



## **Taxa sobre os sacos de plástico leves: Impactes económicos e psicossociais.**

**- Relatório para a Agência Portuguesa do Ambiente -**



Sílvia Luís Emanuel Gouveia

Marta Matos Catarina Roseta-Palma

Maria Luísa Pedroso de Lima

BRU-IUL Business Research Unit

CIS-IUL Centro de Investigação e de Intervenção Social  
ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa

ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa

**Cátia Sousa**

CIPES Centro de Investigação em Política, Economia e Sociedade  
Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias

*Fevereiro de 2018*

## ÍNDICE

Sumário executivo .....	6
1 Enquadramento e Objetivos.....	7
2 Metodologia .....	12
2.1 Análise Económica .....	12
2.2 Análise Psicossocial.....	13
2.2.1 Entrevistas Preparatórias .....	13
2.2.2 Questionário .....	14
3 Resultados .....	21
3.1 Análise Económica .....	21
3.1.1 Sacos de plástico leves .....	21
3.1.2 Produção e distribuição de sacos de plástico.....	22
3.1.3 Contextualização .....	27
3.2 Análise do inquérito.....	31
3.2.1 Caracterização da Amostra.....	31
3.2.2 Perceções quanto ao ambiente e à contribuição: Comparação com dados anteriores.....	32
3.2.3 Perceções quanto à contribuição em vigor .....	37
3.2.4 Impactes da contribuição nas práticas e perceções.....	40
3.2.5 Alterações à contribuição sobre os sacos leves .....	51
4 Discussão .....	54
4.1.1 Clarificar a contribuição sobre os sacos de plástico leves.....	54
4.1.2 Potenciar os impactes da contribuição sobre os sacos de plástico .....	55
4.1.3 Alterações à contribuição .....	56
Referências Bibliográficas.....	57
ANEXO I.....	60

Figura 1 - Produção de sacos de quaisquer dimensões, bolsas e cartuchos de polímeros de etileno (inclui sacos de mão) .....	23
Figura 2 - Venda de sacos de quaisquer dimensões, bolsas e cartuchos de polímeros de etileno (inclui sacos de mão) .....	23
Figura 3 - Quantidade de sacos de plástico colocados no mercado nacional (unidades).....	25
Figura 4 - Peso dos sacos de plástico colocados no mercado nacional (kg) .....	25
Figura 5 - Peso dos sacos de plástico colocados no mercado nacional (kg) .....	26
Figura 6 - Evolução no número de empresas .....	28
Figura 7 - Índice do resultado líquido (A) e Evolução do resultado líquido (B) .....	28
Figura 8 - Evolução no volume de negócios .....	29
Figura 9 -Distribuição da amostra em função da residência, faixa etária e escolaridade ....	31
Figura 10 - Situação socioeconómica (percentagem) .....	32
Figura 11 - Preocupação ambiental, em 2010 (ISSP, 2011) e 2018 (percentagem de concordo e concordo totalmente) .....	33
Figura 12 - Perceção de risco de produtos diários plásticos, em 2017 (Eurobarómetro, 2017) e 2018 (percentagem de concordo e concordo totalmente) .....	34
Figura 13 - Motivação percebida do Governo, em 2015 (Martinho et al., 2017) e 2018 (percentagem) .....	35
Figura 14 - Efeitos da contribuição em 2015 (Schmidt et al., 2016) e 2018 (percentagem) .....	36
Figura 15 - Número de indivíduos que percecionam a contribuição como aplicável (resposta múltipla possível).....	38
Figura 16 - Concordância com medidas de redução de sacos de plástico (percentagem) ...	39
Figura 17 - Perceção quanto à motivação do Estado para a implementação da contribuição (percentagem) .....	39
Figura 18 - Impactes da contribuição em diferentes âmbitos (percentagem).....	41
Figura 19 – Forma de transporte de compras, durante o último mês (percentagem) .....	42
Figura 20 - Motivos associados à reutilização (percentagem) .....	45
Figura 21 - Motivos associados à compra de sacos, durante o último mês (percentagem) .	47

Figura 22 - Impactes da contribuição na separação e plásticos descartáveis (percentagem) ..... 49

Figura 23 - Introdução de novas medidas (percentagem) ..... 51

Figura 24 - Potenciais alterações no consumo de sacos de plástico com espessura superior a 50 µm em função do valor da contribuição (percentagem)..... 52

Figura 25 - Potenciais alterações no consumo de sacos de plástico tipo ráfia em função do valor da contribuição (percentagem) ..... 53

Tabela 1 - Questionário .....	14
Tabela 2 - Sacos de plástico leves sujeitos a contribuição .....	21
Tabela 3 - Sacos de plástico leves não sujeitos a contribuição .....	22
Tabela 4 - Categorias de palavras positivas espontaneamente associadas à reutilização de sacos .....	43
Tabela 5 - Categorias de palavras negativas espontaneamente associadas à reutilização de sacos .....	44
Tabela 6 - Análise descritiva e regressão linear múltipla para explicar o hábito de reutilização de sacos.....	46
Tabela 7 - Análise descritiva e regressão linear múltipla para explicar o hábito de compra de sacos .....	48
Tabela 8 - Regressões lineares múltiplas para explicar o spillover positivo e negativo.....	50

## SUMÁRIO EXECUTIVO

A entrada em vigor da Reforma da Fiscalidade Verde, em 2015, contemplou a aplicação de uma contribuição sobre os sacos de plástico leves para fazer face ao consumo excessivo de sacos de plástico. Este trabalho teve como objetivos analisar os impactes económicos e psicossociais da contribuição sobre os sacos leves e averiguar a pertinência de alterações ao atual regime. Para isso, procedeu-se à recolha da informação estatística disponível, e realizou-se um inquérito por questionário *online* a uma amostra representativa de 198 pessoas, após um estudo preparatório (entrevistas e observação direta). Tal como noutros países onde foram aplicadas medidas semelhantes, o facto de os sacos deixarem de ser gratuitos originou uma redução substancial na sua utilização, embora tenha havido alguma substituição por sacos de outros tipos. Apesar disso, a contribuição parece ter tido impactes psicossociais bastante positivos, levando nomeadamente à criação de hábitos de reutilização de sacos. O questionário mostrou que os inquiridos estão cada vez mais sensibilizados para os problemas causados pelos plásticos no ambiente e têm uma visão positiva dos efeitos da contribuição que entrou em vigor em 2015. No entanto, detetou que muitos consumidores não sabem a que sacos se aplica a contribuição: a maioria dos inquiridos considera que quando compram os sacos com espessura superior a 50  $\mu\text{m}$  estão a pagar uma contribuição ao Estado. Apesar disso, a maioria dos respondentes está de acordo com a contribuição atual, e considera que teve efeitos positivos para o ambiente. Os dados mostram ainda que os inquiridos têm uma atitude favorável à reutilização de sacos nas compras, e que o hábito de reutilizar sacos quando vão às compras é já mais forte do que o hábito de comprar sacos novos. Este hábito de reutilização é mais comum entre os mais novos e entre as pessoas menos escolarizadas, e é motivado quer por razões ambientais quer por razões de poupança. Esta mudança na reutilização de sacos parece ter tido algum efeito de arrastamento noutros comportamentos pro-ambientais. Finalmente, os inquiridos parecem manifestar abertura para um alargamento da contribuição existente.

## 1 ENQUADRAMENTO E OBJETIVOS

Devido à sua praticidade, a utilização de sacos de plástico é recorrente nas atividades do quotidiano. Porém, os danos ambientais associados ao consumo excessivo de sacos de plástico estão identificados e amplamente reconhecidos na sociedade. Dados da União Europeia (2014) indicam que recentemente eram consumidos quase 100 mil milhões de sacos de plástico por ano, utilizando cada europeu em média 200 sacos de plástico no decurso de um ano. Praticamente a totalidade destes sacos (89 %) são apenas utilizados uma única vez antes de se tornarem resíduos, o que corresponde a um uso ineficiente dos recursos e tem consequências negativas para o ambiente. A taxa de reciclagem era muito baixa (aproximadamente 6.6%), não oferecendo os sacos de plástico grande valor de reciclagem por serem finos e leves. Devido a estas características, cerca de metade dos sacos que são enviados para aterros sejam levados pelo vento e dispersos no ambiente, onde podem durar centenas de anos, ao longo dos quais se vão fragmentando. Os sacos de plástico, em conjunto com as garrafas de plástico, constituem 70% dos resíduos que se acumulam nos mares, tendo impactes negativos nos ecossistemas marinhos, na economia e no turismo local (EU, 2014).

A redução do consumo de sacos de plástico é apontada como a solução de primeira linha para este problema. Têm sido aplicadas taxas, e mesmo proibições, para os sacos de plástico leves em vários países. Uma política de pagamento dos sacos de plástico funciona como incentivo à redução e reutilização dos mesmos, fomentando uma melhor gestão dos recursos a par da mitigação dos resíduos gerados. Destaca-se a Dinamarca, onde a primeira contribuição sobre a produção de sacos foi introduzida em 1994 (Danish Ecological Council, 2015) com uma redução imediata do consumo de sacos para metade. Na Irlanda (Convery et al. 2007), a introdução de uma contribuição sobre o consumo de sacos anteriormente gratuitos levou a uma queda superior a 90% na utilização dos mesmos. Experiências semelhantes existem no País de Gales (Thomas et al. 2016), e na Inglaterra (DEFRA, 2017; DEFRA, 2018), bem como na China (He, 2012) e na África do Sul (Dikgang et al, 2012). Os

detalhes da implementação são diferentes, mas em todos os casos o consumo de sacos de plástico se reduziu de forma não negligenciável.

Os sacos de plástico podem assumir espessuras diversas, formas e modelos distintos. De acordo com a Diretiva 2015/720, os sacos cuja utilização urge reduzir, e que são os mesmos que em 2015 passaram a ser alvo do pagamento da contribuição em Portugal, são os da categoria: “‘Saco de plástico leve’, um saco de plástico com uma parede de espessura inferior a 50 µm”, conforme art.º 1.º da referida Diretiva. Este tipo de saco (de espessura inferior a 50 µm) é menos resistente e mais facilmente fragmentável, apresentando baixa possibilidade de reutilização.

Em Portugal, a contribuição sobre os sacos de plástico leves é criada no âmbito da Lei n.º 82-D/2014, de 31 de dezembro, que aprova a Reforma da Fiscalidade Verde. A lei entrou em vigor no dia 1 de janeiro de 2015, tendo os produtores, importadores e adquirentes intracomunitários de sacos de plástico leves passado a cobrar a contribuição a distribuidores, retalhistas e comerciantes a partir de 31 de janeiro de 2015, e os consumidores finais a pagar a contribuição a partir do dia 15 de fevereiro do mesmo ano. O valor da contribuição sobre os sacos de plástico leves é de 0,08 €, acrescido do IVA à taxa legal em vigor (23%), por cada saco de plástico.

Aos operadores económicos passou a caber também promover medidas complementares: a) sensibilização e incentivo aos consumidores finais para a utilização de meios alternativos aos sacos de plástico, bem como a sua reutilização; b) promoção, junto dos consumidores finais, de práticas de deposição seletiva dos sacos de plástico não passíveis de reutilização, tendo em vista a sua reciclagem; e c) disponibilização, aos consumidores finais, de meios de carregamento e transporte reutilizáveis, a preços acessíveis. A lei prevê que as receitas obtidas com a taxa sobre os sacos sejam distribuídas entre Estado (75%), Fundo para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade (13.5%), Agência Portuguesa do Ambiente



(8.5%), Autoridade Tributária (2 %) e a Inspeção-Geral da Agricultura, do Mar, do Ambiente e do Ordenamento do Território (1 %).

Para efeitos deste estudo, interessa ainda distinguir outros tipos de sacos aos quais a contribuição preconizada na Lei nº 82-D 2014 não se aplica, nomeadamente:

- a) Sacos de plástico muito leves: um saco de plástico cuja espessura é inferior a 15 µm. Tratam-se dos sacos utilizados para embalar, por exemplo, frutas e legumes e continuam a ser distribuídos de forma gratuita;
- b) Sacos de plástico: um saco de plástico cuja espessura é superior a 50 µm. Em Portugal, estes sacos são atualmente comercializados na maioria das caixas das superfícies comerciais com um preço equivalente ao da contribuição sobre os sacos leves, apesar de não estarem sujeitos a esta.
- c) Sacos para lixo: Sacos de diversas capacidades com o intuito de armazenar os resíduos domésticos. Podem ser compostos, parcial ou totalmente, por materiais reciclados.
- d) Outros sacos reutilizáveis: outros sacos de espessura superior a 50 µm. Por norma são denominados de “sacos de ráfia” e apresentam uma resistência e reutilização superiores.<sup>1</sup>

Passados três anos da entrada em vigor da lei importa avaliar os seus impactes na sociedade. Para esse efeito é relevante quantificar não só efeito direto na distribuição de sacos de plástico leves, que diminuiu significativamente, mas também as consequências indiretas

---

<sup>1</sup> Uma vez que não se observou em Portugal um aumento relevante da utilização de sacos de papel, estes não são analisados no presente estudo.

resultantes da alteração de comportamentos, como a reutilização ou a mudança para outros tipos de sacos de plástico, que passaram a ser disponibilizados em praticamente todas as superfícies comerciais. De notar ainda que é expectável um aumento da utilização de sacos de lixo, uma vez que muitos consumidores usavam os sacos leves gratuitos, disponibilizados pelas superfícies comerciais, para esse fim. Os dados existentes são apresentados na seção 3.1 conjuntamente com alguns dados de contextualização sobre a evolução dos setores relevantes.

No âmbito psicossocial têm sido realizados estudos acerca dos impactes da contribuição sobre os sacos de plástico leve nas práticas e perceções que as pessoas têm acerca desta temática. Em Portugal, dados de um inquérito realizado a 1500 pessoas (Schmidt et al., 2016) indicam que os portugueses consideraram que esta medida foi bem-sucedida, tendo contribuído para a diminuição do volume de lixo de plásticos, criando nos consumidores a obrigação de comprarem sacos específicos para o lixo e incentivado a reutilização de sacos para as compras. Naturalmente, os portugueses com maior adesão a valores ecológicos são os que avaliam mais positivamente a medida. No que respeita aos efeitos práticos que a medida teve concretamente no seu quotidiano, mais de metade dos portugueses indica que não sentiram influência na sua forma de separar o lixo. Contudo, 17.8% aumentaram a separação do lixo por efeito desta medida e 11.3% reduziram a separação do lixo porque habitualmente usavam para isso os sacos gratuitos. Estes resultados sugerem que a contribuição poderá ter tido efeitos de arrastamento ou *spillover* positivos para outro comportamento pró-ambiental (o aumento da reciclagem) mas também negativos (a diminuição da reciclagem). Estudos no Reino Unido sugerem que estes efeitos se associam a diferentes motivações (p.e., motivação extrínseca financeira ou motivação intrínseca ambiental) que importa compreender para potenciar os impactes positivos da contribuição (Poortinga, Whitmarsh, & Suffolk, 2013; Thomas, Poortinga, & Sautkina, 2016).

Interessa ainda salientar outro estudo com uma amostra portuguesa que comparou práticas e perceções na semana em que os consumidores começaram a pagar a contribuição

(fevereiro 2015) e quatro meses depois (junho 2015). Neste estudo (Martinho, Balaia, & Pires, 2017) não se verificou nenhum efeito na importância percebida sobre os impactos dos sacos de plástico no ambiente, saúde e nos resíduos no mar. Quando inquiridas acerca da motivação do Estado Português para a implementação desta medida, a maioria das pessoas não escolheu “diminuir o consumo de sacos” mas sim “mais um imposto”, uma resposta que foi reforçada após a implementação da contribuição.

Este quadro de resultados não é muito positivo, uma vez que há estudos que sugerem que o suporte desta medida se relaciona com a perceção de seus benefícios ambientais e a oposição com aspetos financeiro (Jakovcevic et al., 2014).

Tendo em consideração a revisão da literatura realizada propõem-se então os seguintes objetivos para o presente estudo:

1. Análise económica, através da avaliação da evolução e situação atual da aplicação da Lei da Fiscalidade Verde relativamente aos sacos de plástico leves, nomeadamente na redução do consumo destes sacos e substituição por outros.
2. Análise psicossocial, através da avaliação das perceções quanto à contribuição sobre os sacos de plástico leves, os seus impactos e os seus efeitos na mudança de comportamentos, nomeadamente na criação de hábitos de reutilização de sacos; explorar eventuais efeitos de positivos da contribuição na separação de resíduos e no consumo de plásticos descartáveis (efeitos de *spillover*); perceber a sua relação com a perceção do estado do ambiente.
3. Discutir a pertinência de introduzir novas medidas que permitam a redução da colocação no mercado nacional/consumo dos sacos de plástico leves (como uma contribuição sobre os sacos de plástico de espessura superior a 50 µm, ou outras medidas que conduzam à redução da utilização de sacos).

## 2 METODOLOGIA

### 2.1 ANÁLISE ECONÓMICA

Para a preparação da análise económica a desenvolver foram recolhidos dados estatísticos relativos não só à evolução no número de sacos de plástico leves, e receita obtida pela Autoridade Tributária (AT) no âmbito da contribuição, mas também as quantidades produzidas (fabricantes) e consumidas (empresas de distribuição) relativamente às diversas categorias de sacos. Infelizmente os dados obtidos não estão completos, pois a informação de fabricantes e distribuidores não cobre a totalidade dos mesmos. Ainda assim, conseguem espelhar a alteração de consumos verificada neste setor. Para contextualização dos dados referentes aos sacos de plástico, foram também compilados dados referentes aos fabricantes de embalagens de plástico (volume de negócios, número de trabalhadores, resultado líquido) e aos resíduos de embalagens. Uma vez que os dados são anuais com poucas observações, não foi possível elaborar uma análise econométrica dos mesmos.

## 2.2 ANÁLISE PSICOSSOCIAL

Para preparar a análise psicossocial foram realizadas 12 entrevistas presenciais com observação em estabelecimentos comerciais da grande Lisboa durante o mês de novembro de 2017. Com base nos resultados deste estudo preparatório foi construído e aplicado um inquérito *online* a uma amostra diversificada de 198 pessoas.

### 2.2.1 ENTREVISTAS PREPARATÓRIAS

O objetivo da entrevista era levantar informação para construir o questionário, um instrumento que permite obter informação mais estruturada e de um maior número de pessoas. O guião da entrevista, disponível no Anexo I, foi elaborado tendo por base a necessidade de compreender os hábitos de utilização de sacos para o transporte das compras e suas alterações – em compras de pequena dimensão (pontuais) e em compras em maior quantidade (do mês). Procurou-se também compreender as atitudes face às medidas da fiscalidade verde e a implicação destas medidas noutros comportamentos (por exemplo, armazenamento do lixo, adoção de um estilo de vida mais sustentável) para identificar outras variáveis importantes a medir no questionário

Foram selecionados 6 tipos de estabelecimentos, que variavam na dimensão (pequena, média e grande) e no tipo de oferta (produtos económicos, produtos biológicos, misto). Foi feita a transcrição das entrevistas e realizada uma análise de conteúdo tendo em conta os objetivos da entrevista e o guião. No Anexo I inclui-se informação mais detalhada sobre os resultados destas entrevistas. Da análise das entrevistas é possível identificar comportamentos de reutilização dos sacos mas também desconhecimento sobre a aplicação da taxa da Fiscalidade Verde. Em particular, os consumidores não demonstram saber a que corresponde o valor cobrado no saco (não leve).

O comportamento de transporte de compras dos entrevistados foi também observado e registado numa grelha de observação, registando-se as quantidades de sacos de plásticos

leves, de sacos de plástico, sacos de rafia, sacos de papel, o uso de carrinho de compras para transportar as compras até casa, caixa de papel, transporte na mão ou utilização de outro método para transporte das compras. A grelha de observação é apresentada no Anexo I.

## 2.2.2 QUESTIONÁRIO

O questionário efetuado teve como objetivo avaliar 1) perceções quanto ao ambiente e à contribuição e explorar se poderão ter evoluído no tempo; 2) conhecimento e atitudes relativas à contribuição; 3) impactes percebidos da contribuição, em particular na reutilização e nos efeitos de *spillover*; e 4) aceitação de alterações à contribuição sobre os sacos plásticos.

De salientar que o questionário foi elaborado com base numa revisão de literatura e utilizando informação das entrevistas, tendo sido discutido em reuniões transdisciplinares em que as várias disciplinas contribuíram para a sua elaboração. Sempre que possível foram utilizados instrumentos validados ou já usados em estudos anteriores, de modo a facilitar a interpretação dos resultados. O questionário encontra-se sistematizado, em função dos seus objetivos, na tabela seguinte.

**Tabela 1 - Questionário**

<b>Objetivo: Analisar perceções quanto ao ambiente e à contribuição e explorar se poderão ter evoluído no tempo</b>		
<b>Variável</b>	<b>Medida</b>	<b>Fonte</b>
Preocupação ambiental	Estaria disposto/a a... [Resposta 1-5]	Franzen & Vogl, 2013; ISSP Research Group, 2012
	pagar preços bastante mais elevados para proteger o ambiente?	
	pagar impostos mais elevados para proteger o ambiente?	
	aceitar uma redução no seu nível de vida para proteger o ambiente?	
Perceção de risco	Diga-me em que medida concorda ou discorda das seguintes afirmações. [Resposta 1-4]	Eurobarometer, 2017
	Está preocupado com o impacto no ambiente de produtos de uso diário feitos de plástico.	

	Está preocupado com o impacto na sua saúde de produtos de uso diário feitos de plástico.	
Motivação do Estado para a contribuição	Na sua opinião, porque é que o Governo tomou esta medida? [Escolher uma resposta]	Martinho et al. (2017)
	Mais um imposto/ mais dinheiro para o Estado	
	Ambiente/ redução do nº de sacos plástico/ resíduos	
	Aumentar a reutilização/ reciclagem de sacos de plástico	
	Poupar recursos naturais	
	Não sei/ sem opinião	
	Outros motivos. Especifique	
Crenças atitudinais quanto ao lixo marinho	Os sacos de plástico são um dos principais problemas do lixo marinho? [Escolher uma resposta]	Martinho et al. (2017)
	Sim, o principal	
	Sim, mas não o principal	
	Não, há outros piores	
	Não sei	
Efeitos percebidos para contribuição	Na sua opinião, o pagamento da contribuição sobre os sacos de plásticos leves teve os seguintes efeitos? [Resposta 1-5]	Adaptada de Schmidt et al. (2016)
	Incentivou a reutilizar sacos para as compras.	
	Obrigou a comprar sacos específicos para os resíduos (isto é, para o lixo).	
	Diminuiu o volume de resíduos de plástico.	
	Melhorou o ambiente.	
	Criou lucro para as unidades de comércio.	
	Aumentou as receitas do Estado.	
	Aumentou as despesas das famílias	
	Sensibilizou o público em geral quanto ao tema dos resíduos plásticos.	

**Objetivo: Analisar conhecimento e atitudes relativas à contribuição**

Variável	Medida	Fonte
Conhecimento da contribuição	Desde 2015, com a aprovação da reforma da fiscalidade verde, aplica-se uma contribuição (por vezes esta contribuição foi designada por "taxa") sobre os sacos de plástico de 0,08 €, acrescido do IVA à taxa legal em vigor (23%). [Pode escolher várias respostas]	Medida desenhada para o inquérito

	<p>Em que sacos de plástico se aplica esta contribuição?</p> <p>Sacos leves (anteriormente gratuito)</p> <p>Sacos com espessura superior a 50 µm (geralmente vendido na caixa do supermercado)</p> <p>Sacos tipo rafia (geralmente vendido na caixa do supermercado)</p> <p>[Informação posterior] Atualmente, a contribuição sobre os sacos de plástico aplica-se apenas aos sacos leves (anteriormente gratuitos). Tem o valor 0,08€, acrescido do IVA à taxa legal em vigor (23%). O valor total é 0,10€ por saco leve.</p>
--	--

	<p>Em que medida concorda com... [Resposta 1-5]</p> <p>a implementação de medidas de redução da utilização dos sacos de plástico?</p> <p>o pagamento de uma contribuição, por parte do consumidor, sobre a utilização dos sacos de plástico leves?</p> <p>o pagamento da contribuição em vigor?</p> <p>o alargamento da contribuição para todos os tipos de saco de plástico?</p> <p>a proibição de venda de sacos de plástico com espessura superior a 50 µm?</p> <p>a proibição de venda de sacos de plástico tipo rafia?</p>			<p>Medida desenhada para o inquérito</p>
--	---	--	--	--

Atitudes associadas à contribuição

	<p>Na sua opinião, porque é que o Governo tomou esta medida? [escolher uma resposta]</p> <p>Mais um imposto/ mais dinheiro para o Estado</p> <p>Ambiente/ redução do nº de sacos plástico/ resíduos</p> <p>Aumentar a reutilização/ reciclagem de sacos de plástico</p> <p>Poupar recursos naturais</p> <p>Não sei/ sem opinião</p> <p>Outros motivos. Especifique</p>			<p>Martinho et al. (2017)</p>
--	--	--	--	-------------------------------

Motivação do Estado para a contribuição

**Objetivo: Analisar impactes percebidos da contribuição**

Variável	Medida	Fonte
Efeitos percebidos da contribuição	<p>Na sua opinião, o pagamento da contribuição sobre os sacos de plásticos leves teve os seguintes efeitos? [Resposta 1-5]</p> <p>Incentivou a reutilizar sacos para as compras.</p> <p>Obrigou a comprar sacos específicos para os resíduos (isto é, para o lixo).</p> <p>Diminuiu o volume de resíduos de plástico.</p> <p>Melhorou o ambiente.</p>	<p>Adaptada de Schmidt et al. (2016)</p>



	<p>Criou lucro para as unidades de comércio.</p> <p>Aumentou as receitas do Estado.</p> <p>Aumentou as despesas das famílias</p> <p>Sensibilizou o público em geral quanto ao tema dos resíduos plásticos.</p>	
Forma de transportar compras	<p>Durante o último mês, com que frequência ocorreram as seguintes situações? [Resposta 1-5]</p> <p>Comprei um saco de plástico na caixa do supermercado quando fiz compras</p> <p>Reutilizei um saco de plástico</p> <p>Comprei um saco de rafia (em propileno) quando fiz compras</p> <p>Reutilizei um saco de rafia (em propileno)</p> <p>Usei outro tipo de saco trazido de casa</p> <p>Usei uma mochila/mala</p> <p>Usei um carrinho de transporte</p>	<p>Medida desenhada para o inquérito</p>
Hábito de reutilização e compra de sacos	<p>Em que medida concorda com as seguintes afirmações. [Resposta 1-7]</p> <p>Levar um saco reutilizável para transportar as compras é algo que eu...</p> <p>... faço com frequência</p> <p>... faço de forma automática</p> <p>... faço sem pensar</p> <p>... faço sem ter consciência</p> <p>Comprar sacos na caixa do supermercado é algo que eu...</p> <p>... faço com frequência</p> <p>... faço de forma automática</p> <p>... faço sem pensar</p> <p>... faço sem ter consciência</p>	<p>Gardner, Abraham, Lally, &amp; de Bruijn, 2012</p>
Associação de palavras a reutilização	<p>Por favor pense na reutilização de sacos de plástico e indique-nos palavras de valor positivo (3) e de valor negativo (3) que na sua opinião estejam associadas à reutilização.</p> <p>Reutilização                  sacos                  -                  positivo</p> <hr/> <p>Reutilização                  sacos                  -                  positivo</p>	<p>Medida desenhada para o inquérito</p>

	Reutilização	sacos	-	negativo
	Reutilização	sacos	-	negativo
Motivos para a reutilização	<p>Reutilizar sacos (levar de casa e não comprar) para transportar as compras é importante... [Resposta 1-5]</p> <p>para poupar dinheiro</p> <p>para diminuir os resíduos de plástico</p> <p>para reduzir o consumo de plásticos</p> <p>para mostrar que sou um cidadão responsável</p> <p>Outro. Especifique:</p>			Medida desenhada para o inquérito
Barreiras à reutilização	<p>Durante o último mês, com que frequência ocorreram as seguintes situações? [Resposta 1-5]</p> <p>Levei sacos de casa para transportar as compras (ao invés de comprar os sacos na caixa do supermercado).</p> <p>Comprei sacos na caixa do supermercado porque não dou importância à reutilização de sacos.</p> <p>Comprei sacos na caixa do supermercado porque me esqueci de levar sacos.</p> <p>Comprei sacos na caixa do supermercado porque prefiro utilizar sacos novos.</p> <p>Comprei sacos na caixa do supermercado porque não gosto de andar carregado/a com sacos.</p>			Medida desenhada para o inquérito
Spillover	<p>Em que medida concorda com as seguintes afirmações? [Resposta 1-5]</p> <p>O pagamento da contribuição não teve influência na forma como separo os resíduos, continuei a fazer a separação dos resíduos como habitualmente</p> <p>Com o pagamento da contribuição aumentei a separação de resíduos passando a utilizar outros sacos para os resíduos</p> <p>Com o pagamento da contribuição diminuí a separação de resíduos porque habitualmente usava os sacos de plástico das compras gratuitos</p> <p>Não separo os resíduos</p> <p>Com o pagamento da contribuição diminuí a utilização de plásticos descartáveis (exemplo, copos e pratos de plástico) porque estou mais alerta para a utilização dos plásticos</p>			Adaptada de Schmidt (2016)

O pagamento da contribuição não teve influência na minha utilização de plásticos descartáveis, continuei a utilizar plásticos descartáveis como habitualmente

**Objetivo: Analisar aceitação de alterações à contribuição sobre os sacos plásticos**

Variável	Medida	Fonte
Atitude associada a alterações	Em que medida concorda com... [Resposta 1-5]	Medida desenhada para o inquérito
	o alargamento da contribuição para todos os tipos de saco de plástico?	
	a proibição de venda de sacos de plástico com espessura superior a 50 µm?	
Reacções a alargamento da contribuição	a proibição de venda de sacos de plástico tipo rafia?	Medida desenhada para o inquérito
	Na eventualidade de a contribuição ser alargada aos sacos com espessura superior a 50 µm que são atualmente vendidos na caixa do supermercado ao preço médio 0,10€ por saco, como prevê que seja a sua reação perante a aplicação das seguintes contribuições?	
	As contribuições indicadas incluem IVA e seriam adicionais ao preço de cada saco comprado.	
	0,01€ - 0,05€ por saco	
	0,06€ - 0,10€ por saco	
	0,11€ - 0,15€ por saco	
	0,16€ - 0,20€ por saco	
	0,21€ - 0,25€ por saco	
	Respostas:	
	▼ Vou comprar as mesmas quantidades de sacos de plástico ... Vou deixar de comprar sacos de plástico	
▼ Vou comprar as mesmas quantidades de sacos de plástico... Vou deixar de comprar sacos de plástico		
▼ Vou comprar as mesmas quantidades de sacos de plástico... Vou deixar de comprar sacos de plástico		
▼ Vou comprar as mesmas quantidades de sacos de plástico... Vou deixar de comprar sacos de plástico		
Na eventualidade de a contribuição ser alargada aos sacos tipo rafia que são atualmente vendidos na caixa do supermercado ao preço médio 0,50€ por saco, como prevê que seja a sua reação perante a aplicação das seguintes contribuições?		

---

As contribuições indicadas incluem IVA e seriam adicionais ao preço de cada saco comprado.

0,01€ - 0,05€ por saco

0,06€ - 0,10€ por saco

0,11€ - 0,15€ por saco

0,16€ - 0,20€ por saco

0,21€ - 0,25€ por saco

Respostas:

▼ Vou comprar as mesmas quantidades de sacos de plástico... Vou deixar de comprar sacos de plástico

▼ Vou comprar as mesmas quantidades de sacos de plástico... Vou deixar de comprar sacos de plástico

▼ Vou comprar as mesmas quantidades de sacos de plástico... Vou deixar de comprar sacos de plástico

▼ Vou comprar as mesmas quantidades de sacos de plástico ... Vou deixar de comprar sacos de plástico

---

## 3 RESULTADOS

### 3.1 ANÁLISE ECONÓMICA

#### 3.1.1 SACOS DE PLÁSTICO LEVES

Em primeiro lugar importa analisar os dados existentes no que se refere aos sacos que foram objeto da contribuição, ou seja, os sacos de plástico leves. A informação reportada pela AT, ao abrigo do artigo 15.º da Portaria n.º 286-B/2014, de 31 de dezembro, encontra-se na Tabela 2 e evidencia a queda abrupta na utilização de sacos de plástico leves entre 2015 e os anos seguintes.

**Tabela 2 - Sacos de plástico leves sujeitos a contribuição**

	2015	2016	2017
Sacos de Plástico leves introduzidos para consumo	2.489.540	479.660	242.450
Contribuição paga	€ 199.162,96	€ 38.372,96	€ 19.395,92

Fonte: AT

É de salientar que a esmagadora maioria (85%) dos sacos disponibilizados ao consumidor no primeiro ano de aplicação da contribuição foram resultado da regularização correspondente à liquidação de stocks.

A AT também reporta os sacos leves isentos de contribuição (géneros alimentícios, donativos e exportações); a informação disponível encontra-se na Tabela 3. Também nestes se observam reduções entre 2015 e 2016, o que para os dois primeiros casos poderá ser um sinal da mudança de atitudes evidenciada na análise psicossocial, embora os sacos para donativos tenham voltado a subir em 2017 e este *rebound* tenha eliminado a redução inicialmente evidenciada.

**Tabela 3 - Sacos de plástico leves não sujeitos a contribuição**

	2015	2016	2017
Sacos destinados a conter géneros alimentícios e gelo	92.848.500	77.154.000	n.d.
Sacos utilizados em donativos a Instituições de Solidariedade	1.183.350	647.100	1.246.500
Sacos destinados à expedição para a UE / Exportação	728.959.020	583.640.510	n.d.

Fonte: AT

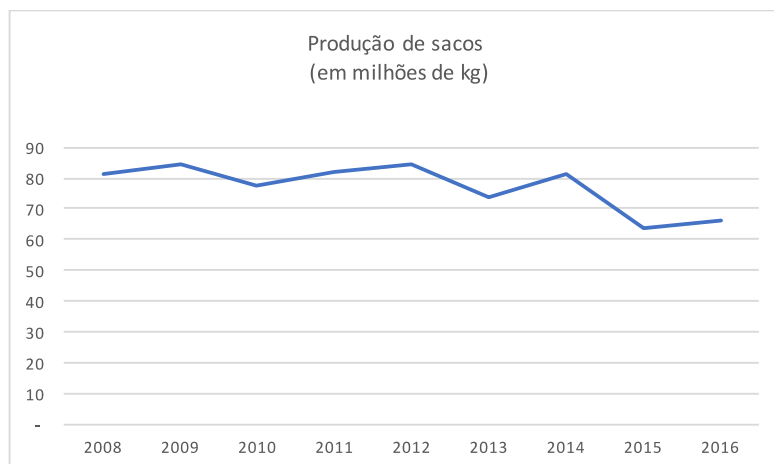
Com base nos dados anteriores e usando as estimativas anuais do Instituto Nacional de Estatística (INE) para a população residente, é possível calcular o número de sacos leves utilizados per capita em Portugal (excluindo os sacos destinados às exportações) para 2015 (9,3 sacos/hab) e 2016 (7,6 sacos/hab).

### 3.1.2 PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE SACOS DE PLÁSTICO

O quase desaparecimento dos sacos leves após a introdução da taxa, patente nos dados da AT, não deve ser visto como representativo da evolução uso de sacos de plástico no seu todo. Importa também analisar o que aconteceu aos outros tipos de sacos de plástico. Uma vez que para estes não existe nenhuma fonte de informação completa, foram recolhidos dados referentes quer à produção de sacos de plástico, no INE e junto das empresas do setor.

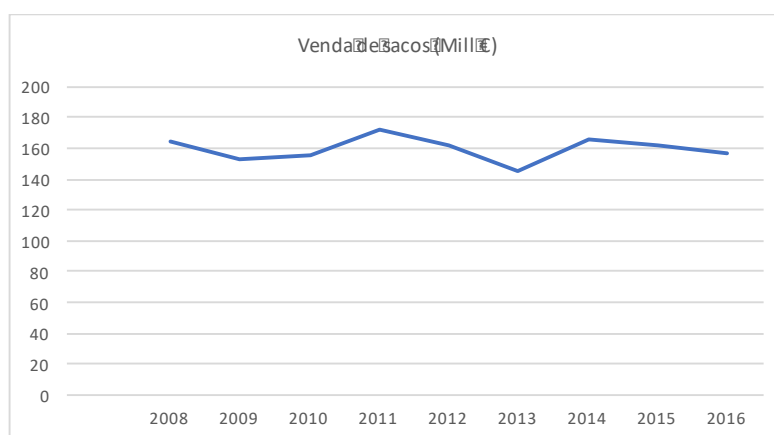
De acordo com o sistema de Classificação Portuguesa das Atividades Económicas (CAE), a fabricação de embalagens de plástico tem o código 22220 e encontra-se na secção C – Indústria Transformadora, dentro da Divisão 22 - Fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas. O código 22220 engloba diversos tipos de produtos, dos quais os mais relevantes para a presente análise são os “Sacos de quaisquer dimensões, bolsas e cartuchos de polímeros de etileno (inclui sacos de mão)”, cuja quantidade produzida se encontra na figura 1. É visível uma queda de cerca de 22% na produção entre 2014 e 2015, tendo havido no entanto uma ligeira recuperação em 2016. De salientar que em termos de receita obtida com as vendas deste tipo de produto o efeito é muito menos marcado, tendo sido registada

apenas uma ligeira queda de 3% entre 2014 e 2015, acrescida de outra queda semelhante para 2016 (figura 2).



**Figura 1 - Produção de sacos de quaisquer dimensões, bolsas e cartuchos de polímeros de etileno (inclui sacos de mão)**

Fonte: INE



**Figura 2 - Venda de sacos de quaisquer dimensões, bolsas e cartuchos de polímeros de etileno (inclui sacos de mão)**

Fonte: INE

Para efeitos da análise do impacte da contribuição sobre os sacos leves, é relevante perceber o que aconteceu a partir de 2014 (antes da entrada em vigor da mesma), discriminando as quantidades para as diferentes categorias relevantes (sacos leves, sacos com mais de 50 µm

e sacos de lixo<sup>2</sup>) bem como o respetivo peso, pois este é um indicador da utilização de matérias primas. Como esta informação não é disponibilizada nem pela AT nem pelo INE, foram contactadas, através da Agência Portuguesa do Ambiente, as principais empresas produtoras. Obtiveram-se respostas referentes às entidades Silvex e Alberplás, que em 2015 foram responsáveis por cerca de 60% da quantidade de sacos de plástico leves colocados no mercado, sendo por isso consideradas representativas do sector.

As figuras seguintes permitem visualizar o quase desaparecimento dos sacos leves entre 2014 e 2016, mas também o aumento observado noutras categorias de sacos. Houve uma redução de 94% no número de sacos leves entre 2014 e 2015, chegando a 98% se compararmos 2014 com 2016. Em 2017, apesar de os dados não terem o ano completo, observa-se uma recuperação no número de sacos leves, que possivelmente dirá respeito aos sacos isentos de tributação (tendo em conta os dados das tabelas na secção 3.1.1). A redução no uso de sacos leves foi compensada com um aumento significativo dos sacos com mais de 50 µm, cujo uso se multiplicou por oito a nove vezes (variação de 790% entre 2014 e 2015 e 872% comparando 2014 com 2016). Também nos sacos de lixo se observou um aumento de 2014 para 2015, embora bastante menos significativo (cerca de 30%).

---

<sup>2</sup> Não foi possível obter informação fidedigna sobre os sacos de ráfia. A título ilustrativo, refira-se que uma primeira abordagem feita à APED em 2015 revelou valores na ordem dos 6,4 milhões de unidades de “outros sacos reutilizáveis” em 2014 (ano completo), passando para 13,1 milhões em 2015 (janeiro a outubro).



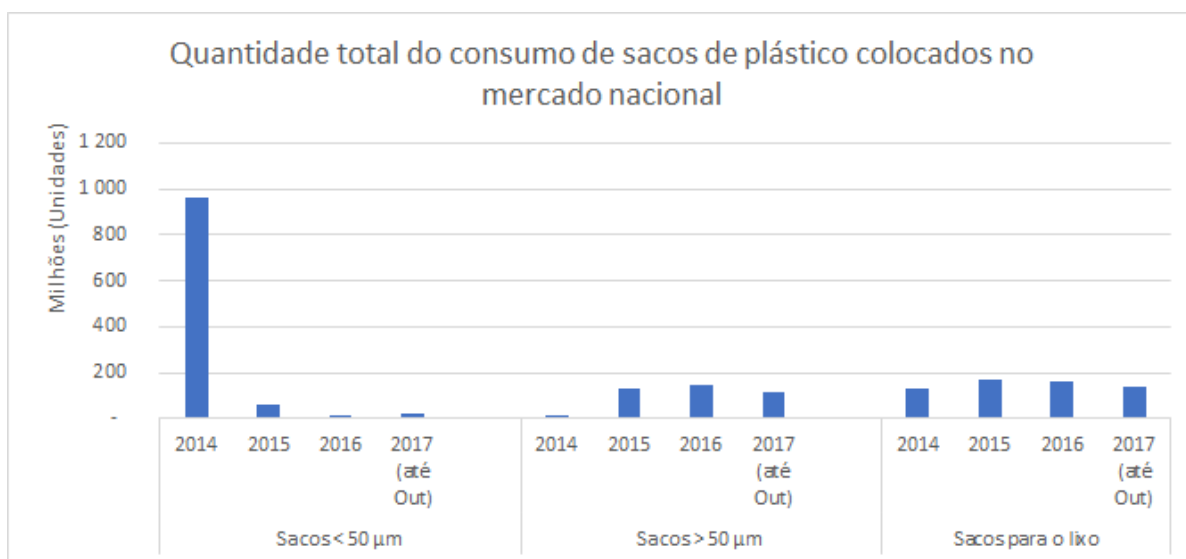
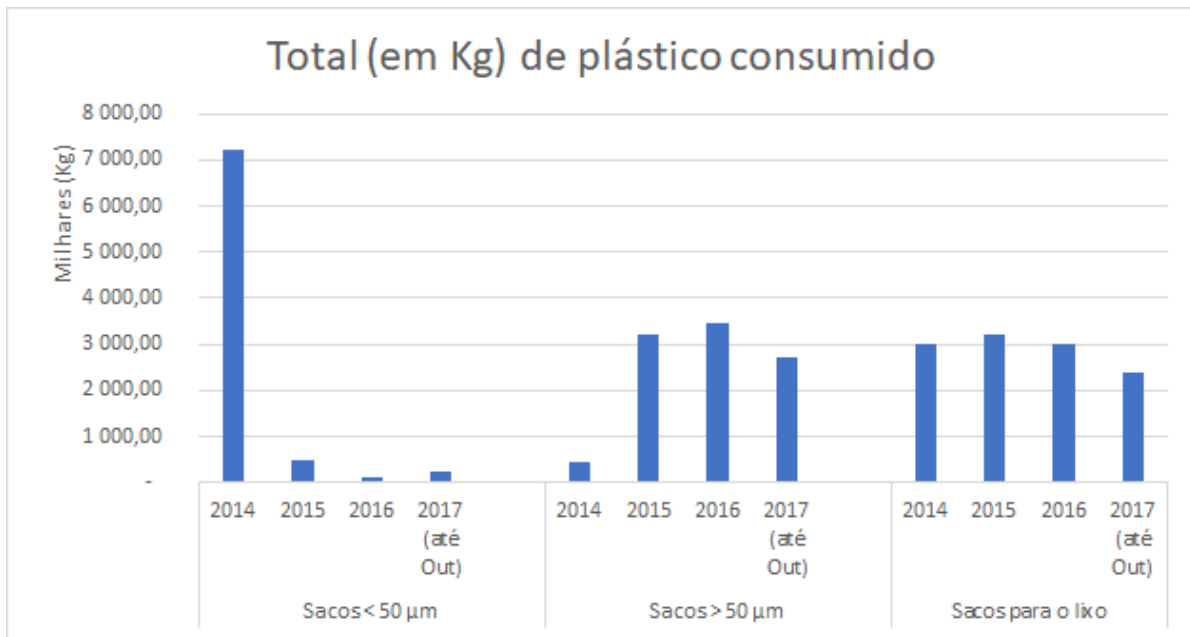


Figura 3 - Quantidade de sacos de plástico colocados no mercado nacional (unidades)

Fonte: Silvex, Alberplás

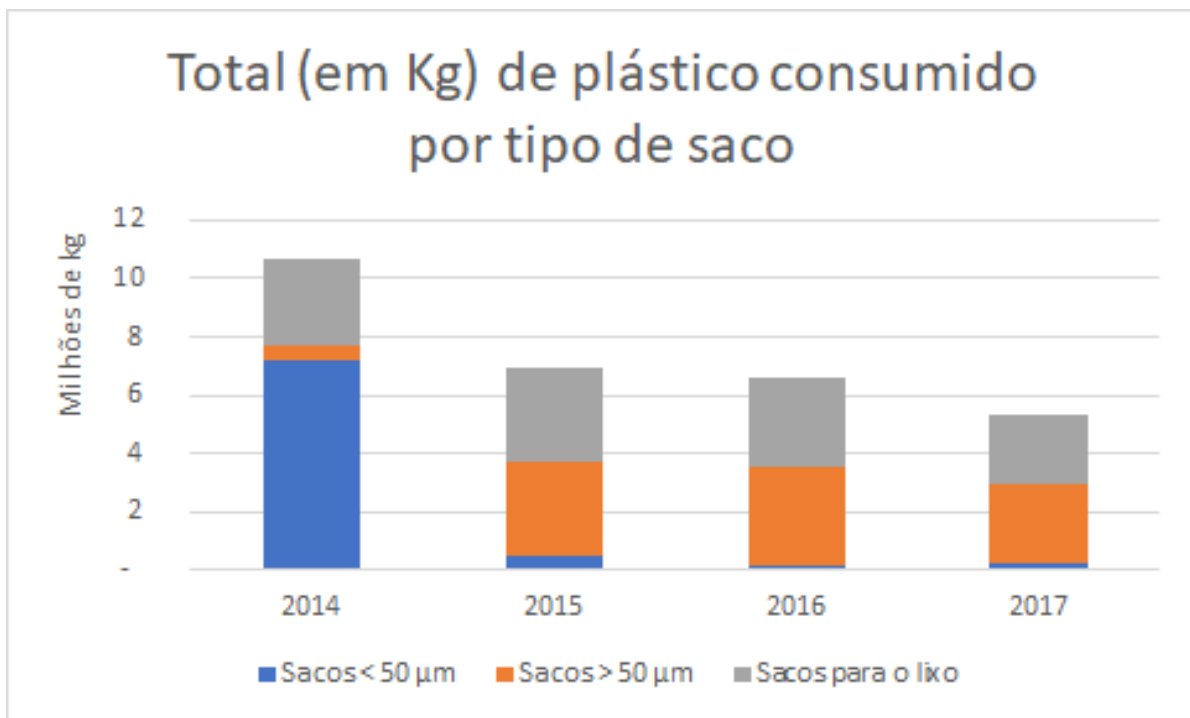
Os dados analisados até aqui poderiam levar ao entendimento de que, pelo menos em número de sacos a contribuição foi um sucesso. Mesmo quando consideramos as substituições efetuadas em termos do tipo de saco, somando os três tipos conclui-se que o número total caiu cerca de 70% em dois anos (de cerca de 1102 milhões de sacos em 2014 para 315 milhões em 2016). No entanto, os sacos têm características diferentes e como tal também os seus impactes ambientais não são equivalentes. Uma medida que pode ser interessante aqui é o peso total dos sacos colocados no mercado nacional, que dá uma indicação da quantidade de matéria-prima utilizada no seu fabrico. Verifica-se que, apesar da substituição dos sacos leves por outros mais espessos e, portanto, mais pesados, houve uma redução relevante em termos de peso (de 10,6 para 6,6 milhões de kg entre 2014 e 2016, ou seja, quase 40%) (Figuras 4 e 5).

Figura 4 - Peso dos sacos de plástico colocados no mercado nacional (kg)



Fonte: Silvex, Alberplás

Figura 5 - Peso dos sacos de plástico colocados no mercado nacional (kg)

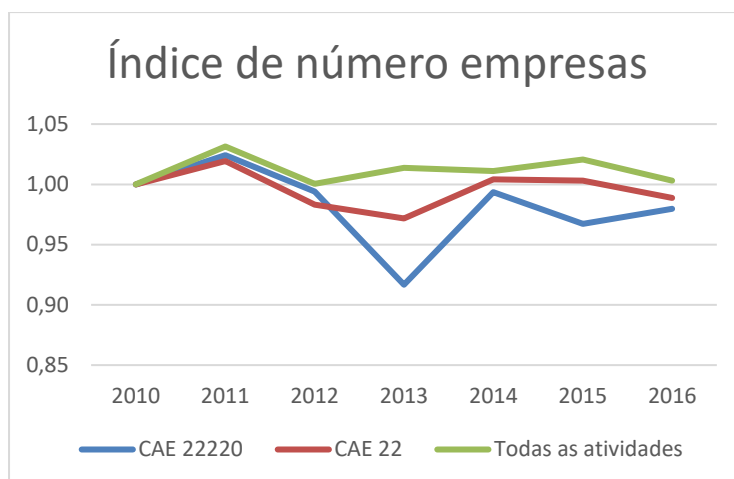


Fonte: Silvex, Alberplás

### 3.1.3 CONTEXTUALIZAÇÃO

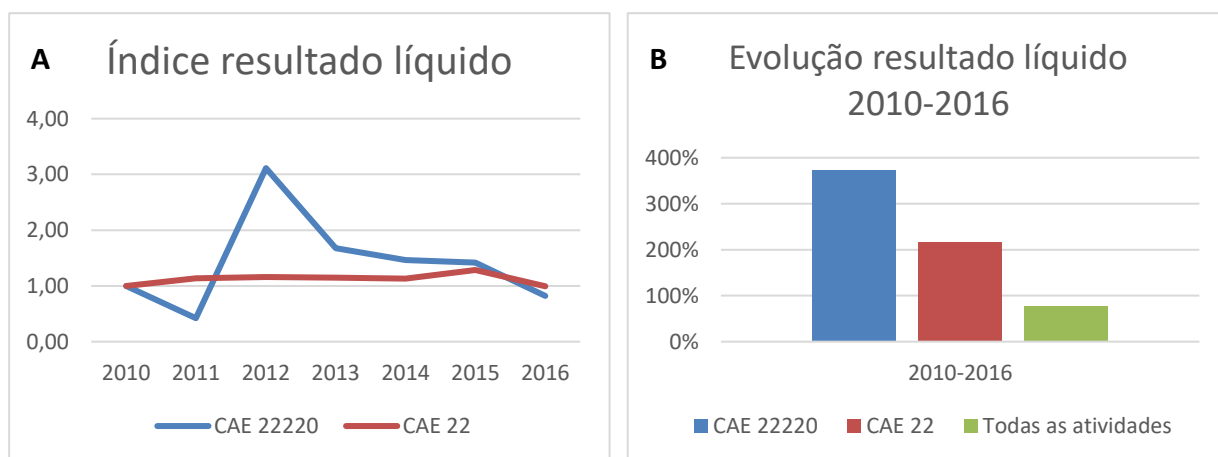
Uma das questões que foi levantada no âmbito da consulta pública associada à Reforma da Fiscalidade Verde foi o possível impacto negativo da contribuição proposta para os sacos de plástico leves sobre a indústria nacional do setor. Assim, nesta seção apresenta-se uma caracterização sumária desta indústria, procurando aferir as alterações estatisticamente visíveis. As seguintes figuras ilustram, respetivamente, o número de empresas na atividade, o resultado líquido e o volume de negócios do referido agregado para i) CAE 22220 “fabricação de embalagens de plástico”, que é o setor diretamente afetado; e alguns dados relativos a ii) CAE 22 “fabricação de artigos de borracha e de matérias plásticas; iii) “CAE 47111 “comércio a retalho em supermercados e hipermercados” e iv) “todas as atividades” que compõem o tecido empresarial português, para comparação. Os valores estão em índice e a base é 2010.

No seu conjunto, os dados permitem aferir que o setor CAE 22220 não tem evoluído de forma negativa no contexto nacional. O número de empresas (Figura 6) reduziu-se em 2013 mas voltou a aumentar em seguida; o resultado líquido (Figura 7 A e B) tem variado mas não piorou visivelmente após a introdução da contribuição e inclusivamente, considerando a evolução entre 2010 e 2016, foi até bastante positiva (da figura 7A foi retirada a evolução anual referente a todas as atividades económicas devido à forte queda por estas exibida em 2013, ano de austeridade, que se fosse mostrada no mesmo gráfico ofuscaria a evolução nos subsectores em análise).



**Figura 6 - Evolução no número de empresas**

Fonte: Banco de Portugal

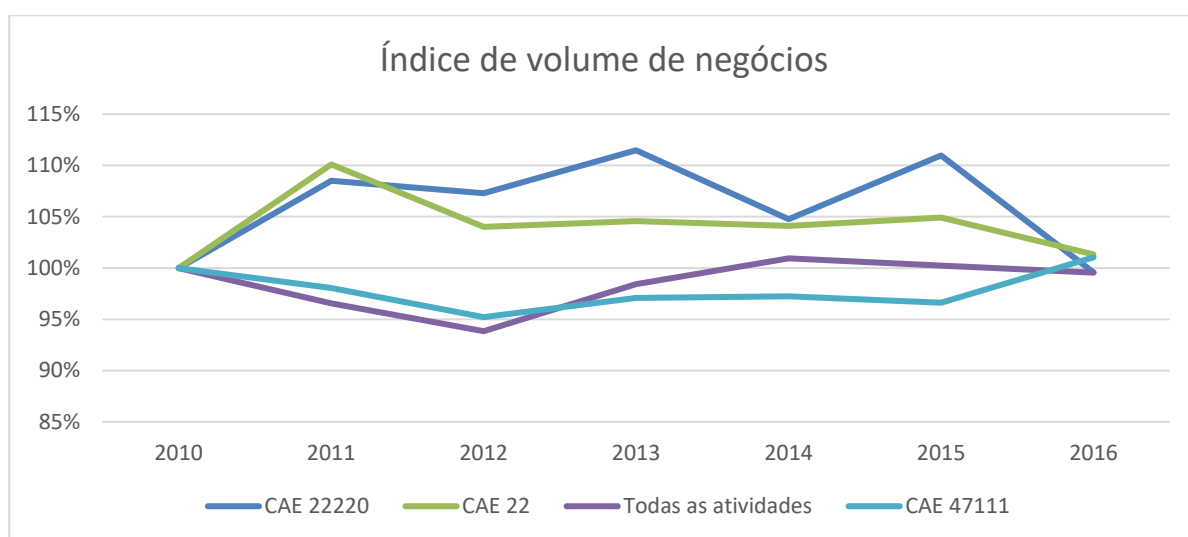


**Figura 7 - Índice do resultado líquido (A) e Evolução do resultado líquido (B)**

Fonte: Banco de Portugal

Relativamente à evolução do volume de negócios (Figura 8), observa-se uma quebra relevante em 2014 e também em 2016 para a CAE 22220. Não parece haver uma forte correlação entre a CAE 22220, a divisão 22 como um todo, nem a atividade económica em geral. Nesta figura acrescentou-se ainda o indicador referente à CAE 47111, “comércio a retalho em supermercados e hipermercados”, setor cuja atividade poderia influenciar a evolução do consumo de sacos de plástico por ser onde a maioria dos mesmos são colocados à disposição do consumidor.

**Figura 8 - Evolução no volume de negócios**



Fonte: Banco de Portugal

Uma última observação prende-se com o possível impacte da contribuição sobre os sacos de plástico na geração de resíduos. Infelizmente, não existe informação sobre a importância dos sacos de plástico nos resíduos de plástico (produzidos ou valorizados) e como tal não é possível aferir diretamente as possíveis alterações correspondentes à contribuição. Existe legislação própria com objetivos para a valorização e para a reciclagem de resíduos de embalagens, e é de salientar que as metas atuais (referentes a 2011) já foram ultrapassadas quer para os resíduos de embalagem como um todo quer para os resíduos de embalagens de plástico (REA 2017). O peso dos sacos de plástico neste fluxo de resíduos é, no entanto, pouco significativo. A título de exemplo, em 2015 foram produzidos 1,6 milhões de toneladas

de resíduos de embalagens (dados do INE). Recordando que os valores de peso dos sacos de plástico nesse ano não chegavam às 11000 toneladas (seção 3.1.2), percebe-se que a importância dos sacos ronda 0.5%.

## 3.2 ANÁLISE DO INQUÉRITO

### 3.2.1 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Procedeu-se à recolha de uma amostra estratificada desproporcional, com quotas equivalentes para regiões geográficas, faixa etária e escolaridade utilizando a plataforma *online* Qualtrics. Foram recolhidas 198 respostas de participantes entre 18 e 89 anos de idade (Média = 40.6, Desvio-Padrão = 16.9), maioritariamente do sexo masculino (67.7%). A distribuição pelas regiões de Portugal continental, faixa etária e escolaridade é ilustrada na figura seguinte.

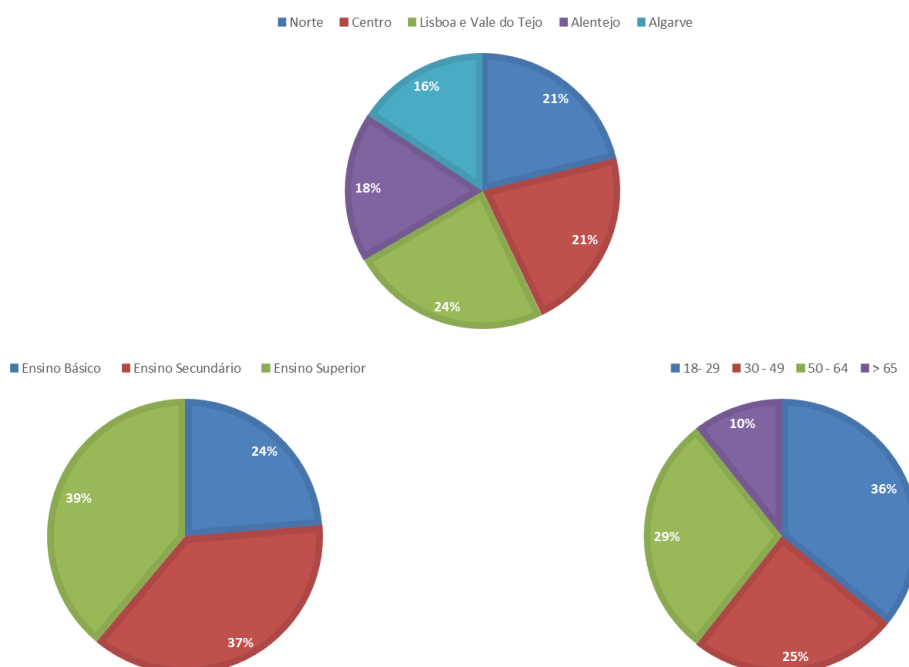
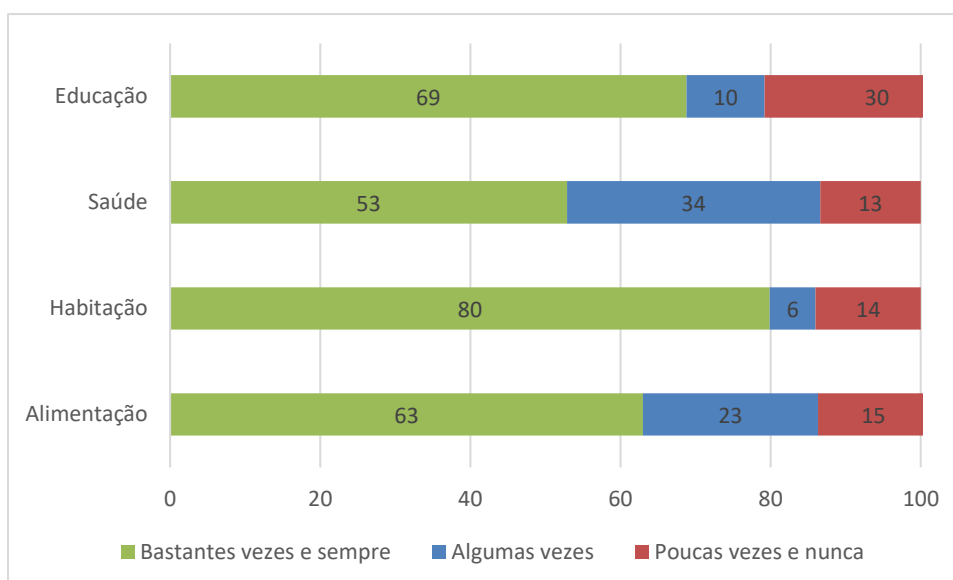


Figura 9 - Distribuição da amostra em função da residência, faixa etária e escolaridade

Os dados foram ponderados para a faixa etária (15-29, 30-49, 50-64, 65-84), escolaridade (ensino básico, ensino secundário, ensino superior) e sexo de cada uma das regiões (NUTS

2), de acordo com os dados Censos 2011 (Instituto Nacional de Estatística, 2011), para equilibrar a representatividade da amostra. As análises foram realizadas com a amostra ponderada.

Para avaliar a situação socioeconómica os indivíduos foram inquiridos quanto à frequência com que as suas necessidades básicas de alimentação, habitação, saúde e educação eram satisfeitas. A maioria dos respondentes indica que estas necessidades são colmatadas bastantes vezes e sempre. Estes itens foram agregados numa variável composta da condição socioeconómica com consistência interna adequada ( $\alpha = .91$ ) (Figura 10).



**Figura 10 - Situação socioeconómica (percentagem)**

### 3.2.2 PERCEÇÕES QUANTO AO AMBIENTE E À CONTRIBUIÇÃO: COMPARAÇÃO COM DADOS ANTERIORES

Os dados deste questionário foram comparados com dados nacionais recolhidos anteriormente no âmbito de outros estudos, com o objetivo de fornecer uma indicação quanto a possíveis evoluções no tempo. Em particular, a preocupação ambiental, percepção de risco de produtos de uso diário feitos de plástico, importância percebida do lixo marinho



e motivação percebida do Governo para a implementação da contribuição. Esta análise é descritiva, não se testando para a existência de diferenças significativas entre as amostras, e não tem como objetivo indicar se possíveis diferenças são devidas à contribuição sobre os sacos leves, uma vez que existem uma série de variáveis que não são controladas e podem influenciar os dados. O objetivo é apenas ilustrar como estas variáveis poderão estar a evoluir.

A preocupação ambiental foi medida pela disponibilidade em pagar mais dinheiro e impostos, e em alterar o estilo de vida, para proteger o ambiente (Franzen & Vogl, 2013). A comparação entre os dados de 2010 referentes a Portugal, do *International Social Survey Programme*, e os atuais sugere um aumento considerável na disponibilidade em pagar, tanto através de preços mais elevados como de mais impostos. A aceitação de uma eventual redução do nível de vida aumentou também, mas menos (Figura 11).

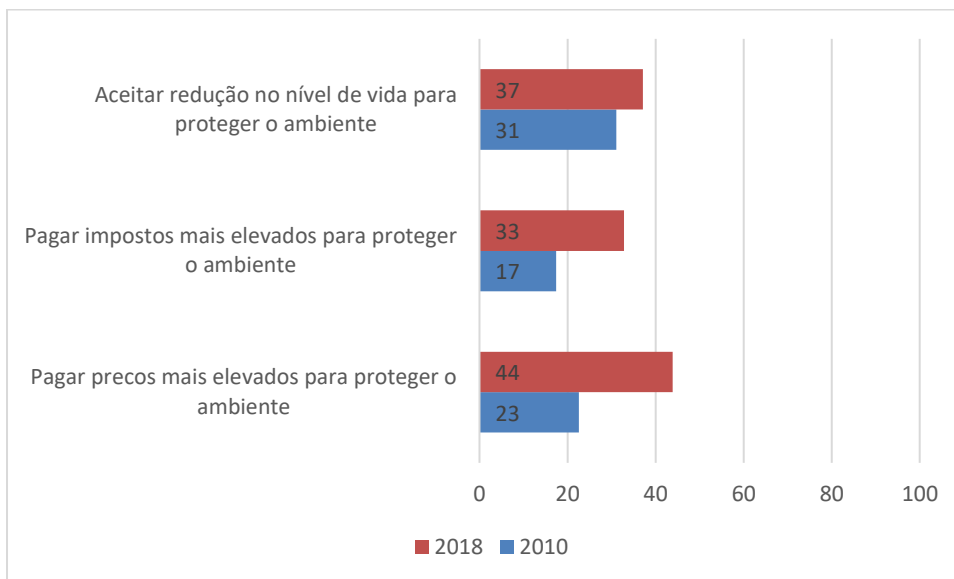
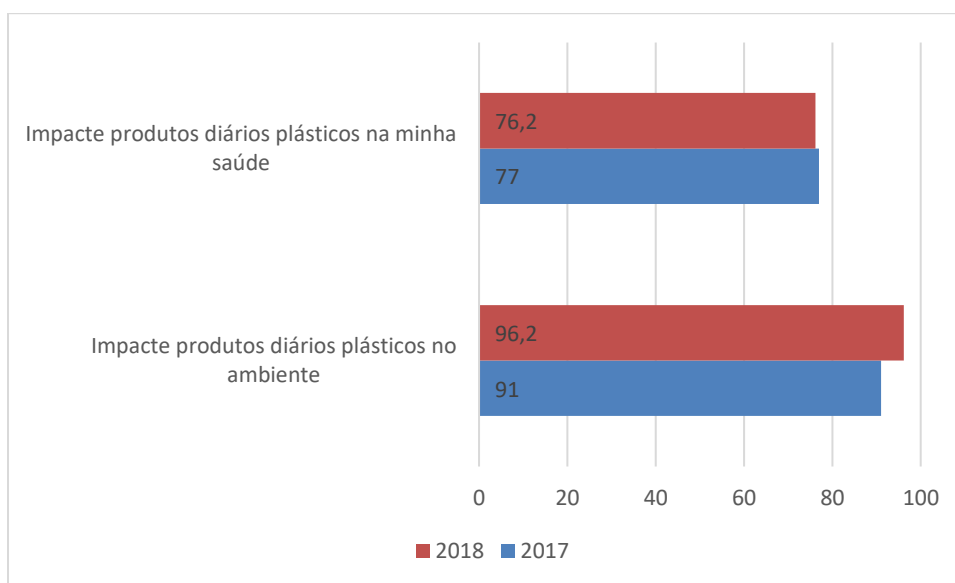


Figura 11 - Preocupação ambiental, em 2010 (ISSP, 2011) e 2018 (percentagem de concordo e concordo totalmente)

A perceção de impactes no ambiente associados ao uso de produtos diários feitos de plástico no ambiente aumentou ligeiramente entre 2017 (dados do Eurobarómetro) e 2018. Os resultados de impactes percebidos na saúde são praticamente idênticos para os dois anos. Uma percentagem muito elevada de respondentes afirma estar preocupado com estes impactes, considerando que os impactes no ambiente são os mais preocupantes (Figura 12).



**Figura 12 - Perceção de risco de produtos diários plásticos, em 2017 (Eurobarómetro, 2017) e 2018 (percentagem de concordo e concordo totalmente)**

A motivação percebida do Governo para a implementação da contribuição sobre os sacos leves foi medida no estudo de Martinho et al. (2017), tendo estes investigadores verificado que no ano de 2015, após a entrada em vigor da contribuição, houve um aumento na percentagem de indivíduos que consideravam que a contribuição era apenas mais um imposto para o Estado e uma diminuição na percentagem de indivíduos que consideravam que a medida tinha carácter ambiental. O padrão dos dados atuais é mais semelhante ao dos dados antes da entrada em vigor da contribuição, havendo até um maior peso atribuído à componente ambiental, o que sugere que a forte reação observada em 2015 à implementação da contribuição, cuja tradução direta é um pagamento ao Estado, foi

temporária. Este resultado é positivo uma vez que o apoio a este tipo de contribuição se poderá relacionar mais com a perceção de seus benefícios ambientais e a oposição com aspetos financeiros (Jakovcevic et al., 2014).

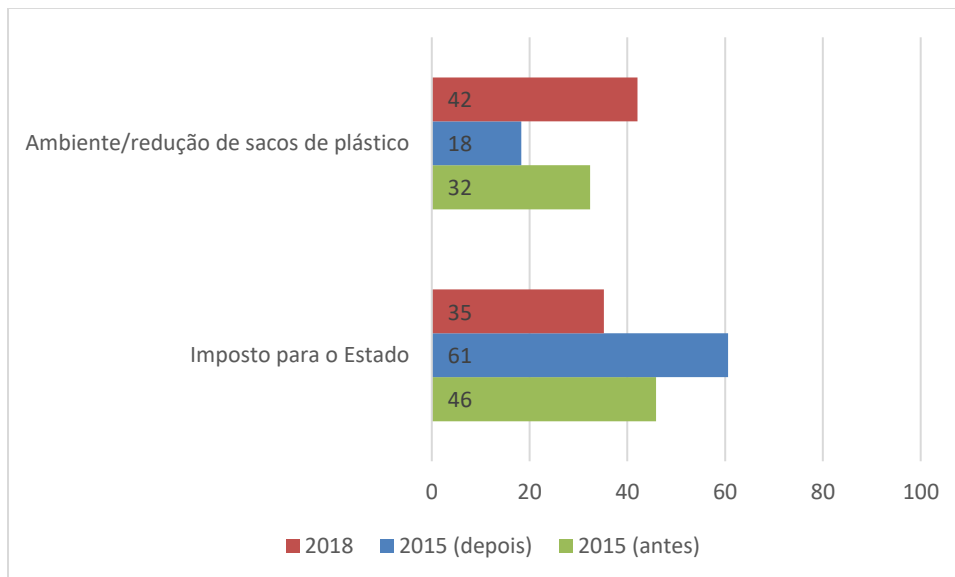
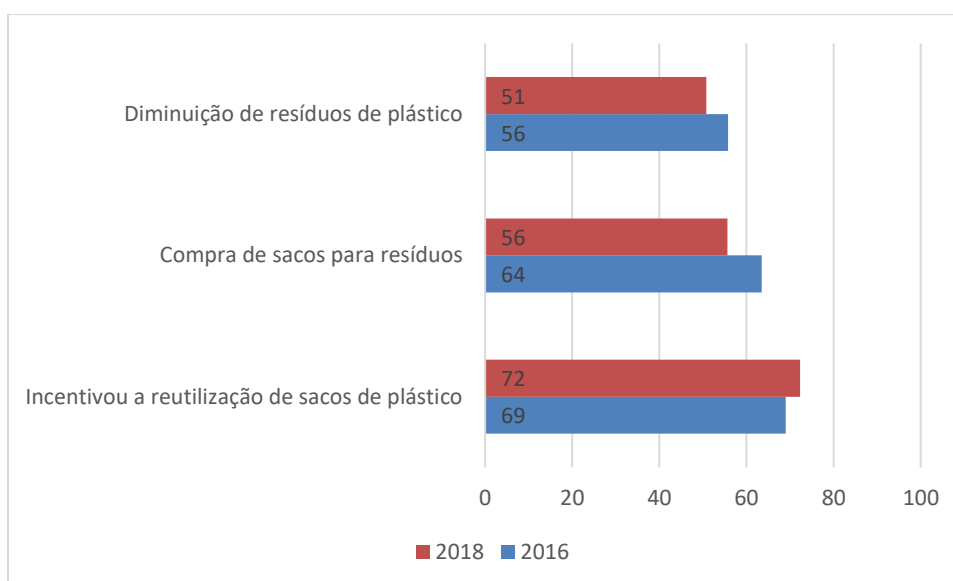


Figura 13 - Motivação percebida do Governo, em 2015 (Martinho et al., 2017) e 2018 (percentagem)

No estudo de Martinho et al. também se verificou que a concordância quanto aos sacos de plástico serem o principal problema do lixo marinho tinha diminuído com a entrada em vigor da contribuição, de 37.1% para 30.8%. Os dados atuais sugerem um pequeno aumento para 32.9% que não deverá ser significativo.

Utilizaram-se os resultados do estudo de Schmidt et al. (2016) para comparar efeitos percebidos da contribuição no incentivo à reutilização, na compra de sacos para resíduos e na diminuição de resíduos plásticos. Os valores dos estudos sugerem diferenças muito ligeiras, sendo de destacar o aumento do incentivo à reutilização. A maioria dos indivíduos concorda que a contribuição incentivou a reutilização, levou à compra de sacos para resíduos e diminuiu os resíduos de plástico (Figura 14).



**Figura 14 - Efeitos da contribuição em 2015 (Schmidt et al., 2016) e 2018 (percentagem)**

Em resumo, comparativamente com os dados obtidos em estudos anteriores, os resultados mostram que os portugueses estão cada vez mais sensibilizados para os problemas causados pelos plásticos no ambiente e têm uma visão positiva dos efeitos da contribuição que entrou em vigor em 2015.

De facto, uma larga maioria está preocupada com os impactes dos plásticos na saúde e no ambiente, e há mesmo uma percentagem importante (cerca 35%) que está de tal forma preocupada com o estado do ambiente que estaria disponível para contribuir mais para a sua proteção (por exemplo, através do aumento de impostos). O aumento desta preocupação com o ambiente é consistente com os resultados obtidos noutros estudos com indicadores semelhantes.

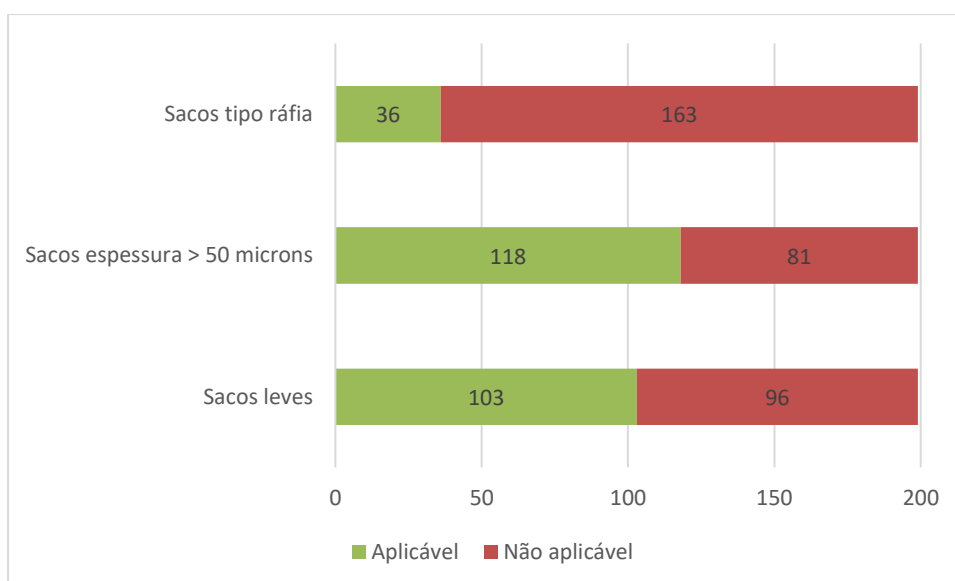
A maioria dos inquiridos pensa que a contribuição teve efeitos positivos nos comportamentos dos consumidores (reutilização de sacos e diminuição da produção de resíduos) e considera que o governo pretendia com esta contribuição melhorar a qualidade ambiental (mais do que angariar dinheiro para os cofres do Estado).

### 3.2.3 PERCEÇÕES QUANTO À CONTRIBUIÇÃO EM VIGOR

#### 3.2.3.1 TIPO DE SACO A QUE SE APLICA A CONTRIBUIÇÃO

Os indivíduos foram inicialmente inquiridos quanto ao tipo de saco a que a contribuição em vigor é aplicável, podendo escolher 3 tipos de saco (resposta múltipla): sacos leves, sacos de espessura superior a 50 µm e sacos tipo rafia. Os sacos eram descritos (sacos de plásticos leves, anteriormente gratuitos; sacos de plástico com espessura superior a 50 µm, geralmente vendidos na caixa do supermercado; sacos de plástico tipo rafia, geralmente vendidos na caixa do supermercado) e ilustrados em fotografia para garantir a sua identificação.

Os sacos mais selecionados como estando sujeitos à contribuição foram os sacos de espessura superior a 50 µm. Os sacos leves, os únicos sacos sobre os quais a contribuição atualmente se aplica e que já não são disponibilizados na grande maioria dos estabelecimentos comerciais, foram selecionados relativamente menos. Interessa assinalar que apenas 38.5% dos participantes indicaram exclusivamente o saco leve, que seria a resposta correta. Um número considerável de participantes selecionou também os sacos tipo rafia (ver Figura 15). Estes dados indicam que os respondentes assumem que a contribuição está a ser aplicada noutro tipo de sacos que não os leves e que estão a pagar uma contribuição para o Estado no valor comercial de sacos.

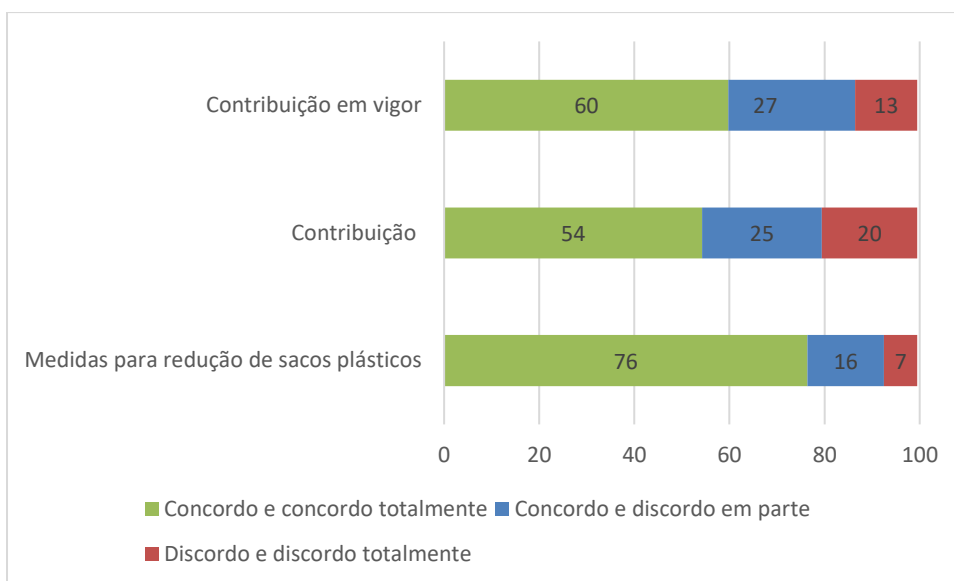


**Figura 15 - Número de indivíduos que percecionam a contribuição como aplicável (resposta múltipla possível)**

Após a resposta a esta questão foi clarificado qual o tipo de sacos a que se aplica a contribuição em vigor, para que os participantes pudessem responder às restantes questões de forma mais informada.

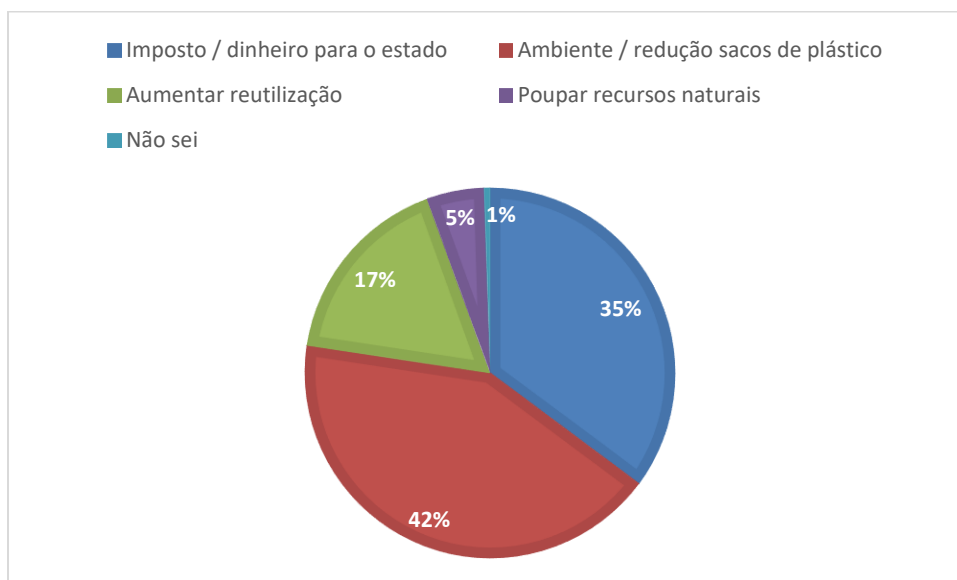
### 3.2.3.2 ATITUDE QUANTO À CONTRIBUIÇÃO

A maioria dos inquiridos afirma concordar com a implementação de medidas que visam reduzir a utilização de sacos de plástico de uma forma geral, com a implementação de contribuições, e com a aplicação da contribuição em vigor sobre os sacos leves, em particular. Salienta-se que existe maior concordância com a implementação de medidas de forma genérica do que contribuições (Figura 16).



**Figura 16 - Concordância com medidas de redução de sacos de plástico (percentagem)**

Relativamente à motivação do Estado para implementar a contribuição, a maior parte dos indivíduos percebe que foram motivos ambientais, em particular a redução de sacos de plástico, e motivos económicos (Figura 17, ver também Figura 13).



**Figura 17 - Perceção quanto à motivação do Estado para a implementação da contribuição (percentagem)**

Em resumo, o conhecimento sobre a contribuição implementada em 2015 é deficiente: a maioria dos portugueses considera erradamente que quando pagam os sacos nos supermercados estão a pagar uma contribuição para o Estado. Apesar disso, a maioria está de acordo com esta contribuição, que associa principalmente à vontade do Governo de promover objetivos ambientais.

---

### 3.2.4 IMPACTES DA CONTRIBUIÇÃO NAS PRÁTICAS E PERCEÇÕES

---

#### 3.2.4.1 IMPACTES PERCEBIDOS

Os participantes foram inquiridos quanto à ocorrência de uma série de impactes da contribuição no ambiente, na economia e psicossociais: incentivo à reutilização de sacos, aumento da necessidade de comprar sacos para o lixo, diminuição de resíduos plásticos, melhoria do ambiente, lucro para o comércio, aumento das receitas do estado, aumento das despesas das famílias, e sensibilização do público quanto aos resíduos plásticos. A maioria dos participantes concorda que a contribuição teve todos estes efeitos, em particular que incentivou a reutilização. Uma percentagem elevada de indivíduos está dividida quanto aos efeitos que a contribuição tem no ambiente (melhoria e diminuição de sacos de plástico). Este resultado sugere que os participantes não estão suficientemente esclarecidos sobre os danos ambientais dos sacos de plástico leves; Ou então que consideram que a contribuição apenas conduziu ao aumento da utilização de outros tipos de sacos de plástico. De notar que a maior discordância foi ter criado lucro para o comércio, indicando, novamente, que os participantes julgam estar a pagar uma contribuição ao Estado no valor comercial dos sacos que adquirem (Figura 18).



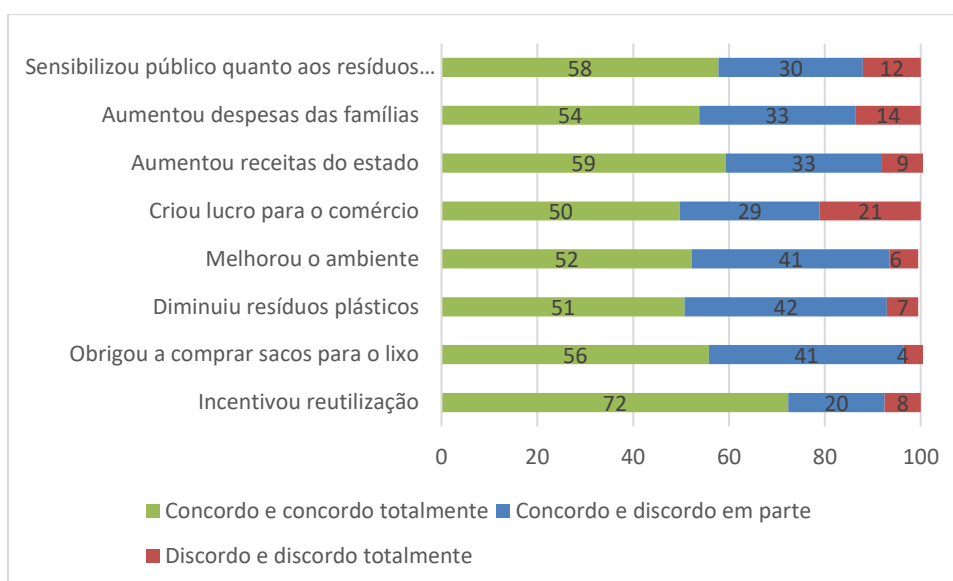


Figura 18 - Impactes da contribuição em diferentes âmbitos (percentagem)

Em síntese, mais uma vez se percebe que os inquiridos consideram que esta contribuição, apesar de ter aumentado as despesas para as famílias, teve efeitos positivos para o ambiente e para a promoção de comportamentos pro-ambientais, e não consideram que a compra de sacos de mais de 50 µm esteja a dar lucro as empresas.

### 3.2.4.2 REUTILIZAÇÃO E COMPRA DE SACOS

A frequência de utilização de diferentes formas de transporte de compras foi analisada: transporte em sacos novos, transporte em sacos reutilizados, transporte em mochila e carrinho de transporte. As respostas indicam que, durante o último mês, o transporte de compras mais frequente foi em sacos reutilizados, sobretudo tipo rafia e plásticos, e o menos frequente foi em mochila ou mala e em sacos não reutilizados, isto é, sacos comprados no local de compras (Figura 19).

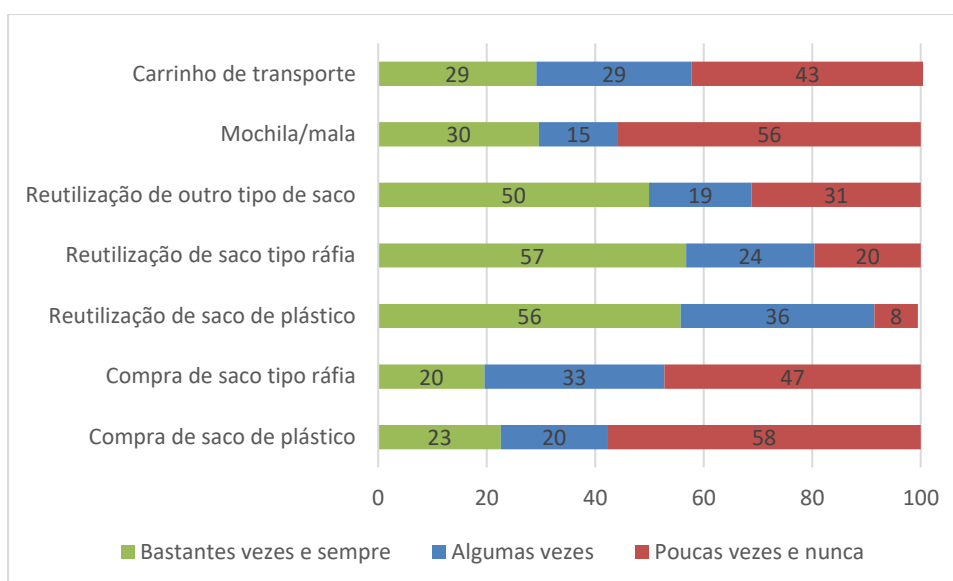


Figura 19 – Forma de transporte de compras, durante o último mês (percentagem)

Para avaliar a aquisição de hábitos foi utilizada a medida de Gardner et al. (2012), tendo sido criadas variáveis compostas do hábito de reutilização de sacos de plástico e aquisição de sacos para transporte de compras com consistência interna adequada ( $\alpha = .76$  e  $\alpha = .98$ , respetivamente).

O hábito de reutilização tem um valor médio elevado (*Média* = 5.12, *Desvio-Padrão* = 1.34 – escalas de resposta variam entre 1 e 7) e superior ao valor médio do hábito de compra de sacos (*Média* = 3.32, *Desvio-Padrão* = 2.10). Estes resultados sugerem que o hábito de reutilização está a ser alcançado, sendo algo que as pessoas começam a fazer frequentemente e de forma automática, enquanto que o hábito de compra de sacos para transporte de compras é relativamente mais fraco.

Explorou-se também as associações que as pessoas fazem com a reutilização. Para se obterem dados espontâneos foi pedido aos participantes, no início do questionário, para indicarem até duas palavras (com conotação positiva e negativa) associadas à reutilização de sacos. Estas palavras foram categorizadas e apresentam-se nas tabelas seguintes.

Foram identificadas 301 palavras válidas com valência positiva que foram agrupadas em 9 categorias. As noções mais relevantes no polo da valorização da reutilização dos sacos de plástico prendem-se com motivos ambientais, a proteção do ambiente, e com motivos económicos, a redução de custos associados à compra dos sacos (Tabela 4).

**Tabela 4 - Categorias de palavras positivas espontaneamente associadas à reutilização de sacos**

Categoria	%
Positivo para o ambiente / menos poluição	37,54
Económico/poupança	20,93
Bom / útil / agradável / importante / fácil	16,61
Reciclagem	4,98
Reutilização	3,99
Positivo para a saúde	1,66
Redução	1,33
Custo	1,33
Outros (compras, produtos)	11,63

Foram identificadas 217 palavras válidas com valência negativa associada à reutilização de sacos de plástico. Estas palavras são relativamente menos que as de conotação positiva mas têm maior dispersão, tendo sido construídas 14 categorias. Tal como na análise das palavras positivas, as palavras associadas ao ambiente são as mais frequentemente indicadas, neste caso com carácter negativo. Constata-se que as questões associadas às características dos sacos, como a higiene, o custo, e o seu desgaste, e a sua incomodidade podem ser uma barreira à reutilização dos sacos (Tabela 5).

**Tabela 5 - Categorias de palavras negativas espontaneamente associadas à reutilização de sacos**

Categoria	%
Negativo para o ambiente / Poluição / Lixo	23,5
Pouco higiénico / Contaminação	16,6
Custo	13,9
Desgaste / Fragilidade do saco	13,2
Desconforto / Pouco prático / Incómodo	10,6
Mau para a economia (perda de postos de trabalho)	5,3
Plástico	4,6
Inestético (os sacos ficam feios)	4,0
Desperdício	4,0
Necessidade de lavar os sacos	2,6
Necessidade de comprar sacos para o lixo	2,0
Esquecimento	1,4
Armazenagem dos sacos em casa	1,3
Outros (inútil, irrelevante, desvalorizado)	25,2

Os participantes foram ainda inquiridos de forma estruturada acerca dos motivos para a reutilização, tanto intrínsecos associados ao ambiente e a evidenciar que se é um cidadão responsável, como extrínsecos, isto é, instrumentais, em particular a poupança.

A maioria dos respondentes associa a reutilização de sacos a dois efeitos intrínsecos ambientais (redução de consumo de plásticos e diminuição de resíduos plásticos). Contudo a poupança e a cidadania são motivos também relevantes para percentagens significativas da amostra (Figura 20).

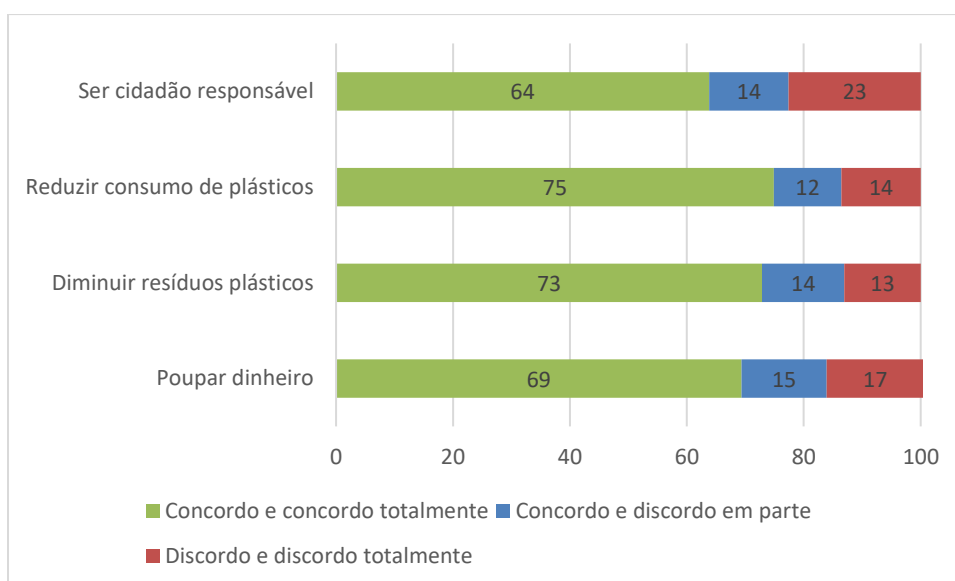


Figura 20 - Motivos associados à reutilização (percentagem)

Realizou-se uma análise de regressão linear para avaliar em que medida as diferentes motivações em simultâneo são preditores da força do hábito de reutilização de sacos (Tabela 6). As duas motivações ambientais foram agregadas numa variável com consistência interna adequada ( $R_{\text{Spearman-Brown}} = .96$ ) para realizar a análise. As variáveis sociodemográficas foram também incluídas como preditores. Esta análise evidencia que o aumento da força do hábito é influenciado simultaneamente pelo aumento da motivação ambiental e da motivação poupança mas não pelo aumento da motivação evidenciar cidadania responsável. O peso da motivação ambiental é bastante superior ao peso da motivação poupança. Relativamente às variáveis sociodemográficas, verifica-se que o hábito mais forte também é simultaneamente explicado por uma diminuição da situação socioeconómica e da idade. Este modelo explica 21% da variação do hábito de reutilização de sacos.

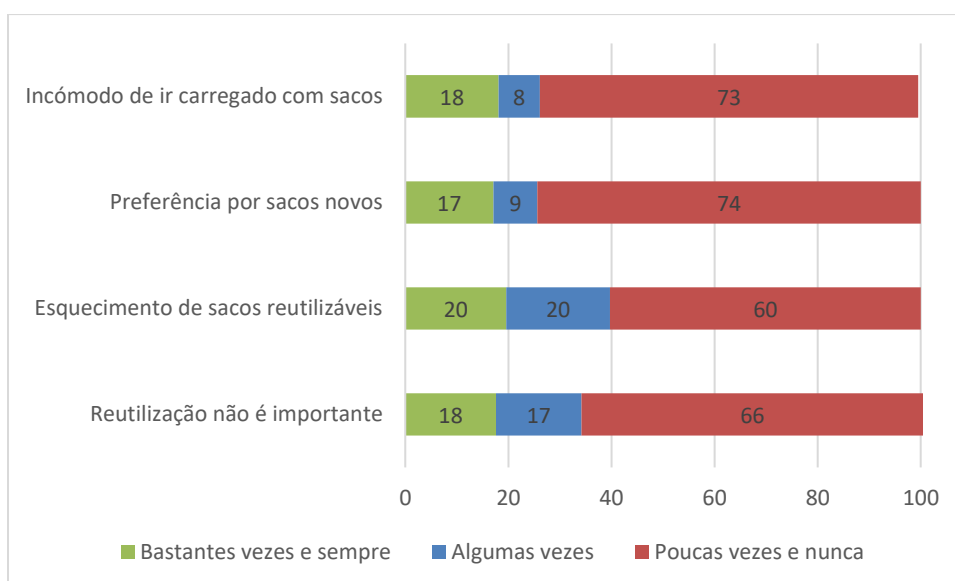
**Tabela 6 - Análise descritiva e regressão linear múltipla para explicar o hábito de reutilização de sacos**

Preditores da reutilização	Média (DP)	B	EP B	$\beta$
Poupança	3.94 (1.14)	0.26	0.10	.23*
Ambiental	4.16 (1.07)	0.53	0.14	.43*
Cidadania responsável	3.71 (1.31)	0.03	0.10	.03
Situação sócioeconómica	4.00 (1.02)	- 0.26	0.12	- .20*
Escolaridade	[variável ordinal]	0.10	0.12	.06
Sexo (Feminino = 0)	[variável dicotómica]	0.11	0.21	.04
Idade	40.6 (16.9)	- 0.02	0.01	- .24*

$R^2$  ajustado = .21;  $F(7, 191) = 8.66$ ,  $p < .001$

*Nota.* Escala de resposta das variáveis de motivação varia entre 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente). DP = Desvio-Padrão. EP = Erro-Padrão. \* $p < .050$ .

Possíveis barreiras à implementação do hábito de reutilização foram também exploradas de forma estruturada, com base na literatura e nos dados das entrevistas. Os participantes foram inquiridos quanto à frequência com que no último mês compraram sacos porque não valorizam a reutilização, porque se esqueceram, porque preferem sacos novos, e porque não gostam de andar carregados com sacos (Figura 21). A frequência média destas situações é baixa, sendo o esquecimento o motivo que mais respondentes apontam com frequência elevada e média. A preferência por sacos novos e o incómodo de levar sacos são os motivos que mais respondentes assinalam como menos frequentes.



**Figura 21 - Motivos associados à compra de sacos, durante o último mês (percentagem)**

Estas barreiras podem aumentar o hábito de compra de sacos. Para testar este efeito realizou-se uma análise de regressão linear para avaliar em que medida as diferentes barreiras em simultâneo são preditores da força do hábito de compra de sacos (Tabela 7). Esta análise evidencia que a força do hábito de compra de sacos é significativamente influenciado simultaneamente pela falta de importância percebida da reutilização, pelo esquecimento de levar o saco reutilizável, e por não gostar de andar carregado com sacos. A preferência por sacos novos não emerge como preditor significativo. Não dar importância à reutilização é o preditor mais forte. Este modelo explica 64% da variação do hábito de compra de sacos.

**Tabela 7 - Análise descritiva e regressão linear múltipla para explicar o hábito de compra de sacos**

Barreiras à reutilização	Média (DP)	B	EP B	$\beta$
Não dar importância	2.25 (1.38)	0.69	0.16	.46*
Esquecimento	2.49 (1.30)	0.41	0.15	.25*
Preferência por sacos novos	2.00 (1.43)	- 0.23	0.15	- .15
Não gostar de andar com sacos	2.11 (1.43)	0.40	0.16	.28*

$R^2_{ajustado} = .64; F(4, 194) = 89.25, p < .001$

Nota. Escala de resposta entre 1 (discordo totalmente) e 5 (concordo totalmente). DP = Desvio-Padrão. EP = Erro-Padrão. \* $p < .050$ .

Em resumo, os dados mostram que os inquiridos têm uma atitude favorável à reutilização de sacos nas compras, que associam a mais aspetos positivos (por exemplo, proteção do ambiente e poupança) do que negativos (incomodidade do transporte dos sacos e da sua limpeza). O hábito de reutilizar sacos quando vão às compras é já mais forte do que o hábito de comprar sacos novo. Este hábito de reutilização é mais comum entre os mais novos e entre as pessoas menos escolarizadas, e é motivado quer por razões ambientais quer por razões de poupança.

### 3.2.4.3 EFEITOS DE SPILLOVER

Os participantes foram também questionados quanto a possíveis efeitos de arrastamento ou *spillover* que a contribuição possa ter tido na forma como reciclam, devido à menor abundância de sacos, e na utilização de plásticos descartáveis, afetada por uma maior consciência quanto à utilização de plásticos (Figura 22). A ocorrência destes efeitos foi relatada, tal como no estudo de Schmidt et al. (2016). Quanto ao *spillover* na separação, salienta-se que a percentagem de indivíduos que indicam ter diminuído a separação porque têm de comprar sacos para a separação (*spillover* negativo) é elevada (37.19%). Contudo, a percentagem de respondentes que indicam agora separar mais (*spillover* positivo) é relativamente superior (46.73%). Quanto ao *spillover* no consumo de plásticos descartáveis, a percentagem de indivíduos que considera que a contribuição sobre os sacos leves não teve



influência na sua utilização pessoal de plásticos descartáveis foi baixa, considerando a maioria que levou a uma diminuição do consumo.

Estes resultados sugerem que importa continuar medidas para diminuir o *spillover* negativo e potenciar o *spillover* positivo na separação e no consumo de plásticos descartáveis. Análises de correlação destas variáveis com a situação socioeconómica, a literacia, a idade e o sexo permitem ilustrar o perfil dos indivíduos com mais comportamentos de *spillover*. O aumento do *spillover* positivo na separação e no consumo de plásticos descartáveis associa-se a uma melhor situação socioeconómica ( $R_{\text{Pearson}} = .19$ ,  $R_{\text{Pearson}} = .33$ ,  $p < .050$ ) e ao sexo feminino ( $R_{\text{point-biserial}} = .14$ ,  $R_{\text{point-biserial}} = .35$ ,  $p < .050$ ). A literacia está negativamente associada com o *spillover* positivo na separação ( $R_{\text{Spearman}} = -.19$ ,  $p < .050$ ) e com o *spillover* positivo na diminuição de consumo de plásticos descartáveis ( $R_{\text{Spearman}} = -.15$ ,  $p < .050$ ). Não se verifica correlação com a idade.

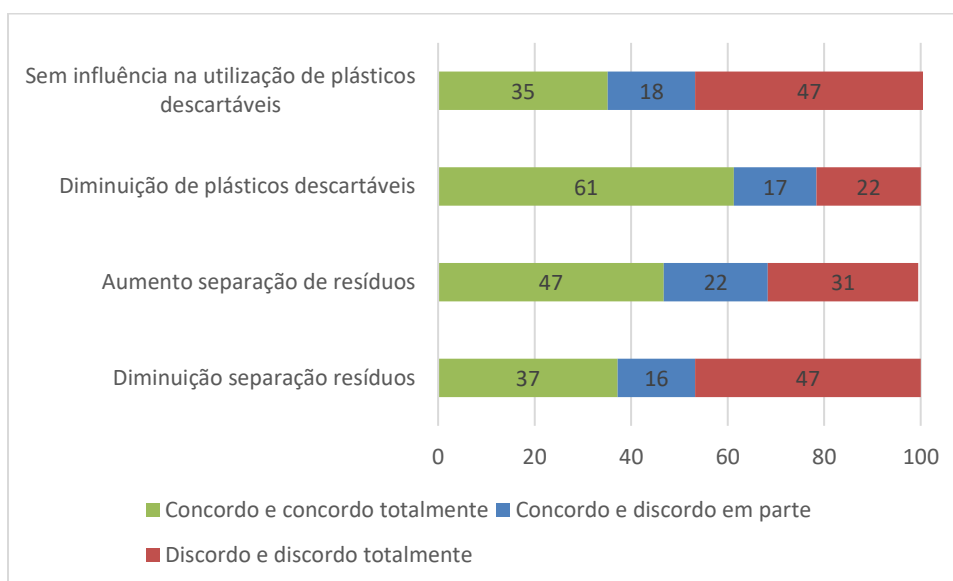


Figura 22 - Impactes da contribuição na separação e plásticos descartáveis (percentagem)

Estudos no Reino Unido sugerem que efeitos de *spillover* positivos e negativos se associam a diferentes motivações, em particular os positivos a motivação do tipo intrínseca, como a

motivação ambiental, e os negativos a motivação do tipo extrínseca, como a financeira (Poortinga et al., 2013; Thomas et al., 2016). Para testar esta hipótese realizaram-se regressões lineares múltiplas para prever o *spillover* positivo e negativo na separação de resíduos com base nestes preditores (ver Tabela seguinte). Os resultados sustentam esta hipótese: o *spillover* positivo apenas é explicado significativamente pelo preditor ambiental e o negativo é explicado, de forma marginalmente significativa, pelo preditor poupança (Tabela 8).

**Tabela 8 - Regressões lineares múltiplas para explicar o *spillover* positivo e negativo**

<i>Spillover</i> na separação de resíduos	<i>B</i>	<i>EP B</i>	$\beta$
Spillover positivo			
Poupança	0.14	0.92	.13
Ambiental	0.40	0.10	.34*
$R^2 = .19; F(2, 196) = 22.66, p < .001$			
Spillover negativo			
Poupança	.19	0.11	.17*
Ambiental	.08	0.10	.06
$R^2 = .05; F(7, 196) = 4.68, p < .050$			

Nota. EP = Erro-Padrão. \* $p < .050$ ; \* $p = .067$

Em resumo, a mudança quanto à reutilização de sacos parece ter tido algum efeito de arrastamento para outros comportamentos, em particular nos pro-ambientais (por exemplo, na diminuição do uso de plásticos descartáveis). Este efeito positivo parece ser mais acentuado junto das mulheres, dos que têm uma melhor situação económica e dos menos instruídos. Uma vez mais, os motivos ambientais (e não os de poupança) parecem ser os preditores mais fortes do *spillover* positivo.

### 3.2.5 ALTERAÇÕES À CONTRIBUIÇÃO SOBRE OS SACOS LEVES

#### 3.2.5.1 INTRODUÇÃO DE NOVAS MEDIDAS

Foi ainda analisada a introdução das seguintes medidas: alargamento da contribuição a todos os sacos de plástico, proibição de venda de sacos de plástico com espessura superior a 50 µm, proibição de venda de sacos de plástico tipo ráfia. Não se exploraram alterações à contribuição sobre os sacos leves uma vez que estes já não são disponibilizados na maior parte dos estabelecimentos comerciais.

A maioria dos respondentes concorda com o alargamento, mas uma percentagem muito elevada tem uma opinião dividida quanto a esta medida. Quanto à proibição, a maioria dos respondentes está de acordo, mas a percentagem de indivíduos que discordam também é consideravelmente elevada. Diferenciando entre tipo de sacos, a proibição de sacos de plástico com espessura superior a 50 µm reúne mais concordância e menos indecisão (Figura 23).

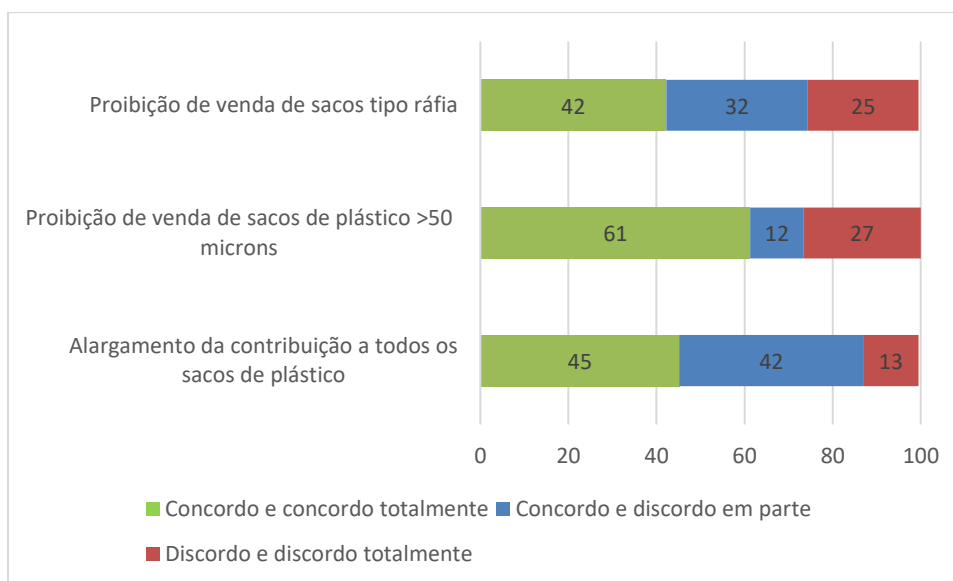


Figura 23 - Introdução de novas medidas (percentagem)

Em síntese, os participantes parecem manifestar abertura para um alargamento da contribuição existente.

### 3.2.5.2 ALARGAMENTO DA CONTRIBUIÇÃO A OUTROS TIPOS DE SACO DE PLÁSTICO

Os participantes foram inquiridos quanto a possíveis alterações no seu consumo de plástico de espessura superior a 50 µm e tipo rafia caso fosse implementadas as seguintes contribuições: 0.01€ - 0.050€; 0.06€ - 0,10€; 0.11€ - 0.15€; 0.16€ - 0.20€; 0.21€ - 0.25€. Explicitou-se que o valor de contribuição indicado tinha o imposto de valor acrescentado incluído e seria adicional ao valor comercial do saco. No que diz respeito aos sacos de espessura superior a 50 µm, a maior parte dos participantes indica que iria diminuir ou até deixar de consumir sacos se o valor fosse superior a 0,10€. Verifica-se um aumento da percentagem de pessoas que poderiam deixar de comprar sacos e uma diminuição do número de pessoas que não iriam alterar o consumo de sacos associada ao aumento do valor da contribuição (Figura 24).

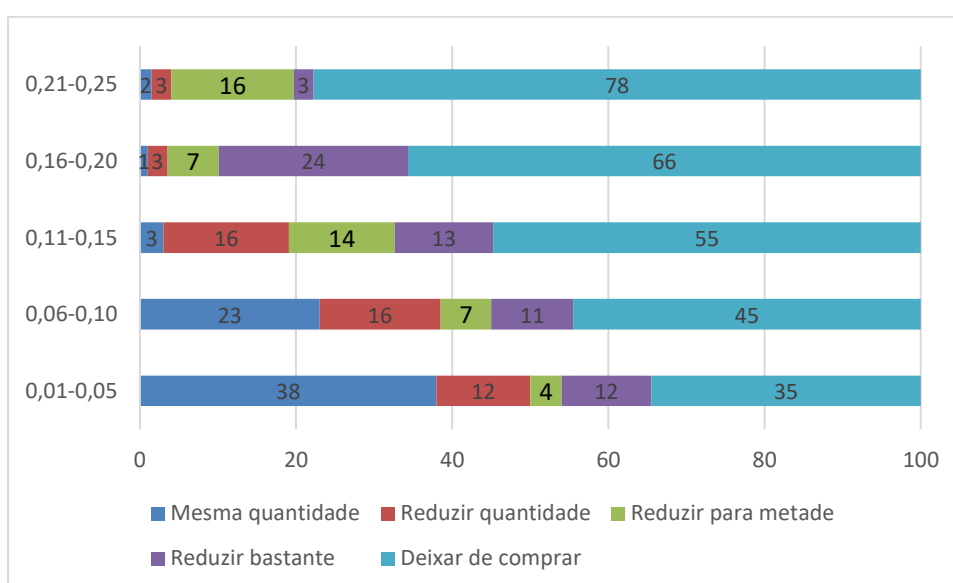
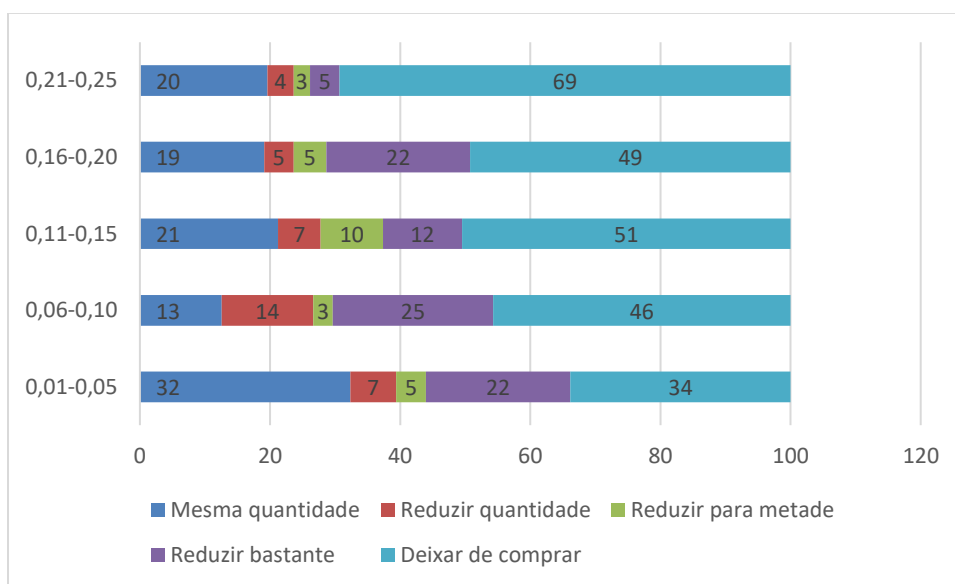


Figura 24 - Potenciais alterações no consumo de sacos de plástico com espessura superior a 50 µm em função do valor da contribuição (percentagem)

Relativamente aos sacos de plástico tipo rafia (Figura 25), a maior parte dos participantes indica igualmente que iria diminuir ou até deixar de consumir sacos, mas o padrão dos dados

é mais complexo. A maior percentagem das pessoas indicou que poderia deixar de comprar sacos caso a contribuição fosse 0.21€ - 0.25€, como seria de esperar. Contudo, não existem grandes diferenças na percentagem de pessoas que poderiam deixar de comprar sacos caso a contribuição variasse entre nos intervalos entre 0.06€ e 0.20€. Também não existem grandes diferenças na percentagem de pessoas que poderiam manter o consumo de sacos de tipo rafia caso a contribuição aumentasse mais de 0.11€ (e esta percentagem é superior à do intervalo imediatamente anterior, o que é um resultado anómalo). Estes resultados poderão dever-se às pessoas inquiridas verem este tipo de saco como a melhor alternativa aos sacos de plástico em termos de reutilização. No entanto, uma menor reação a variações semelhantes no preço para estes sacos, face aos anteriores, é expectável pois o preço base atual é superior, logo a variação percentual é menos significativa para os sacos de rafia.



**Figura 25 - Potenciais alterações no consumo de sacos de plástico tipo rafia em função do valor da contribuição (percentagem)**

## 4 DISCUSSÃO

A comparação dos dados do inquérito realizado com dados de estudos anteriores lança a possibilidade de mudanças psicossociais nos últimos anos, em particular do aumento da disponibilidade para pagar preços mais elevados e mais impostos para proteger o ambiente, que poderão estar associadas a reformas como a da Fiscalidade Verde, quer no sentido em poderão facilitar a sua implementação quer, simultaneamente, ser influenciadas por estas reformas. Nas seções seguintes propõem-se medidas para potenciar e divulgar os resultados alcançados com a contribuição sobre os sacos de plástico leves.

### 4.1.1 CLARIFICAR A CONTRIBUIÇÃO SOBRE OS SACOS DE PLÁSTICO LEVES

Os inquiridos têm uma atitude positiva quanto à contribuição. No entanto, a grande maioria dos indivíduos desconhece que a contribuição apenas se aplica aos sacos leves, que pouco tempo depois da entrada em vigor da contribuição deixaram praticamente de ser vendidos em estabelecimentos comerciais e foram substituídos por sacos de espessura superior. O valor comercial de alguns destes sacos de espessura superior é igual ao valor da contribuição, o que terá contribuído para que os indivíduos não tenham compreendido esta alteração. Efetivamente, grande parte dos indivíduos indica atualmente que a motivação do governo é tanto ambiental como económica e discorda que a contribuição tenha criado lucro para o comércio, o que indica que os indivíduos julgam estar a pagar a contribuição no valor comercial dos sacos que compram.

Neste contexto, importa clarificar qual o tipo de sacos em que a contribuição se aplica, bem como informar acerca das receitas da contribuição e sobre o seu destino (por exemplo, informar sobre a receita distribuída para o Fundo para a Conservação da Natureza e da Biodiversidade), de forma a não ser vista como apenas mais um imposto abstrato. A introdução de alterações sem que se clarifique o âmbito da contribuição sobre os sacos leves pode constituir-se como uma barreira à sua adesão.

#### 4.1.2 POTENCIAR OS IMPACTES DA CONTRIBUIÇÃO SOBRE OS SACOS DE PLÁSTICO

A contribuição sobre os sacos leves teve fortes impactes psicossociais. Antes da aplicação da contribuição a maior parte dos indivíduos transportavam as compras em sacos de plástico leves (Martinho et al., 2017). Atualmente, a maior parte dos inquiridos relata transportar frequentemente as suas compras em sacos reutilizados, sendo o hábito de reutilizar sacos mais forte do que o hábito de comprar sacos para o transporte de compras. A motivação para reutilização associa-se tanto com aspetos ambientais como de poupança, mas tendo os ambientais maior relevância. Como barreiras à reutilização salienta-se a falta de importância atribuída à reutilização, o esquecimento de levar sacos, e características dos sacos (como a falta de higiene ou a incomodidade).

Os indivíduos percebem que a contribuição incentivou a reutilização mas têm uma opinião dividida quanto aos benefícios ambientais. Este resultado sugere que não há tradução da reutilização em benefícios ambientais concretos, interessando explicitar quais são estes. A associação (adicional) do consumo de sacos de plástico e da reutilização a benefícios económicos concretos também é importante. Novamente, ambiente e economia surgem lado a lado quando se inquire acerca das motivações para a reutilização.

Para promover a reutilização sugere-se então a divulgação de mensagens centradas sobre estas duas motivações: (1) ambiental, proteger o ambiente através da reutilização dos sacos e (2) económica, poupar dinheiro, criar novos mercados através da reutilização. Quanto mais concretas e adaptadas ao público forem as mensagens maior será a probabilidade de promoção da reutilização. O hábito de reutilização é explicado, em parte, por variáveis sociodemográficas. Os operadores económicos poderão constituir-se como um meio privilegiado para divulgação destas mensagens, nomeadamente através das formas de transporte de compras que utilizam. Adicionalmente, a criação de sacos reutilizáveis com características mais atrativas (higiene, durabilidade, estética, comodidade, entre outros) também deverá promover a reutilização. Note-se que a motivação de teor mais económico

se tende a associar com comportamentos de *spillover* negativos. Por isso recomenda-se que este motivo seja sempre divulgado de forma adicional ao ambiental, não por si só.

Foram relatados efeitos de *spillover* positivos e negativos da contribuição na separação. Interessará potenciar os efeitos de *spillover* positivo associando de forma explícita e concreta estas duas práticas a questões ambientais. Para minimizar o *spillover* negativo, interessa criar e comunicar alternativas sustentáveis, tanto do ponto de vista ambiental como económico, que substituam os sacos leves como meio de transporte dos resíduos separados. Os efeitos de *spillover* associam-se a variáveis sociodemográficas, como a situação económica e a literacia, que deverão ser tomadas em consideração.

---

#### 4.1.3 ALTERAÇÕES À CONTRIBUIÇÃO

Das três propostas de alteração à contribuição, no âmbito da Reforma da Fiscalidade Verde, a que reúne relativamente maior concordância e menos indecisão é a proibição de venda de sacos de plástico com espessura superior a 50 µm. No entanto, a opção com menos oposição é o alargamento da contribuição a todos os sacos de plástico. Contudo, esta opção reúne também a maior percentagem de indivíduos indecisos, que provavelmente irão decidir a sua posição mediante as especificidades do alargamento.

Inquiridos sobre a sua reação perante diferentes escalões de contribuição, os indivíduos que antecipam que não irão alterar o consumo de sacos de plástico de espessura superior a 50 µm são poucos. Contudo, este número não se reduz tanto quando se consideram os sacos de plástico tipo ráfia. Estes resultados, em conjunto com os anteriores, sugerem que possíveis alterações poderão ser mais aceites se diferenciarem entre estes tipos de saco.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agência Portuguesa do Ambiente [APA] (2017). Relatório de Estado do Ambiente (2017), disponível em <https://rea.apambiente.pt/content/ultimaedicao>
- Convery, F., McDonnell, S., & Ferreira, S. (2007). The most popular tax in Europe? Lessons from the Irish plastic bags levy. *Environmental and Resource Economics*, 38(1), 1–11. <https://doi.org/10.1007/s10640-006-9059-2>
- Danish Ecological Council (2015). Fact sheet: Tax on plastic bags. Retrieved from [www.ecocouncil.dk/documents/temasider/1776-150812-tax-on-plastic-bags](http://www.ecocouncil.dk/documents/temasider/1776-150812-tax-on-plastic-bags)
- Department for Environment Food & Rural Affairs [DEFRA] (2017). Carrier bags: why there's a charge. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/single-use-plastic-carrier-bags-why-were-introducing-the-charge/carrier-bags-why-theres-a-5p-charge>
- Department for Environment Food & Rural Affairs [DEFRA] (2018). Single Use plastic carrier bags charge: data in England. Retrieved from <https://www.gov.uk/government/publications/carrier-bag-charge-summary-of-data-in-england/single-use-plastic-carrier-bags-charge-data-in-england-for-2016-to-2017>
- Dikgang, J., Leiman, A., & Visser, M. (2012). Elasticity of demand, price and time: lessons from South Africa's plastic-bag levy. *Applied Economics*, 44(26), 3339–3342. <https://doi.org/10.1080/00036846.2011.572859>
- Eurobarometer. (2017). *Attitudes of European Citizens towards the Environment. Special Eurobarometer*. <https://doi.org/10.2779/25662>
- Franzen, A., & Vogl, D. (2013). Two decades of measuring environmental attitudes: A comparative analysis of 33 countries. *Global Environmental Change*, 23(5), 1001–1008. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.03.009>

- Gardner, B., Abraham, C., Lally, P., & de Bruijn, G.-J. (2012). Towards parsimony in habit measurement: Testing the convergent and predictive validity of an automaticity subscale of the Self-Report Habit Index. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *9*(1), 102. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-9-102>
- He, H. (2012). Effects of environmental policy on consumption: lessons from the Chinese plastic bag regulation. *Environment and Development Economics*, *17*(4), 407–431. <https://doi.org/10.1017/S1355770X1200006X>
- Instituto Nacional de Estatística [INE]. (2011). Instituto Nacional de Estatística, Censos 2011. Retrieved February 15, 2018, from [http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos2011\\_apresentacao&xpid=CENSOS](http://censos.ine.pt/xportal/xmain?xpgid=censos2011_apresentacao&xpid=CENSOS)
- ISSP Research Group. (2012). International Social Survey Programme: Environment III - ISSP 2010. Cologne: GESIS Data Archive. <https://doi.org/ZA5500> Data file Version 2.0.0,10.4232/1.11418
- Jakovcevic, A., Steg, L., Mazzeo, N., Caballero, R., Franco, P., Putrino, N., & Favara, J. (2014). Charges for plastic bags: Motivational and behavioral effects. *Journal of Environmental Psychology*, *40*, 372–380. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.09.004>
- Martinho, G., Balaia, N., & Pires, A. (2017). The Portuguese plastic carrier bag tax: The effects on consumers' behavior. *Waste Management*, *61*, 3–12. <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.01.023>
- Poortinga, W., Whitmarsh, L., & Suffolk, C. (2013). The introduction of a single-use carrier bag charge in Wales: Attitude change and behavioural spillover effects. *Journal of Environmental Psychology*, *36*, 240–247. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2013.09.001>
- Schmidt, L., Truninger, M., Guerra, J., Prista, P., Grande, P., & Sobre Sustentabilidade, I. (2016). Primeiro Grande Inquérito sobre Sustentabilidade. Retrieved September 20, 2017, from

[https://www.sonae.pt/fotos/editor2/grande\\_inquerito\\_sobre\\_sustentabilidade\\_final.pdf](https://www.sonae.pt/fotos/editor2/grande_inquerito_sobre_sustentabilidade_final.pdf)

Thomas, G. O., Poortinga, W., & Sautkina, E. (2016). The Welsh Single-Use Carrier Bag Charge and behavioural spillover. *Journal of Environmental Psychology, 47*, 126–135.  
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.05.008>

União Europeia [EU], Comissão do Ambiente, da Saúde Pública e da Segurança Alimentar (2014). Relatório sobre a proposta de diretiva do Parlamento Europeu e do Conselho que altera a Diretiva 94/62/CE, relativa a embalagens e resíduos de embalagens, a fim de reduzir o consumo de sacos de plástico leves (COM(2013)0761 – C7-0392/2013 – 2013/0371(COD)).

## ANEXO I

### DADOS REFERENTES ÀS ENTREVISTAS PREPARATÓRIAS

#### Guião da entrevista

60

*Bom dia/ Boa tarde. O meu nome é ... faço parte de uma equipa do ISCTE-IUL que está a estudar a forma como as pessoas transportam as suas compras e se optam por comprar ou não sacos nos supermercados.*

*Posso fazer-lhe algumas perguntas sobre este assunto?*

*Está de acordo que eu grave o som da nossa conversa (para efeitos de registo)?*

*Todas as respostas são anónimas e confidenciais, e vão ser utilizadas em conjunto com as respostas de outras pessoas apenas para efeitos desta investigação.*

1. *Como costuma transportar as suas compras quando faz:*
  - a. *Grandes compras (para muitos dias, exuma semana ou mais)*
    - i. *Sempre fez assim ou houve alguma mudança neste comportamento (usar sacos do supermercado vs trazer sacos de casa)?*
    - ii. *Reutiliza os sacos que compra? Que tipo de sacos? Para quê que reutiliza?*
    - iii. *Se houve mudança, porque mudou? (Porquê que passou a trazer sacos de casa?)*
  - b. *Pequenas compras (pontuais, para poucos dias)*
    - i. *Sempre fez assim ou houve alguma mudança neste comportamento (usar sacos do supermercado vs trazer sacos de casa)?*
    - ii. *Reutiliza os sacos que compra? Que tipo de sacos? Para quê que reutiliza?*
    - iii. *Se houve mudança, porque mudou? (Porquê que passou a trazer sacos de casa?)*
2. *Com a reforma introduzida pela Fiscalidade Verde, os sacos leves que antes eram gratuitos começaram a ser taxados. Em resposta, muitos supermercados passaram a vender sacos reutilizáveis mais grossos, não sujeitos à taxa.*
  - a. *Qual é a sua opinião sobre o facto de se ter passado a ter de pagar os sacos no supermercado?*
  - b. *Acha que esta medida teve importância para o ambiente? Se sim, em quê? Se não, porquê?*
  - c. *Esta medida levou a outras mudanças no seu comportamento?*
    - i. *O que utiliza para armazenar e transportar os resíduos para reciclagem/lixo? [se dantes usava os sacos leves para reciclagem/lixo? E agora compra sacos próprio para o efeito?]*
    - ii. *Tem adoptado um estilo de vida mais sustentável? (Pedir exemplos – utilizar transporte público, diminuir consumo de água, de energia ou plásticos...)*
  - d. *Considera que continua a pagar a taxa dos sacos leves? (em quê?)*

## Análise da entrevista

Categoria	Sub-categoria	Código	Texto	Frequência	
Transporte de compras grandes	Como transporta	Saco de plástico (.10€)	<i>Os de plástico de asas.</i> ALM_M_50	1	
		Saco de Ráfia (.50€)	<i>Tenho aqueles sacos dos cinquenta cêntimos. Aqueles que se usam e dobram.</i> AL_M_63	9	
		Saco próprio de material resistente		0	
		Mochila/Mala		0	
	Sempre fez assim	Sim		5	
		Não		7	
	Alterou o comportamento	Motivos de Poupança/Desde que começou a ser cobrado	<i>Escuso de estar a gastar dinheiro e uso sempre esses sacos (os de rafia).</i> MP_H_20	6	
		Motivos Ambientais	<i>O cuidado em reutilizar.</i> LD_M_58	2	
	Transporte de compras pontuais	Como transporta	Saco de plástico (.10€)	<i>Compro de vez em quando, um de dez cêntimos</i> CONT_M_79	5
			Saco de Ráfia (.50€)	<i>Uso aquele saco grande.</i> CONT_M_72	3
Saco próprio de material resistente			<i>Tenho daqueles saquinhos que se dobram.</i> AL_M_63	3	
Mochila/Mala			<i>Meto dentro da minha mala.</i> LD_H_24	3	
Sempre fez assim		Sim		5	
		Não		3	
Alterou o comportamento		Motivos de Poupança	<i>Para não estar a comprar sempre sacos no supermercado.</i> Cont_M_72	1	
	Motivos Ambientais	<i>A mim não foi pela contribuição mas sim pela ecologia .</i> AL_M_50	1		
Reutilização dos sacos	Reutiliza	Sim, para outros fins	<i>Também dou outros usos aos sacos.</i> AL_M_63 <i>Para transportar coisas quando vou de viagem.</i> Cont_M_72	10	
		Não, só para compras		2	

		Positiva		9
	Opinião	Negativa	<i>Foi mais um imposto do que (...) medida de fiscalidade verde. MI_M_45</i>	2
			<i>É injusto termos de pagar os sacos das compras que fazemos. PD_M_50</i>	
		Não sabe		1
	Impacto ambiente	no	Sim	9
			Não	2
			Não sabe	1
			<i>Deixei de consumir sacos e tenho sempre o cuidados de andas com sacos comigo. AL_M_50</i>	5
	Fiscalidade Verde	Impacto no comportamento	<i>Passámos a comprar outros sacos para o lixo. AL_M_63</i>	
			<i>Eu já tinha o hábito de andar com um saquinho. CONT_M_72</i>	7
			<i>Eu já não utilizava sacos. MI_H_53</i>	
			Usava os sacos leves	2
		Armazenar/Transportar lixo orgânico	Sempre usou sacos próprios	3
			Usa sacos próprios	7
			Não sabe/lembra	1
		Armazenar/Transportar reciclagem	Recipientes/Sacos próprios	7
		Considera que continua a pagar a taxa dos sacos leves	Sim	5
			Não	1
			Não sabe	6
	Tem adoptado um estilo de vida mais sustentável		Poupar água	4
			Poupar luz	2
			Não	2
			Sempre tive estas preocupações	4

Grelha de observação

Local	Nº	Saco plástico leve (sem alça, alimentar)	Saco plástico	Sacos de rafia plástico	Saco papel	Carrinho de compras	Caixa de papel	Mão	Outro
PD	PD_M_68	0	0	1	0	0	0	0	0
PD	PD_M_50	0	0	1	0	0	0	0	0
Cont	Cont_M_72	0	1	0	0	0	0	0	0
Cont	Cont_M_79	1	0	1	0	0	0	0	0
MP	MP_H_20	0	0	0	0	0	0	1	0
MP	MP_M_55	2	1	0	0	0	0	1	0
AL	AL_M_50	0	0	0	0	0	1	0	0
AL	AL_M_63	4	0	0	0	1	0	0	0
LIDL	LD_M_58	1	1	0	0	0	0	0	0
LIDL	LD_H_24	0	0	0	0	0	0	1	0
MIOS	MI_H_53	0	0	0	0	0	0	1	Mochila
MIOS	MI_M_45	3	0	1	0	0	0	0	0
TOTAL		11	3	4	0	1	1	4	1