentável, através de um inquérito realizado a uma amostra de 1208 pessoas com idade igual ou superior a 18 anos. O estudo revelou que mais de metade (61%) dos inquiridos entende que a reciclagem é muito importante, e mais de 40% defendem que deve haver incentivos à população para se fazer reciclagem, bem como, deveriam ser distribuídos recipientes próprios para o efeito. Apenas uma minoria (9%) acha que os ecopontos existentes são suficientes. Apesar de efetuarem a separação em casa - sobretudo papel (86%), vidro (85%) e plástico (78%), as pessoas auscultadas no estudo de opinião revelaram pouca disposição para pagar mais por um produto que use materiais reciclados (8%) e para comprar bens com embalagens recicláveis ou biodegradáveis (9%).

¹² Metas definidas no âmbito do PERSU 2020 e do Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho.

Em 2007, a ERSAR realizou um estudo sobre a perceção da população portuguesa relativamente à qualidade dos serviços e resíduos, através da realização de um inquérito a 1010 residentes em Portugal continental¹³. No que respeita aos *comportamentos na utilização dos serviços*, 16% dos utilizadores domésticos, a nível nacional, refere “nunca” ou “raramente” ir ao ecoponto, percentagem que pode eventualmente ser superior devido ao pudor social em assumir a não separação dos materiais recicláveis, alerta a entidade reguladora. Efetivamente, a percentagem da amostra que afirma separar e depositar seletivamente os resíduos “sempre” no ecoponto é de 32%, o que representa uma margem significativa para progredir ao nível comportamental.

Quanto à *avaliação da qualidade dos serviços*, mais precisamente à qualidade percebida do serviço de recolha de resíduos urbanos, o rácio obtido nesse estudo representa 1,5 opiniões positivas por cada opinião negativa (27% classificaram como *boa*, 18% como *má* e 51% indicaram *média*).

No que respeita às *atitudes relativas aos encargos com os serviços*, os inquiridos demonstraram maior conhecimento relativamente ao serviço de abastecimento de água do que com o serviço de resíduos urbanos - 24% declararam não se recordar se a fatura de abastecimento que recebem inclui componente relativa a resíduos. No entanto, a maioria dos entrevistados (93%) consideram importante reduzir a produção de resíduos em Portugal e 78% concordam em que quem produz mais resíduos deve pagar mais pela sua gestão. Neste estudo, 70% dos inquiridos manifestou-se indisponível para “pagar um pequeno valor adicional por mês para garantir um elevado nível de qualidade” dos serviços de água e resíduos. A ERSAR analisou os motivos que levam os utilizadores a esta atitude, identificando importantes desafios na sensibilização, comunicação e informação da sociedade:

- “Já pago impostos a mais” e “Compete ao Estado assegurar os serviços essenciais” - nestes utilizadores, o princípio do utilizador-pagador no serviço de resíduos não se encontra enraizado, estando convictos de que as taxas municipais que pagam se destinam a suportar os custos com este serviço. Além disso, acresce a perceção de desperdício ou má gestão por parte das entidades públicas;
- “Estes serviços já são muito caros” e “iria pagar e nada iria mudar” - estes utilizadores revelam desconhecimento dos custos reais do serviço e desconfiam do destino que seria atribuído às novas receitas geradas por via tarifária.

¹³ ERSAR 2007 - “Perceção pública e disponibilidade para pagar por melhorias na qualidade dos serviços de águas e resíduos em Portugal Continental”, Relatório IRAR n.º 1/2007.

Neste contexto, os desafios que se colocam no plano da aceitabilidade pública da mudança no que respeita aos tarifários de resíduos, passam por informar no sentido de enraizar na mente dos utilizadores os seguintes princípios: “os impostos que pagam não devem servir para pagar os serviços de resíduos”, devendo o custo desses serviços ser suportado pela via tarifária aplicada aos utilizadores; “quem produz mais resíduos deve pagar mais pela sua gestão; não haverá lugar à subsídio cruzada de serviços, pelo que as receitas tarifárias decorrentes do serviço de resíduos serão utilizadas apenas e só no seu financiamento; e, através da alteração de comportamentos os custos do serviço podem ser reduzidos, ao nível individual e ao nível municipal.

Desta forma, revela-se imprescindível uma comunicação com base no princípio da transparência e fiabilidade na informação relativa aos custos reais do serviço de gestão de RU e respetivo grau de recuperação através de receitas tarifárias, cuja responsabilidade recai sobre as entidades gestoras desses sistemas.

Além disso, as entidades gestoras assumem um papel preponderante no processo de gestão de RU ao nível da recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação dos resíduos produzidos, assim como, no cumprimento das metas nacionais de gestão de resíduos.

Conforme referido anteriormente, as entidades gestoras devem também assegurar as condições infraestruturais e operacionais necessárias à prestação do serviço, em condições de eficiência e com qualidade, garantindo a proteção dos utilizadores, da saúde pública e do ambiente. Além disso, deve ser garantido o cumprimento dos princípios de universalidade e igualdade no acesso e, simultaneamente a sustentabilidade económico-financeira, infraestrutural e operacional dos sistemas de gestão sob a sua responsabilidade (Decreto-Lei n.º 194/2009 de 20 de agosto).

A falta de informação e sensibilização de uma grande maioria dos cidadãos revela-se como a principal causa de não participação nos objetivos de gestão de RU (Martinho, 2009).

Desta forma, o papel das entidades gestoras, em conjunto com os respetivos municípios, passa imperativamente pela sensibilização dos utilizadores dos sistemas de gestão de RU, visando dois objetivos distintos:

- Consciencializar as populações abrangidas pelos sistemas para a importância da redução e prevenção da produção de resíduos, bem como, para a importância da separação e deposição seletiva de resíduos, em termos ambientais, sociais e económicos. Além disso, seria importante, os utilizadores perceberem que a taxa de resíduos cobrada mensalmente contempla não só a recolha de resíduos indiferenciados mas também a recolha seletiva das frações valorizáveis e que, dessa forma, os utilizadores que não aderem aos sistemas de reciclagem estão a pagar por um serviço que não usufruem, por sua livre vontade. Claro que, esta abordagem pode originar uma segunda leitura por parte dos utilizadores, exigindo a redução da

tarifa de resíduos precisamente por não efetuarem a separação seletiva de resíduos e conseqüentemente não utilizarem o sistema de recolha seletiva, situação que poderá ser contornada com a implementação de um sistema tarifário do tipo PAYT em que o cidadão paga em função da quantidade de resíduos indiferenciados que produz, beneficiando os cidadãos que separam e depositam seletivamente os seus resíduos;

- Comunicar periodicamente os resultados obtidos pelos sistemas de gestão de resíduos, no que respeita à quantidade de resíduos indiferenciados e valorizáveis recolhidos, resultados de campanhas de compostagem doméstica, recolha de RUB, recolha de fileiras específicas de resíduos (REEE, óleos, pilhas, etc.). O objetivo deste *feedback* de informação, é que o utilizador dos sistemas de gestão percecione de que forma a sua colaboração é importante para a concretização de um determinado objetivo e, acima de tudo, sinta que o seu esforço é reconhecido e valorizado. O PAYT constitui um complemento económico-financeiro de reconhecimento e compensação do esforço do utilizador que contribui para os sistemas de reciclagem.

Além disso, informar o utilizador dos serviços de gestão de RU sobre a estrutura tarifária em prática, assim como comunicar de forma transparente os custos decorrentes da prestação desse serviço, poderão revelar-se um contributo valioso para melhorar a perceção e compreensão do utilizador sobre os valores que paga mensalmente pela tarifa de resíduos. De acordo com Martinho (2009) verifica-se uma fraca perceção pública dos custos decorrentes da gestão de RU.

Familiarizar o cidadão com o sistema de gestão de resíduos, desde que são recolhidos até ao destino final, no sentido de desmistificar questões relacionadas, por exemplo, com o transporte das frações valorizáveis de resíduos (muitos cidadãos alegam que separam os resíduos nos ecopontos para depois serem misturados na viatura de transporte), também assume especial relevância no incentivo à separação de resíduos.

De acordo com Martinho (2009), as ações de redução da produção e de separação de resíduos podem ser interpretadas à luz dos dilemas sociais, que traduzem o conflito entre os interesses pessoais e coletivos, em que cada elemento de um grupo é confrontado com a escolha entre duas ações, tradicionalmente apresentadas como “competição” e “comparação”, ou seja, o dilema social implica normalmente uma escolha entre:

- O que resulta de um benefício individual imediato, mas que produz um efeito negativo para o grupo - no que respeita à gestão de resíduos essas ações traduzem-

se por exemplo em consumir sem qualquer preocupação e não fazer a separação de resíduos; e

- O que no imediato não produz qualquer benefício para o indivíduo, mas que produz um bem comum a longo prazo para o grupo - no âmbito da gestão de resíduos essas ações podem traduzir-se em preocupações ecológicas de consumo e na separação e deposição seletiva de resíduos.

O dilema surge porque, cada membro de um grupo escolhe sempre, ou quase sempre, a ação de competição, independentemente do que os restantes membros possam escolher. De uma forma racional e individualista, a escolha tende para a ação que melhor serve os interesses pessoais e individuais, em vez da que beneficia os interesses coletivos (Martinho, 2009).

A resolução deste dilema social decorrente da gestão de resíduos implica, segundo Martinho (2009):

- A alteração do paradigma, de tal forma que a opção competitiva deixe de ser a mais proveitosa - através da implementação de incentivos extrínsecos, como leis, penalizações, introdução de sistemas tarifários do tipo PAYT;
- A redefinição psicológica da situação, eliminando o dilema - através de incentivos intrínsecos, como alteração de normas, valores e atitudes, o que implica a alteração de comportamentos e atitudes dos cidadãos.

Numa análise comparativa dos diversos instrumentos para a alteração de comportamentos associados à gestão de resíduos, Martinho (2009) apresenta três tipos de utilizadores: os “recicladores natos” que aderem de livre e espontânea vontade aos sistemas de reciclagem por motivações intrínsecas; os “resistentes” que, independentemente dos argumentos apresentados, não contribuem deliberada e conscientemente para os sistemas de reciclagem; e os “indecisos”.

Diversas estratégias têm sido aplicadas para conduzir à alteração de comportamentos dos cidadãos face à prevenção da produção de resíduos e adesão aos sistemas de reciclagem, que se dividem em:

- Estratégias a priori, ou seja, que antecedem a alteração do comportamento no sentido de criar as condições que motivem e contribuam para a alteração comportamental pretendida, antes do desempenho do comportamento, e que podem ser:
 - **Condições técnicas e estratégias operacionais** - o tipo de sistema de recolha seletiva (sacos *versus* contentores, ecopontos *versus* recolha porta-a-porta),

distância e localização dos recipientes, frequência e horário de recolha, etc. É importante e influi sobre o comportamento dos cidadãos, a avaliação dos cidadãos sobre os serviços de limpeza pública, recolha de RU indiferenciados, a boa manutenção e funcionamento da recolha seletiva e políticas locais no âmbito da gestão de RU;

- **Comunicação e informação apelativas e adaptadas ao recetor** - Comunicar a gestão de resíduos de forma que as pessoas percebam a natureza do problema da produção e tratamento de resíduos, bem como a importância do comportamento individual na resolução desse problema, e a forma como cada cidadão pode e deve participar através da adaptação dos seus comportamentos. O recurso a líderes de bairro pode ser uma boa solução para influenciar comportamentos em comunidades com forte identidade social;
 - **Fixação de metas e processos de compromisso** - pode aumentar a visibilidade e a importância da reciclagem assumida pelas autoridades locais aumentando a motivação dos cidadãos para iniciarem a mudança de comportamentos face à reciclagem ou reforçarem os comportamentos já adotados, uma vez que denotam um compromisso assumido pelas autoridades locais e encaram as metas propostas como um desafio individual de colaboração;
 - **Modelação, demonstração e experimentação** - demonstração de um comportamento específico para os públicos-alvo e posterior experimentação facilitam a aquisição de capacidades e confiança para a adoção desses comportamentos;
 - **Consciencialização e educação** - um dos principais elementos da gestão de RU e simultaneamente o mais difícil. A educação ambiental aplicada à gestão de RU deve cultivar a consciência e sensibilizar para o problema dos resíduos, promovendo a compreensão da relação entre consumo-resíduos-ambiente e incentivando à participação ativa dos cidadãos nas decisões e ações relacionadas com a resolução do problema dos resíduos.
- Estratégias a posteriori, ou seja, que visam a alteração do comportamento, apresentando uma consequência do comportamento, e incluem:
 - Técnicas motivacionais positivas, como **recompensas materiais, reconhecimento social e feedback da informação**. Esta última estratégia tem

uma dupla função - informar e motivar. Se o cidadão conhecer as consequências associadas a um determinado comportamento pode, consoante essas consequências, optar por manter ou cessar determinado comportamento. É o que normalmente acontece por exemplo, quando se recebe a fatura da água e da luz, se a percepção é de que os consumos estão a ser muito elevados, então o indivíduo tomará a decisão de controlar melhor os consumos de água e de luz. Para que a ação de feedback de informação seja um sucesso, os cidadãos devem ser capazes de identificar a relação entre o seu comportamento e o feedback, pelo que essa informação deve ser transmitida de forma clara e objetiva, e continuada ao longo do tempo, com um certo grau de motivação e desafio. Por outro lado, os indivíduos devem estar interessados na mudança, caso contrário, o feedback não será efetivo na mudança de comportamentos.

- Técnicas motivacionais coercivas: **penalizações e coerção social** (e.g.: o operador de recolha de resíduos não procede à recolha dos resíduos por não ter sido efetuada a devida separação, obrigando as pessoas a terem que os guardar novamente em casa); este tipo de técnicas apresenta uma grande fraqueza ao nível dos efeitos indesejáveis que provocam nos indivíduos e seus comportamentos de relutância ou não cumprimento, como anteriormente referido no caso da implementação de sistemas tarifários do tipo PAYT; **motivações coercivas internas** - efeitos motivacionais coercivos, como o sentido de obrigação, o sentimento de culpa, o remorso, mal estar, resultantes da constatação da inconsistência entre as atitudes e o comportamento (evidenciada por exemplo através do feedback da informação), podem constituir uma poderosa técnica de mudança de comportamento (Martinho, 2009).

De acordo com Martinho (2009), os estudos de caso e avaliação realizados, indicam que das diversas estratégias de alteração de comportamento na gestão de RU, as mais consistentes e que apresentam melhores resultados são: i) as condições operacionais disponibilizadas ao utilizador, com especial destaque para a boa manutenção dos sistemas de recolha; ii) a definição de metas, e iii) o feedback da informação.

Estas estratégias têm resultado na “conquista” dos cidadãos mais indecisos, através da sua adesão aos sistemas de reciclagem. Para os cidadãos “resistentes” à mudança a melhor estratégia parece ser a penalização através da implementação de sistemas do tipo PAYT, em que a taxa de resíduos é cobrada em função do peso ou volume dos

resíduos indiferenciados, incentivando a adesão aos sistemas de reciclagem (Martinho, 2009).

Aliás, os modelos tarifários de tipo PAYT parecem responder positivamente aos diferentes critérios utilizados para avaliar as estratégias de alteração de comportamento na gestão de RU, uma vez que neste tipo de sistemas a opção competitiva deixa de ser a mais proveitosa para o cidadão.

Concluindo, no que respeita à responsabilidade da gestão de RU, importa fomentar uma comunicação transparente e objetiva, assim como uma relação de compromisso entre o utilizador e a entidade gestora, demonstrando que os objetivos de prevenção da produção e reciclagem constituem um desafio comum para ambas as partes, e que, se alcançados, providenciam benefícios e uma melhor qualidade de vida para a sociedade.

Neste sentido, deve ser promovido o princípio da responsabilidade partilhada no processo de gestão de resíduos, que envolve os agentes locais em matéria de gestão de resíduos (município e entidade gestora) e os cidadãos através da mudança de comportamentos face à prevenção da produção e separação de resíduos, promovendo a sua participação ativa.

7. Análise e conclusões

Ao longo do presente estudo foram abordados diferentes aspetos relativos à gestão de resíduos urbanos, para os quais se apresentam neste capítulo as respetivas análise e conclusões.

Desde os finais dos anos 90 que se tem vindo a verificar a evolução do setor dos resíduos em Portugal a par das alterações dos padrões de consumo e as mudanças civilizacionais, bem como das inovações tecnológicas no processo de gestão de resíduos. Desde essa altura até à atualidade, o paradigma dos resíduos sofreu uma saudável transição da visão do resíduo enquanto um problema, para uma visão do resíduo enquanto um recurso endógeno.

Contudo, no que respeita à valorização de resíduos, em Portugal as taxas de reciclagem rondam apenas os 24% (PERSU 2020) e os aterros continuam a ter um papel preponderante (60% dos resíduos produzidos).

Quanto à gestão de resíduos urbanos e aos modelos tarifários implementados pelos municípios portugueses, está patente uma grande variabilidade, no que respeita ao grau de subsidiação dos serviços de gestão de RSU, à estrutura tarifária adotada e aos valores praticados.

Atualmente, a gestão dos sistemas de resíduos urbanos em Portugal continua submersa numa insustentabilidade financeira, provocada pela escassa cobertura dos modelos tarifários em relação aos seus custos reais.

É neste contexto de multiplicidade de modelos tarifários, de valores praticados pelos sistemas de gestão de RSU e consequente situação de insustentabilidade financeira que a ERSAR assume um papel predominante na tentativa de harmonização da estrutura tarifária a nível nacional, através da definição de um conjunto de regras cuja aplicação se traduza “numa maior racionalidade nos tarifários aplicados” e numa “maior transparência nas tarifas cobradas aos utilizadores finais por estes serviços”, salvaguardando simultaneamente os interesses dos utilizadores e das entidades gestoras de resíduos.

No que respeita à integração dos conceitos de equidade e justiça na prestação de serviços públicos, em particular na prestação de serviços de gestão de resíduos, importa aqui relembrar alguns autores e princípios apresentados anteriormente, nomeadamente:

- Aristóteles, “ter cada um aquilo que é exatamente igual ao que lhe cabe”, ou seja, uma distribuição é justa quando iguais recebem partes iguais e desiguais recebem partes desiguais;
- John Rawls, “uma sociedade justa é aquela que respeita a manutenção de desigualdades apenas para favorecer os mais desfavorecidos”;

- Julian Le Grand, “se a diferença resultar de motivos que escapam ao controlo do indivíduo não se poderá invocar o princípio da equidade”;
- A concretização de uma sociedade mais justa e equitativa implica um equilíbrio na distribuição de benefícios e esforços (princípio da diferença) garantindo que todos os cidadãos contribuem equitativamente para a produção de determinado bem público, e garantindo o acesso justo e equitativo a serviços públicos essenciais ao bem-estar social (princípio da igualdade);
- A integração dos conceitos de equidade e justiça na prestação de um serviço público essencial como a gestão de resíduos implica:
 - A garantia de acesso universal e igual para todos os utilizadores independentemente do estatuto social ou económico, ou ainda de outras diferenças irrelevantes para a necessidade do serviço, e;
 - A necessidade de responsabilização do produtor e o estabelecimento de uma métrica que, por um lado estabeleça claramente os custos da prestação do serviço (Lei das Finanças Locais) e, por outro, estabeleça evidentemente a forma como cada cidadão usa os serviços para depois os pagar - o PAYT é um sistema que parece perfeito porque, não só porque indexa o valor a pagar pelo serviço de gestão de resíduos à produção efetiva de resíduos, mas também porque discrimina de forma positiva os utilizadores que fazem a separação de resíduos.

Considerando:

- As diretrizes europeias e as orientações estratégicas versadas no PERSU II e PERSU 2020 no reforço da aplicação da responsabilidade do produtor e do princípio do utilizador-pagador através da aplicação de tarifas diferenciadas (fixa e variável) consoante a quantidade e tipo de resíduos produzidos, recorrendo a sistemas do tipo *Pay-As-You-Throw* (PAYT), salvaguardando sempre os critérios de acessibilidade económica;
- A Lei das Finanças Locais¹⁴, as orientações do PERSU II e PERSU 2020, e as recomendações da ERSAR no que respeita à implementação de instrumentos de remuneração pela prestação dos serviços de gestão de resíduos, com base numa política de recuperação tendencial da totalidade dos custos incorridos com a

¹⁴ Decreto-Lei n.º 2/2007 de 15 de janeiro.

prestação de serviços de gestão de resíduos em cenário de eficiência, com vista a garantir a sustentabilidade financeira dos sistemas;

- Os princípios de universalidade e garantia de igualdade no acesso, garantia da qualidade do serviço e proteção dos interesses dos utilizadores, transparência na prestação dos serviços, proteção da saúde pública e do ambiente, alocação eficiente de recursos e promoção da solidariedade económica e social, almejando elevados níveis de qualidade de serviço ao menor custo para os utilizadores, pelos quais se deve pautar a prestação de serviços públicos essenciais como o serviço de gestão de resíduos urbanos (Decreto-Lei n.º 194/2009 de 20 de agosto);
- As orientações da ERSAR versadas na recomendação n.º 1/2009 e no novo regulamento tarifário de gestão de resíduos (Deliberação n.º 928/2014), no que respeita à uniformização das tarifas de resíduos praticadas em território nacional, incidência e estrutura tarifária.

Parece prudente inferir que o modelo tarifário e respetivas tarifas praticadas pelos SMSBVC evidenciam a integração dos princípios de equidade e justiça, que devem ser preconizados na prestação de serviços públicos essenciais, como é o caso da gestão de resíduos urbanos:

- Garantindo o acesso universal, ou seja, de todos os municípios do concelho de Viana do Castelo, à prestação do serviço de gestão de resíduos urbanos;
- Reconhecendo as diferenças individuais mas procurando manter a igualdade entre todos os indivíduos - considerando as diferenças existentes entre utilizadores domésticos e não-domésticos, quanto às características dos resíduos e respetivas quantidades produzidas por cada tipo de utilizador;
- Assumindo uma estrutura tarifária que contempla uma tarifa fixa e uma tarifa variável que, segundo a ERSAR, se revela a estrutura mais justa e equitativa, taxando os utilizadores de acordo com o grau de utilização do serviço: em função do caudal de água consumido (utilizadores domésticos) e em função da produção estimada de resíduos (utilizadores não-domésticos);
- Salvaguardando a acessibilidade económica de todos os utilizadores e garantindo o acesso dos utilizadores domésticos em situação de carência económica (através da aplicação de tarifas sociais reduzidas), e das instituições particulares de solidariedade social e organizações não-governamentais sem fim lucrativo

(utilizadores não domésticos enquanto pessoas coletivas de declarada utilidade pública) através da aplicação de tarifas especiais;

- Disponibilizando aos utilizadores do serviço de gestão de resíduos urbanos, a informação necessária para uma boa compreensão da estrutura tarifária, dos valores praticados, e das regras da prestação e cobrança do serviço de gestão de resíduos urbanos, versadas no Regulamento de Resíduos Sólidos e Higiene Urbana e disponíveis nos sites de internet dos SMSBVC e do Município de Viana do Castelo.

Por outro lado, apesar das tarifas de resíduos praticadas pelos SMSBVC apresentarem valores superiores aos valores médios nacionais e, no universo geográfico da região Minho-Lima e dos municípios acionistas da Resulima, Viana do Castelo figurar entre os 3 municípios com tarifas de gestão de resíduos mais elevadas, os SMSBVC constituem uma das poucas entidades gestoras a nível nacional cujo sistema de gestão de RU é superavitário, ou seja, cumpre o princípio de sustentabilidade económico-financeira, preconizado nas recomendações da ERSAR.

No entanto, verifica-se a existência de algumas fragilidades no sistema praticado pelos SMSBVC, existindo margem para a sua revisão e melhoria, aproveitando o impulso do contexto nacional de revisão e mudança de paradigma com a apresentação do PERSU 2020 e com o novo regulamento tarifário da ERSAR.

Considerando que:

- Vários estudos apontam o sistema tarifário que contempla a aplicação de uma tarifa fixa e de uma tarifa variável como o mais justo e equitativo, integrando o conceito de igualdade proporcional no qual se encaixa o princípio do utilizador-pagador;
- A prática mais comum a nível nacional, que também é a preconizada pelos SMSBVC, corresponde à indexação da tarifa variável à intensidade de utilização do serviço de água (consumo de água), situação que denota uma certa injustiça potencial, na medida em que, uma família pode até consumir bastante água (por ser bastante numerosa), mas proceder à separação seletiva de resíduos e à compostagem doméstica, não sendo refletida na sua tarifa de resíduos uma parte do benefício que proporciona com a sua colaboração para as metas municipais e nacionais de recuperação de resíduos valorizáveis;
- As recomendações do novo regulamento tarifário da ERSAR relativamente à estrutura tarifária, à determinação das tarifas e aos proveitos permitidos, bem como as orientações estratégicas versadas na proposta do PERSU 2020 no que respeita à dissociação das tarifas de resíduos do consumo de água e sua indexação à produção efetiva de resíduos.

Os tarifários praticados pelos SMSBVC revelam alguma injustiça potencial e, enquanto instrumento económico-financeiro não constituem um sinal de incentivo à alteração de comportamentos por parte dos municípios, no sentido da prevenção da produção e da separação seletiva de resíduos.

Neste contexto, revelar-se-ia interessante a realização de um estudo de alteração de tarifários rumo à aplicação de uma tarifa variável em função da quantidade e tipo de resíduos produzidos, com benefícios para quem faz a separação de resíduos, através da realização de experiências-piloto para avaliar a recetividade e comportamento dos municípios face à introdução de um modelo tarifário do tipo PAYT, que se tem revelado mais justo e equitativo para os utilizadores dos sistemas de gestão de resíduos urbanos.

A implementação de um modelo tarifário do tipo PAYT, no caso específico dos SMSBVC poderia contribuir para a resolução de algumas situações de injustiça e iniquidade na aplicação do tarifário de resíduos, nomeadamente no que respeita à distinção entre utilizadores titulares e não-titulares de contrato (com e sem contador de água), assim como, entre utilizadores com e sem acesso a fontes particulares de água (poços, furos).

Os sistemas PAYT apresentam-se atualmente como um mecanismo tarifário que permite ultrapassar a questão de injustiça potencial exposta, contemplando uma tarifa variável diretamente proporcional à produção de resíduos e respetiva separação de resíduos praticada, permitindo assim ao município gerir a sua fatura de resíduos de forma mais justa e racional, perfeccionando a integração dos conceitos de justiça e equidade no sistema de gestão de resíduos, com o devido reconhecimento e compensação do seu esforço e contributo para a prevenção da produção de resíduos e reciclagem. Estes sistemas beneficiam os cidadãos que separam ativamente e praticam compostagem.

Tendo em conta que o sistema de gestão de resíduos dos SMSBVC e do município de Viana do Castelo apresenta sustentabilidade financeira, ou seja, é superavitário, a “implementação de um sistema PAYT poderá proporcionar, não só uma redução global de custos de gestão de resíduos, como uma redução de encargos para muitos utilizadores; contudo existe um grau de incerteza quanto ao impacto do sistema PAYT nos proveitos” (Pires, 2013).

Importa contudo salvaguardar que, qualquer processo que implique alterações ao nível de tarifários, e conseqüentemente interfira com a gestão orçamental das famílias e dos agentes económicos, deve promover o envolvimento e a auscultação de todos os interessados, procurando garantir a implementação de alterações que sejam consonantes, dentro do possível, com os interesses de todos.

Além disso, importa ressaltar que a informação e sensibilização dos utilizadores, de forma a evidenciar os princípios de justiça e equidade inerentes a sistemas do tipo PAYT, e a capacidade de controlo do consumidor sobre a sua fatura de resíduos consoante o grau de separação seletiva que fizer (à semelhança do controlo que o consumidor detém sobre as faturas da água e da eletricidade), constituem fatores-chave no sucesso deste tipo de tarifários enquanto incentivo à sua adesão.

7.1 Recomendações

7.1.1 Quanto à estrutura tarifária preconizada pelos SMSBVC

Considerando os novos desafios que se anteveem com o novo regulamento tarifário do serviço de gestão de resíduos urbanos apresentado pela ERSAR, e com as orientações versadas no PERSU 2020 que definem metas específicas para cada sistema de gestão no que respeita à redução da produção de resíduos *per capita* em termos absolutos e à recuperação de materiais recicláveis ou valorizáveis.

Recomenda-se aos SMSBVC:

- A ponderação sobre a alteração aos tarifários de gestão de resíduos, atualmente praticados pelos serviços, no sentido de:
 - Associar as tarifas de resíduos à produção de resíduos e dissociar do consumo de água;
 - Diferenciar os utilizadores em função do grau de separação seletiva, constituindo um incentivo à adoção de hábitos mais cívica e ambientalmente adequados;
 - Promover tarifários que garantam a discriminação positiva de quem tem comportamentos que contribuem para o cumprimento das metas municipais e nacionais relativas à gestão de resíduos.

E, desta forma procurar ultrapassar as fragilidades apresentadas ao nível dos princípios de equidade e justiça em situações pontuais.

- A ponderação sobre a realização de alguns projetos-piloto no concelho, no sentido de estudar novos métodos de cobrança alternativos à fatura de abastecimento de água e saneamento, nomeadamente através da introdução de sistemas tarifários do tipo PAYT.
- A reflexão sobre a potencial migração para um modelo do tipo PAYT, através da aplicação de uma tarifa variável calculada com base na produção efetiva de resíduos, seguindo os princípios da responsabilidade do produtor e do utilizador-pagador.

De acordo com estudos realizados sobre a implementação de modelos tarifários do tipo PAYT ao nível europeu e nacional, é expectável que a alteração para este tipo de tarifário contribua para incentivar os municípios à adesão aos sistemas de recolha seletiva, constituindo uma importante ferramenta para o cumprimento, a médio e longo prazo, das metas definidas a nível nacional e da entidade gestora em alta

(Resulima), em matéria de redução de RU enviados para aterro, aumento de recuperação de RUB e aumento das taxas de reciclagem, no âmbito do PERSU 2020.

- A atualização das tarifas especiais no próximo ano de acordo com as recomendações do novo regulamento tarifário da ERSAR - “o tarifário social para utilizadores não-domésticos que sejam pessoas coletivas de declarada utilidade pública, consiste na aplicação da tarifa de disponibilidade e da tarifa variável aplicáveis a utilizadores domésticos”.

Quanto ao princípio de transparência na prestação de serviços, recomenda-se aos SMSBVC:

- A disponibilização de dados relativos aos custos decorrentes com a prestação do serviço de gestão de resíduos urbanos, contemplando os custos com a manutenção das infraestruturas (viaturas de recolha e transporte, equipamentos de deposição de resíduos), recolha e transporte de resíduos, valor pago por tonelada de resíduos depositada em aterro (tarifa de resíduos) e taxa de gestão de resíduos (TGR), outros recursos materiais e recursos humanos afetos ao serviço.
- A disponibilização desta informação de forma transparente, simples e objetiva, demonstrando de que forma os incrementos de custos com a prestação do serviço de gestão de RU são refletidos nas tarifas praticadas, facilitando a sua compreensão pelos munícipes. Da mesma forma, os benefícios de eficiência e de valorização de recicláveis, quando existirem, devem ser igualmente refletidos nas tarifas praticadas e comunicados aos utilizadores.

Se os munícipes entenderem claramente de que forma é reinvestido o valor cobrado pela gestão dos seus resíduos, bem como a importância da sua contribuição para garantir a sustentabilidade financeira e qualidade dos sistemas de gestão, é expectável que a sua perspetiva quanto ao valor pago seja mais ponderada.

Quanto à perspetiva dos utilizadores sobre os serviços de gestão de resíduos prestados pelos SMSBVC, recomenda-se:

- Um esforço no sentido de melhorar a comunicação com os utilizadores dos serviços, procurando comunicar de forma mais clara e direta, no que respeita por exemplo, aos dados constantes da fatura, às decisões preconizadas pelos SMSBVC e aos valores das tarifas de resíduos praticadas.

- Apesar de se reconhecerem todos os esforços realizados até à data, nomeadamente através da disponibilização da explicação das componentes da fatura da água na página de internet dos serviços, pode ser interessante e eventualmente contribuir para uma melhor compreensão dos valores praticados, uma explicação da fórmula utilizada para o cálculo da tarifa dos resíduos praticada nos diferentes casos - utilizadores domésticos e não-domésticos e titulares e não-titulares de contrato.

Apesar de essa informação estar disponível em regulamento, a sua explicação de forma mais clara e a sua divulgação (através de disponibilização na página de internet dos serviços, de afixação nos locais públicos, de esclarecimento individual ou em grupo para os potenciais interessados, ou através de uma forte campanha de comunicação, por exemplo) poderão ser vantajosas e contribuir para uma melhor compreensão por parte dos munícipes.

- No que respeita à promoção das condições que facilitem a redução e separação de resíduos pelos cidadãos, a acessibilidade e a distância constituem duas das razões frequentemente enunciadas pelos utilizadores dos SMSBVC para justificar a sua não contribuição para a separação de resíduos urbanos, independentemente de este não ser um assunto da responsabilidade exclusiva dos SMSBVC, de 81% das habitações possuírem um ecoponto a menos de 200 metros de distância, e o indicador de qualidade *acessibilidade do serviço de recolha seletiva* ter obtido uma classificação *boa*, de acordo com os padrões de qualidade da ERSAR.

Desta forma, sugere-se um esforço conjunto dos SMSBVC e da RESULIMA na auscultação da população quanto a esta temática, e possivelmente, na distribuição, ou redistribuição, de ecopontos de forma a estimular a deposição seletiva de resíduos. Em muitos casos, a colocação de ecopontos junto de contentores de indiferenciados contribui para a adesão aos sistemas de reciclagem.

- No que respeita aos contentores, o problema prende-se com a sua limpeza, manutenção e conservação. De acordo com a *ficha de avaliação de qualidade do serviço* dos SMSBVC publicada pela ERSAR, o indicador *RU 04 - Lavagem de contentores* obteve uma classificação crítica, tendo piorado de 2011 (*qualidade de serviço mediana*) para 2012 (*qualidade de serviço insatisfatória*). Recomenda-se pois, a atenção especial a esta questão e um esforço acrescido na sua resolução.

Quanto à responsabilidade partilhada na gestão de resíduos

Considerando que as estratégias de alteração de comportamentos com melhores resultados ao nível da gestão de RU são as condições operacionais disponibilizadas ao utilizador, com especial destaque para a boa manutenção dos sistemas de recolha, a definição de metas e o feedback da informação.

E, considerando que o fomento de uma relação de compromisso entre o utilizador e a entidade gestora, demonstrando que os objetivos de prevenção da produção e reciclagem constituem um desafio comum para ambas as partes, e que, se alcançados, providenciam benefícios e uma melhor qualidade de vida para a sociedade.

Recomenda-se:

- A continuidade dos esforços realizados até à data, em parceria com a Resulima, no sentido de melhorar continuamente as condições operacionais de deposição e recolha seletiva de resíduos.
- O reforço da informação e comunicação à população sobre os objetivos e metas nacionais e específicas em matéria de gestão de resíduos, definidas no PERSU 2020, e que implicam o município de Viana do Castelo enquanto acionista e utilizador do serviço de gestão em alta prestado pela Resulima, bem como relativamente a programas, campanhas e resultados obtidos na gestão de RU, numa lógica de implementação da estratégia comportamental de “*feedback* da informação” e procurando transmitir a importância da colaboração dos munícipes para a concretização desses objetivos, promovendo o espírito de responsabilidade partilhada no processo de gestão de resíduos.

Bibliografia

Agência Portuguesa do Ambiente (2013). *Relatório do Estado do Ambiente 2013*.

Agência Portuguesa do Ambiente e Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (2012). *Relatório de Acompanhamento 2010 - PERSU II*.

Aristóteles (2004). *Ética a Nicómaco*. Tradução portuguesa de António de Castro Caeiro. Quetzal.

Bentes, I.M.M., González, F.P., Teixeira, C.A. *Xestión de residuos urbanos nos concellos do Eixo Atlántico* Colección: Estudos desenvolvemento sostible, EDICIÓN Eixo Atlântico do Noroeste Peninsular.

Bilitewski, B., (2008), *From traditional to modern fee systems*, Waste Management, Technische Universitat Dresden.

Decreto-Lei n.º 73/2011 de 17 de junho. Diário da República n.º 116 - I Série. Regime Geral da Gestão de Resíduos (RGGR).

Decreto-Lei n.º 194/2009 de 20 de Agosto. Diário da República nº 161 - I Série. Regime jurídico dos serviços municipais de abastecimento público de água, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos.

Decreto-Lei n.º 195/2009, de 20 de Agosto. Diário da República n.º 161 - I Série. “Alteração ao regime jurídico dos sistemas multimunicipais de titularidade estatal”.

Decreto-Lei n.º 277/2009, de 2 de Outubro. Diário da República n.º 192 - I Série. “Revisão da Lei Orgânica da ERSAR, Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos, I.P.”.

Decreto-Lei n.º 294/94, de 16 de Novembro. Diário da República n.º 265 - I-A Série. “Regime jurídico da concessão de exploração e gestão dos sistemas multimunicipais de tratamento de RSU”.

Decreto-Lei n.º 379/93 de 5 de novembro. Diário da República n.º 259 - I-A Série. “Regime de exploração e gestão dos sistemas multimunicipais e municipais de captação, tratamento e distribuição de água para consumo público, de recolha, tratamento e rejeição de efluentes e de recolha e tratamento de resíduos sólidos”. Versão atualizada pela Lei n.º 176/99, de 25 de Outubro.

Decreto-Lei n.º 372/93 de 29 de outubro. Diário da República n.º 254 - I-A Série. “Lei de delimitação de setores”.

Deliberação n.º 928/2014, Regulamento Tarifário do Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos do Conselho Diretivo da ERSAR.

Dunn, W.N. (1994). “Public Policy Analysis: An Introduction”. New Jersey Prentice Hall, Englewood Cliffs.

ERSAR (2013). “Relatório Anual dos Serviços de Águas e Resíduos em Portugal 2012 - Volume 1: Caracterização geral do setor”.

ERSAR (2013). “Encargos tarifários dos serviços de águas e resíduos suportados pelos utilizadores finais domésticos em 2012”.

ERSAR (2010). Recomendação ERSAR n.º 1/2010 - “Conteúdos das faturas dos serviços públicos de abastecimento de água para consumo humano, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos prestados aos utilizadores finais”.

ERSAR (2010). Recomendação ERSAR nº 02/2010 - “Critérios de cálculo para a formação de tarifários aplicáveis aos utilizadores finais dos serviços públicos de abastecimento de água para consumo humano, de saneamento de águas residuais urbanas e de gestão de resíduos urbanos”.

ERSAR (2009). Recomendação IRAR n.º 1/2009 de 28 de agosto - “Formação de tarifários aplicáveis aos utilizadores finais dos serviços de abastecimento de água para consumo humano, de saneamento de águas residuais e de gestão de resíduos urbanos” (“Recomendação Tarifária”).

ERSAR (2009) -Recomendação ERSAR nº 2/2009, de 21 de fevereiro de 2011 - “Critérios de Cálculo”.

ERSAR (2007). Relatório IRAR n.º 3/2007 - “Análise dos tarifários de serviços de gestão de resíduos urbanos em Portugal”. Elaborado com base em estudo do CESUR (Centro de Sistemas Urbanos e Regionais).

ERSAR (2005). “Evolução recente e perspetivas para os serviços urbanos de águas e resíduos em Portugal”.

ERSAR. Guia Técnico n.º 19 - “Guia de avaliação da qualidade dos serviços de águas e resíduos prestados aos utilizadores”.

ERSAR. “Fichas de avaliação da qualidade - serviços de gestão de resíduos urbanos em baixa”. (consulta em abril de 2014, disponível na internet em www.ersar.pt).

European Commission (2012). Use of economic instruments and waste management performances - Final Report. DG ENV.

Freitas, D. G. S. M. (2013). Implementação do sistema Pay As You Throw - PAYT no centro histórico de Guimarães e zona envolvente. Tese de Mestrado em Engenharia e Gestão Ambiental - Ramo Sistemas Industriais. Faculdade de Ciências e Tecnologia. Universidade Fernando Pessoa. Porto.

Le Grand, J. (1991). *Equity and Choice*. Londres, Harper Collins Academic.

Lei Constitucional nº1/2005 de 12 de Agosto. Diário da República nº 155 - I Série. Constituição da República Portuguesa.

Levy, J. (2008). *Os Sistemas Tarifários de Resíduos Sólidos em Portugal*. Centro de Sistemas Urbanos e Regionais, Instituto Superior Técnico - Universidade Técnica de Lisboa.

Lipor (2014). Utilização de Instrumentos Económicos. PAYT (PAY AS YOU THROW) (consultado em abril de 2014, disponível na internet em <http://www.lipor.pt/pt/residuos-urbanos/prevencao/projetos-iniciativas-em-curso/utilizacao-de-instrumentos-economicos/>).

Martinho, G. (2009). *Instrumentos para a alteração de comportamentos - análise comparativa*. Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente, Instituto Superior Técnico - Universidade Técnica de Lisboa.

Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional (2007). *PERSU II - Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2007-2016*.

Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia (2013). *Proposta PERSU 2020 - Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos*.

Pires, J. S. (2013). Implementação do princípio do poluidor-pagador no setor dos resíduos. ERSAR. Lisboa.

Regulamento para atribuição da tarifa social (2010), SMSBVC.

RAG (2012) - Relatório de Atividades e Gestão dos SMSBVC, SMSBVC.

Rawls, J. (1993). *Uma Teoria da Justiça* (Carlos Pinto Correia, Trad.). Lisboa, Editorial Presença.

Resolução da Assembleia da República n.º 8/2013 de 31 de janeiro. Diário da República n.º 22, Série I. "Recomenda a aplicação do sistema tarifário de resíduos baseado no instrumento económico pay as you throw (PAYT), tal como sugestão da Comissão Europeia no recente estudo sobre prevenção e reciclagem de resíduos".

Rodrigues, V. (2007). *“Análise Económica do Direito - Uma Introdução”*.

Rodrigues, J. (2013). *“Sistema Pay-As-You-Throw - Estudo de implementação de um instrumento económico de incentivo”*. Tese de Mestrado em Economia e Gestão do Ambiente. Faculdade de Economia do Porto.

RRSHU (1999). *“Regulamento de resíduos sólidos e higiene urbana”*, Câmara Municipal de Viana do Castelo.

Salvação, J. (2012). *“Relação entre a dispersão urbana e os custos de saneamento básico - análise paramétrica com base nos municípios de Portugal continental”*. Tese de Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica. Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real.

Santos, P. (2005). *“A aplicação de tarifários progressivos”*, EDV Energia, Comunicação no Workshop: A gestão de resíduos em regiões insulares: o desafio para os Açores.

Silva, F.S. (2009). *“Pay As You Throw - Um longo caminho a percorrer...”* Weber Portugal.

SMSBVC (2010). *“Regulamento para atribuição da tarifa social”*.

Sousa, M. (2008). *“A gestão municipal de resíduos sólidos urbanos - contributo para uma gestão integrada”*. Tese de Mestrado em Gestão Ambiental, Materiais e Valorização de Resíduos. Departamento de Ambiente e Ordenamento. Universidade de Aveiro.

Vaz, J. M. (2014). *“Avaliação da Proposta do PERSU 2020 - Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos”*. EcoGestus. Coimbra.