



Catarina Martins Pereira Ferraz

Licenciada em Ciências de Engenharia do Ambiente

**Avaliação do conhecimento dos
consumidores sobre os símbolos
ambientais associados às embalagens**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia
do Ambiente, perfil Engenharia Sanitária

Orientadora: Prof.^a Doutora Maria da Graça Martinho,
Professora Auxiliar, FCT-UNL

Co-orientadora: Doutora Ana Lourenço Pires,
Investigadora, FCT-UNL

Júri:

Presidente: Prof.^a Doutora Lia Maldonado Teles de Vasconcelos

Arguente: Prof.^a Doutora Lia Maldonado Teles de Vasconcelos

Vogal(ais): Prof.^a Doutora Ana Isabel Espinha da Silveira

Prof.^a Doutora Maria da Graça Madeira Martinho



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Maio de 2015

Avaliação do conhecimento dos consumidores sobre os símbolos ambientais associados às embalagens

Copyright © 2015, Catarina Martins Pereira Ferraz, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa e Universidade Nova de Lisboa. Todos os direitos reservados.

A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade Nova de Lisboa têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

A presente dissertação teve o apoio financeiro da Sociedade Ponto Verde, através de uma bolsa de investigação atribuída à autora no âmbito do Projeto “PoVeRE – Política Verde para os Resíduos de Embalagens”, coordenado pela Prof^a Doutora Rita Ribeiro (UNINOVA) e pela Prof^a Doutora Graça Martinho (FCT/UNL).

Agradecimentos

- À Prof^a Doutora Maria da Graça Martinho e à Doutora Ana Lourenço Pires por todo o apoio, disponibilidade e incentivo dispensados na orientação e coorientação, respectivamente, desta dissertação;
- Ao meu marido e a toda a família pelo apoio incondicional, auxílio e enorme incentivo para terminar esta dissertação;
- A todos os que gentilmente cederam parte do seu precioso tempo a responderam a todas as questões por mim colocadas e que fizeram com que este trabalho de investigação tenha sido possível.

Resumo

O crescente consumismo verificado nas últimas décadas deu origem a um aumento excessivo de resíduos domésticos. Uma parte fundamental destes resíduos diz respeito aos resíduos de embalagens (ERE), que podem representar cerca de 25% a 30%, em peso, do total dos resíduos urbanos (Martinho *et. al.*, 2011). Face a esta problemática, e no sentido de promover a redução, reutilização e reciclagem das embalagens, a União Europeia publicou a Diretiva nº 2004/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de fevereiro, relativa à gestão de embalagens e resíduos de embalagens, transposta para a legislação nacional pelo Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 162/2000, de 27 de Julho e pelo Decreto-Lei n.º 92/2006, de 25 de Maio. De acordo com a legislação em vigor, a responsabilidade pela gestão deste fluxo específico é das empresas embaladoras e/ou importadoras que colocam as embalagens no mercado nacional, podendo para o efeito as empresas optar por um sistema individual ou por um sistema colectivo, também designado por sistema integrado, para a gestão das suas embalagens. Em Portugal, a primeira entidade gestora licenciada para a gestão deste fluxo de resíduos foi a Sociedade Ponto Verde (SPV), responsável pelo Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens (SIGRE).

Face à crescente consciencialização ambiental dos consumidores, muitas empresas têm utilizado símbolos que procuram transmitir os méritos ambientais das suas embalagens ou informações sobre a sua composição ou o destino mais adequado quando se transformam em resíduos.

Sendo a informação uma das variáveis relevantes para os comportamentos ambientais, nomeadamente para a reciclagem das embalagens, procurou-se com este trabalho avaliar a percepção e o grau de conhecimento dos consumidores sobre o significado de alguns símbolos que recorrentemente aparecem nas embalagens. Para atingir este objectivo aplicou-se um pequeno questionário a uma amostra de consumidores de um estabelecimento comercial. Com base nos resultados obtidos concluiu-se que nesta área ainda há muito para fazer. Os símbolos apresentados aos consumidores inquiridos frequentemente são desconhecidos para a maioria deles.

Palavras-chave: resíduos de embalagem, rótulos, símbolos ambientais, reciclagem, consumidores.

Abstract

The growing consumerism of the last decades manifested itself in an excessive increase of household waste. A key part of this waste concerns packaging and packaging waste (P & PW), which may represent a weight about 30% to 40% of the total municipal waste (Martin *et. al.*, 2011).

Facing this problem, and in order to promote reduction, reuse and recycling of packaging, the European Union published Directive nº 2004/12/EC of the European Parliament and of the Council of February 11, concerning the management of packaging and packaging waste, transposed into national legislation by Decree-Law No. 366-A/97, of December 20, as amended by Decree-Law No. 162/2000 , of July 27 and by Decree-Law No. 92/2006, of May 25. According to the actual legislation, the responsibility for the management of this specific flow belongs to the packaging companies and/or importers bringing packages to the national market, allowing these companies to follow a single or a collective system, also referred to as the integrated system for the management of their packaging. In Portugal the first licensed entity for the management of this waste flow was Sociedade Ponto Verde (SPV), responsible for the Integrated Management System of Packaging Waste (IMSPW).

Considering the growing environmental awareness of consumers, many companies have used symbols trying to address the environmental merits of their packaging or information on their composition or, even on their most adequate destination when becoming a waste.

Being the information one of the relevant variable of environmental behaviour, in particular for the recycling of packaging, this work sought to evaluate the perception and the degree of consumer knowledge about the meaning of some symbols that usually appear on packaging. To achieve this goal, a small questionnaire has been present to consumers of a commercial establishment. Based on the results obtained it was concluded that in this area there is still a lot to do. The symbols presented to consumers surveyed are often unknown to most of them.

Key words: packaging waste, labels, environmental symbols, recycling, consumers.

Índice

1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Enquadramento e relevância do tema	1
1.2. Objetivos e metodologia geral	3
1.3. Organização da dissertação	4
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	5
2.1. Origem e função das embalagens	5
2.2. Materiais constituintes das embalagens	6
2.3. Classificação das embalagens	8
2.4. Resíduos de embalagem e sua reciclagem	10
2.5. Símbolos e rótulos ambientais.....	12
2.6. Impacte da simbologia ambiental das embalagens nos comportamentos dos consumidores.....	20
3. METODOLOGIA	233
3.1. Especificação dos objetivos.....	233
3.2. Instrumento de análise e procedimentos	233
3.3. Amostra e tratamento dos resultados	266
4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	29
4.1. Caracterização dos inquiridos	29
4.2. Conhecimento dos inquiridos face aos diversos símbolos presentes nas embalagens.....	311
4.2.1. Símbolo da SPV “Ecoponto verde”.....	311
4.2.2. Símbolo “anti-lixo”	344
4.2.3. Símbolo internacional da “reciclagem”	377
4.2.4. Símbolo “Ponto Verde”.....	400
4.2.5. Símbolo da identificação do “PET”	433
4.2.6. Símbolo do “rótulo ecológico”.....	455
4.2.7. Símbolo “inventado”	488
4.3. Diferenças entre os conhecedores e não conhecedores dos símbolos associados aos resíduos de embalagens.....	511
5. CONCLUSÕES.....	577
5.1. Síntese conclusiva.....	577
5.2. Linhas gerais para futuras investigações	59
BIBLIOGRAFIA.....	61
ANEXOS.....	63

Anexo A – Questionário.....	64
Anexo B – Símbolos apresentados durante o questionário	65
Anexo C - Grupos Ocupacionais Marktest.....	66

Índice de Figuras

Figura 2.1. Exemplo de primária (a), secundária (b), terciária (c) e quaternária (d).....	9
Figura 2.2. Exemplo de uma embalagem ECAL (TETRA PAK, 2015).....	9
Figura 2.3. Ciclo de Vida de uma embalagem (SPV, 2013)	10
Figura 2.4. Diagrama explicativo do funcionamento do sistema integrado de gestão de resíduos de embalagens urbanas gerido pela SPV (SPV, 2013)	11
Figura 2.5. Símbolo “anti-Lixo” (site de imagens, 2013)	14
Figura 2.6. Variantes do símbolo internacional da Reciclagem (SPV, 2013)	15
Figura 2.7. Símbolo presente nas embalagens de alumínio e aço	16
Figura 2.8. Símbolo Ponto Verde (SPV, 2013).....	17
Figura 2.9. Símbolos de deposição seletiva nos diferentes ecopontos (SPV, 2013) ...	17
Figura 2.10. Rótulo Ecológico da União Europeia (IAPMEI, 2015).....	18
Figura 2.11. Diagrama explicativo da atribuição do Rótulo Ecológico da UE (adaptado do IAPMEI, 2015)	18
Figura 2.12. Símbolo FSC (FSC, 2013)	19
Figura 2.13. Símbolo acid-free	19
Figura 2.14. Símbolos de embalagens compostáveis	20
Figura 3.1 - Símbolos selecionados para o questionário.....	255
Figura 4.1 - Distribuição dos inquiridos por género.	292
Figura 4.2 - Distribuição dos inquiridos por faixas etárias.	29
Figura 4.3 - Distribuição dos inquiridos por habilitações.	300
Figura 4.4 - Atividades profissionais dos inquiridos, distribuídas por áreas profissionais.	300
Figura 4.5 - Percentagem de indivíduos que já viram o símbolo do ecoponto verde numa embalagem.....	311
Figura 4.6 - Percentagem de inquiridos que afirmaram conhecer o significado do símbolo do ecoponto verde.....	311
Figura 4.7 - Significado atribuído pelos inquiridos ao símbolo do ecoponto verde.....	32
Figura 4.8 - Características do produto que os inquiridos atribuem ao símbolo do ecoponto verde.....	322
Figura 4.9 - Importância atribuída ao símbolo do ecoponto verde no momento da compra de um produto.....	333
Figura 4.10 - Importância atribuída ao símbolo ecoponto verde comparativamente ao preço, qualidade, funcionalidade e novidade do produto/embalagem.	333

Figura 4.11 - Percentagem de indivíduos que já viram o símbolo “anti-lixo” numa embalagem.....	344
Figura 4.12 - Percentagem de inquiridos que afirmaram conhecer o significado do símbolo “anti-lixo”.	344
Figura 4.13 - Significado atribuído pelos inquiridos ao símbolo “anti-lixo”.	355
Figura 4.14 - Característica do produto atribuída ao símbolo “anti-lixo”.	355
Figura 4.15 - Importância atribuída ao símbolo “anti-lixo” no momento da compra de um produto.	366
Figura 4.16 - Importância atribuída ao símbolo “anti-lixo” comparativamente ao preço, qualidade, funcionalidade e novidade do produto/embalagem.....	366
Figura 4.17 - Percentagem de indivíduos que já viram o símbolo internacional da reciclagem numa embalagem.....	377
Figura 4.18 - Percentagem de inquiridos que afirmaram conhecer o significado do símbolo da reciclagem.....	377
Figura 4.19 - Significado atribuído ao símbolo internacional da reciclagem.	388
Figura 4.20 - Característica do produto que os inquiridos atribuem ao símbolo da reciclagem.	388
Figura 4.21 - Importância atribuída ao símbolo da reciclagem no momento da compra de um produto.....	39
Figura 4.22 - Importância atribuída ao símbolo da reciclagem comparativamente ao preço, qualidade, funcionalidade e novidade do produto/embalagem.	39
Figura 4.23 - Percentagem de indivíduos que já viram o símbolo Ponto Verde numa embalagem.....	400
Figura 4.24 - Percentagem de inquiridos que afirmaram conhecer o significado do símbolo Ponto Verde.	400
Figura 4.25 - Significado atribuído ao símbolo Ponto Verde.....	411
Figura 4.26 - Característica do produto atribuída ao símbolo Ponto Verde.	411
Figura 4.27 - Importância atribuída ao símbolo Ponto Verde no momento da compra de um produto.	422
Figura 4.28 - Importância atribuída ao símbolo Ponto Verde comparativamente ao preço, qualidade, funcionalidade e novidade do produto/embalagem.	422
Figura 4.29 - Percentagem de indivíduos que já viram o símbolo de identificação do PET numa embalagem.	433
Figura 4.30 - Percentagem de inquiridos que afirmaram conhecer o significado do símbolo de identificação do PET.....	434
Figura 4.31 - Significado atribuído ao símbolo de identificação do PET pelos inquiridos que já o viram e pensam que sabem o que significa.....	444
Figura 4.32 - Característica do produto atribuída ao símbolo PET.	444

Figura 4.33 - Importância atribuída ao símbolo PET no momento da compra de um produto.	455
Figura 4.34 - Importância atribuída ao símbolo PET comparativamente ao preço, qualidade, funcionalidade e novidade do produto/embalagem.	455
Figura 4.35 - Percentagem de inquiridos que já viram o símbolo do rótulo ecológico nalgum produto.	466
Figura 4.36 - Percentagem de inquiridos que afirmaram conhecer o significado do símbolo do rótulo ecológico.	466
Figura 4.37 - Significado atribuído ao símbolo do rótulo ecológico.	477
Figura 4.38 - Característica do produto atribuída ao símbolo do rótulo ecológico.	477
Figura 4.39 - Importância atribuída ao símbolo do rótulo ecológico no momento da compra de um produto.	488
Figura 4.40 - Importância atribuída ao símbolo do rótulo ecológico comparativamente ao preço, qualidade, funcionalidade e novidade do produto/embalagem.	488
Figura 4.41 - Percentagem de indivíduos que já viram o símbolo “inventado”	4949
Figura 4.42 - Percentagem de inquiridos que afirmaram conhecer o significado do símbolo inventado.	4949
Figura 4.43 - Significado atribuído ao símbolo inventado pelos inquiridos que já o viram e pensam que sabem o que significa.	4949
Figura 4.44 - Característica do produto atribuída ao símbolo inventado.	500
Figura 4.45 - Importância atribuída ao símbolo inventado no momento da compra de um produto.	500
Figura 4.46 - Importância atribuída ao símbolo inventado comparativamente ao preço, qualidade, funcionalidade e novidade do produto/embalagem.	511
Figura 4.47 - Estrutura dos grupos conhecedores e não conhecedores dos símbolos: género	533
Figura 4.48 - Estrutura dos grupos conhecedores e não conhecedores dos símbolos: idades.	533
Figura 4.49 - Estrutura dos grupos conhecedores e não conhecedores dos símbolos: habilitações.	544
Figura 4.50 - Estrutura dos grupos conhecedores e não conhecedores dos símbolos: habilitações.	555

Índice de Tabelas

Tabela 2.1. Funções das embalagens no espaço temporal (RETORTA, 1992).	6
Tabela 2.2. Principais tipos de plástico, características e exemplos de utilização	7
Tabela 2.3. Tabela com a síntese das normas ISO com particular destaque para as normas ISO 14020 (Universo Ambiental, 2015)	13
Tabela 2.4. Simbologia de identificação dos vários tipos de plástico (adaptado de MARTINHO e RODRIGUES, 2007; SPV, 2103)	16
Tabela 3.1 - Códigos utilizados para as variáveis demográficas.....	266
Tabela 3.2 - Códigos utilizados para as variáveis de conhecimento e opinião.....	277
Tabela 3.3 - Codificação das respostas dadas à questão Q.2.1 (análise de conteúdo)	288
Tabela 4.1 - Dimensão dos grupos de conhecedores e não conhecedores do significado dos símbolos.....	511
Tabela 4.2 – Perfil dos inquiridos conhecedores (grupo 1) e não conhecedores dos símbolos (grupo 2)	522

Acrónimos

APA – Agência Portuguesa do Ambiente

DL – Decreto – Lei

ERE – Embalagens e Resíduos de Embalagens

PEAD – Polietileno de Alta Densidade

PEBD – Polietileno de Baixa Densidade

PERSU – Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos

PET – Politereftalato de Etileno

PP – Polipropileno

PS – Poliestireno

PVC – Policloreto de Vinilo

RE – Resíduos de Embalagens

RSU – Resíduos Sólidos Urbanos

SIGRE – Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens

SPI - Sociedade Americana das Indústrias dos Plásticos

SPV – Sociedade Ponto Verde

UE - União Europeia

1. INTRODUÇÃO

1.1. Enquadramento e relevância do tema

A problemática atual sobre o elevado consumo de embalagens e produção de resíduos de embalagem exige que os cidadãos assumam a sua corresponsabilização no seu duplo papel de consumidores e de produtores de resíduos. Enquanto consumidores devem fazer opções ambientalmente mais sustentáveis, decidindo-se por produtos com menos embalagens, ou por embalagens reutilizáveis, recicladas ou recicláveis. Como produtores de resíduos de embalagens devem fazer a sua separação e deposição nos recipientes destinados à sua recolha seletiva.

Para o ambiente, o principal impacte causado pelas embalagens não se prende com a sua perigosidade mas sim com a sua quantidade. Os resíduos de embalagem representam, em peso, cerca de 25 a 30% dos resíduos urbanos. Se pensarmos em volume, então, estes números podem duplicar (Martinho *et.al.*, 2011).

A produção excessiva de embalagens deveu-se não só ao aumento do poder de compra dos consumidores e à alteração dos sistemas de distribuição e compra de produtos, em que progressivamente a venda a granel deixou de existir, mas também devido à diversidade de funções que a embalagem passou a ter. Em consequência do desaparecimento das pequenas lojas de bairro e da relação entre vendedor e consumidor, e o aparecimento dos supermercados, para além de servir para conter e proteger os produtos, a embalagem passou a ser um elemento de marketing do próprio produto.

No célebre livro “The silent salesman”, publicado em 1972, James Pilditch designa a embalagem como o “vendedor silencioso” e defende que “o último passo do processo de compra, da prateleira para o cesto do consumidor depende da embalagem”. Conhecendo esta realidade, produtores e marcas lutam para ter um lugar de destaque e visibilidade nas prateleiras das lojas. Nos EUA, Howard Milton afirma que a venda de um espaço nas prateleiras de uma superfície comercial se transformou praticamente num negócio imobiliário (PEREIRA, 2006).

A constatação desta excessiva produção de resíduos de embalagem e a difícil biodegradabilidade de muitos dos materiais de embalagem, levou a União Europeia a considerar as embalagens como um fluxo específico de resíduos, publicando em 1994 a Diretiva Embalagens (Diretiva 94/62/CE, de 20 de dezembro) com o objetivo de promover a redução, reutilização e reciclagem, e evitar a sua eliminação final.

Na sequência desta diretiva, transposta para a legislação nacional pelo Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro, foi criada uma entidade gestora para este fluxo, a Sociedade Ponto Verde (SPV), responsável pelo funcionamento do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens (SIGRE), tendo-se generalizado pelo país sistemas de recolha seletiva de embalagens e construído estações de triagem para separar e preparar os vários tipos de embalagens destinados à indústria recicladora.

Mas para que os resíduos de embalagem cheguem às indústrias de reciclagem, ou seja, possam ser reciclados, é necessário que os consumidores os separem na origem e os depositem nos recipientes destinados a cada material, no ecoponto, no caso dos sistemas

de recolha coletivos, ou nos pequenos contentores, sacos ou caixas, no caso de sistemas individuais (porta-a-porta).

O comportamento de separação e deposição seletiva, que por uma questão de simplicidade da linguagem passaremos a designar por comportamento de reciclagem, é um comportamento voluntário, encontrando-se dependente dos valores e atitudes que os consumidores têm face aos resíduos e à reciclagem.

A alteração de atitudes e comportamentos ambientais não são imediatas, demoram o seu tempo e exigem estratégias específicas, por exemplo, campanhas de sensibilização e educação ambiental, instrumentos regulamentares ou económicos.

Desde as décadas de 60 e 70, com o aparecimento das primeiras associações ambientalistas vocacionadas para a sensibilização da opinião pública, que as embalagens começaram a apresentar algum tipo de símbolos ou mensagens ambientais, procurando informar e sensibilizar os consumidores para não as abandonarem no ambiente, para as reduzir, reutilizar ou reciclar após utilização (Martinho e Rodrigues, 2007).

Muitas empresas, conscientes das preocupações ambientais dos consumidores, começaram a introduzir nas embalagens, ou nos seus rótulos, símbolos e alertas para informar os consumidores sobre os méritos ambientais dos seus produtos ou sobre o tipo de comportamento a ter com a embalagem quando esta se transforma num resíduo.

Os símbolos internacionais “anti-lixo” ou “reciclagem”, por exemplo, são símbolos que procuram incentivar comportamentos ambientalmente mais corretos, no primeiro caso a não abandonar o produto quando este se transforma em resíduo e, no segundo, a optar por produtos reciclados ou recicláveis.

Atualmente os consumidores são confrontados com dezenas de simbologias e rotulagens diferentes, algumas já muito conhecidas outras nem tanto. Uma ida a uma superfície comercial torna-se uma verdadeira dor de cabeça para quem está atento aos rótulos de embalagens. Desde a descrição das características do produto, às informações sobre segurança e forma de utilização, ao prazo de validade, passando por informações ou símbolos relacionados com algumas características da própria embalagem, as informações contidas nos rótulos ou nas próprias embalagens chegam a ser muito complexas para o cidadão comum.

Por exemplo, para o caso das embalagens alimentares, e de acordo com a Associação Portuguesa dos Nutricionistas (Esteves, 2013), é obrigatório constar no rótulo os seguintes sete aspectos principais:

- A denominação de venda;
- A lista de ingredientes de que é composto o produto;
- A quantidade líquida contida na embalagem;
- O prazo de validade;
- O lote de fabrico;
- O nome e a morada da entidade que coloca o produto no mercado;
- As condições de conservação (quando se trata de um alimento perecível).

Facultativamente, a embalagem terá:

- O código de barras;
- A letra e;

- A informação nutricional;
- Os símbolos relativos aos aspectos ambientais.

O presente trabalho de investigação surge no âmbito do Projeto “PoVeRE – Política Verde para os Resíduos de Embalagens”, financiado pela Sociedade Ponto Verde (SPV) e coordenado pela Prof^a Doutora Rita Ribeiro (UNINOVA) e pela Prof^a Doutora Graça Martinho (FCT/UNL). O projeto PoVeRE, que finalizou em 2014, consistiu no desenvolvimento de um modelo de cálculo para diferenciar o valor ponto verde (VPV) e no desenvolvimento de uma ferramenta de cálculo do VPV sustentável pericial, isto é, que inclui não só aspetos económicos mas também os ambientais e sociais de modo a dar indicações aos produtores de embalagens onde podem melhorar os seus produtos com vista à redução de impactes no seu fim de vida e, conseqüentemente, redução do VPV a pagar à entidade gestora (Pires *et. al.*, 2015).

Os critérios sociais considerados na ferramenta desenvolvida foram avaliados pela presença ou ausência de informação ambiental nas embalagens, designadamente o símbolo do ecoponto, informação sobre o teor de material reciclado, informação sobre CO₂, o símbolo do contentor do lixo. No modelo que se desenvolveu, esta informação tem impactes diretos para quem coloca os produtos no mercado, através do VPV.

Tendo-se privilegiado no modelo a informação e a simbologia presentes nas embalagens e embora não se encontrando inicialmente previsto no PoVeRE nenhuma investigação sobre o impacte destes símbolos nos consumidores, considerou-se de interesse avaliar o grau de conhecimento dos consumidores sobre alguns símbolos relacionados com as embalagens ou resíduos de embalagens e a importância que os mesmos lhes atribuem nas suas opções de consumo.

Se tecnicamente, para o cálculo do Valor Ponto Verde parece fazer sentido a introdução de um critério que privilegie o tipo de informação presente numa embalagem, será que a presença de certos símbolos associados às embalagens terá algum impacte no comportamento dos consumidores? Será que reparam e entendem o seu significado? Terão estes símbolos alguma importância para as suas decisões de consumo?.

1.2. Objetivos e metodologia geral

Foi a motivação e a curiosidade para conhecer as respostas às perguntas de partida formuladas anteriormente que estiveram na base dos objetivos estabelecidos para este trabalho de investigação.

O principal objetivo do presente trabalho de investigação consistiu na avaliação do grau de conhecimento dos consumidores face a determinados símbolos presentes nas embalagens e usualmente associados à informação sobre a embalagem ou sobre a reciclagem dos materiais que as compõem.

Para o efeito recorreu-se a um inquérito por questionário, com o qual se pretendeu avaliar o grau de conhecimento dos consumidores face a cinco símbolos presentes em muitas embalagens de produtos adquiridos pelos consumidores domésticos, designadamente o símbolo internacional “anti-lixo”, o símbolo internacional da reciclagem, o símbolo do ecoponto, o símbolo do Ponto Verde e o símbolo internacional de identificação do tipo de plástico. Foram ainda incluídos mais dois símbolos, o símbolo do rótulo ecológico e um

símbolo inventado, só para testar o nível de conhecimentos e a capacidade dedutiva dos inquiridos.

A visibilidade e leitura correta do significado de alguns símbolos são condições essenciais para a alteração dos comportamentos de redução ou reciclagem dos resíduos, pelo que interessa saber se de facto os consumidores reparam neles, sabem o seu significado e lhes dão importância.

Em termos metodológicos, o trabalho foi estruturado nas cinco fases principais, com os seguintes objetivos:

- Fase I – Esta fase consistiu na revisão bibliográfica e teve como principal objetivo aprofundar e sintetizar os conhecimentos em torno das temáticas da gestão das embalagens, nomeadamente, a sua origem e funções, os seus materiais constituintes, as diferentes classificações das embalagens, os impactos no ambiente e como podem ser minimizados, as rotulagens presentes nas embalagens e, por fim, as atitudes e comportamentos do consumidor;
- Fase II – Esta fase consistiu no planeamento do trabalho experimental, na definição das variáveis a analisar, na concepção e construção do instrumento de análise escolhido (questionário);
- Fase III – Esta fase correspondeu à aplicação do questionário a uma amostra de consumidores de uma superfície comercial localizada num bairro da Grande Lisboa;
- Fase IV – Fase que correspondeu ao tratamento e análise dos resultados obtidos por questionário, o que envolveu a codificação das respostas, a criação de uma base de dados em Excel e o tratamento estatístico dos mesmos;
- Fase V – A última fase correspondeu à elaboração das conclusões, redação e revisão da dissertação.

1.3. Organização da dissertação

A dissertação encontra-se organizada em cinco capítulos principais. O primeiro capítulo, capítulo introdutório, inclui um enquadramento e relevância do tema, uma breve descrição dos objetivos e metodologia geral e a descrição da organização da dissertação.

O segundo capítulo consiste na revisão da literatura, nele se descreve, de forma mais detalhada, a origem e função das embalagens, os materiais constituintes das mesmas, a sua classificação, toda a problemática em redor dos resíduos de embalagem e sua valorização, a rotulagem nas embalagens e as atitudes e comportamento do consumidor.

No terceiro capítulo, dedicado à metodologia, especificam-se os objetivos, o planeamento do trabalho, os instrumentos de análise, os procedimentos e o tratamento dado aos resultados.

No quarto capítulo apresentam-se e discutem-se os resultados obtidos para cada um dos símbolos analisados.

No capítulo final apresentam-se as conclusões, as limitações do estudo e as recomendações para futuras pesquisas dentro desta temática.

São ainda apresentadas no final as referências bibliográficas e os anexos.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Origem e função das embalagens

As primeiras embalagens que se conhecem remontam aos anos de 1500 a.C. no antigo Egito. Estas consistiam em recipientes de vidro ou garrafas, ervas entrelaçadas e tecidos que se assemelhavam ao papel que utilizamos nos nossos dias. A embalagem, enquanto recipiente associado a uma marca e com um determinado rótulo ou etiqueta, surgiu apenas entre os séculos XV e XVI, não havendo concordância entre os autores na datação do aparecimento da arte da etiquetagem (RETORTA, 1992).

Atualmente as embalagens fazem parte do nosso quotidiano, apresentando-se de diferentes formas, modelos e materiais, alguns de difícil biodegradabilidade, e em número por vezes considerado excessivo. No entanto, todas proporcionam benefícios que justificam a sua existência (BATTISTELLA *et. al.*, 2010), desempenhando várias funções importantes, como por exemplo, a preservação, distribuição e comercialização dos produtos, sendo também um veículo privilegiado pelas empresas de comunicação, informação e sedução dos consumidores para os seus produtos (PEREIRA, 2006).

No Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Leis n.º 162/2000, de 27 de julho, n.º 92/2006, de 25 de maio, n.º 73/2011, de 17 de junho, e n.º 110/2013, de 2 de agosto, que transpõe para a ordem jurídica nacional a Diretiva n.º 2004/12/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de fevereiro, relativa a embalagens e resíduos de embalagens, as embalagens são definidas como,

(...) todos e quaisquer produtos feitos de materiais de qualquer natureza utilizados para conter, proteger, movimentar, manusear, entregar e apresentar mercadorias, tanto matérias-primas como produtos transformados, desde o produtor ao utilizador ou consumidor, incluindo todos os artigos “descartáveis” utilizados para os mesmos fins.

Segundo Shimp (2002), o papel da embalagem é de tal forma importante que hoje em dia é parte integrante do produto. A embalagem desempenha a função de um assistente de vendas por alguns segundos, pensando-se na embalagem como a forma mais barata de marketing.

Cada vez mais a embalagem é vista como o cartão de visita de um produto. No fundo, esta estabelece o primeiro contacto entre o produto que contém e o consumidor, criando a importante primeira imagem.

O produto está intrinsecamente ligado à embalagem que o envolve. Para que este seja vendido é necessário pensar na embalagem que o vai vender. Na base da concepção de uma embalagem estão temáticas associadas como a economia, a legislação, a comunicação, o marketing, a engenharia ou mesmo a inovação (PEREIRA, 2006).

Na Tabela 2.1 apresenta-se, de uma forma esquemática, as diferentes funções que as embalagens podem ter: estruturais (*i.e.* conter, transportar, proteger) e visuais (*e.g.* informar, diferenciar).

Tabela 2.1. Funções das embalagens no espaço temporal (RETORTA, 1992).

Funções Históricas	Funções Históricas Revisitadas	Novas Funções
(Funções Estruturais)		(Função Visual)
Conter	Identificar a categoria Informar (modo de usar) Informar (composição e prazos de validade) Ser de utilização/ aplicação funcional	Informar (sobre a qualidade dos resultados...) Destacar o produto/ marca
Transportar	Diversificar tamanhos Ser cómoda/ fácil de transportar Oferece rentabilidade (grandes distancias) Proporcionar segurança e resistência à deterioração	Diferenciar Apelar o consumidor Contribuir para a projecção da imagem da marca
Proteger	Conservar/ preservar Manter os sabores/ aromas Conteúdos e para ambiente	Ser capaz de ultrapassar "fronteiras" (em termos de sinais utilizados)

2.2. Materiais constituintes das embalagens

As embalagens podem ser feitas de diferentes matérias, como papel, cartão, vidro, madeira, plástico, têxtil, entre outros. As embalagens podem ser monomateriais, isto é, feitas apenas com um único material, ou multimateriais, também designadas por compósitas, feitas com dois ou mais materiais, como é o caso das embalagens de cartão para líquidos alimentares (ECAL).

Os materiais de embalagens de produtos de uso doméstico mais comum são o vidro, os plásticos, os metais e o papel/cartão, pelo que de seguida se descrevem algumas das suas principais características.

O **vidro**, pelas suas características, é um dos materiais mais antigos utilizados na fabricação das embalagens. Entre essas características destacam-se o facto de ser inerte bem como da estanquicidade e preservação do produto. Outras características que **conferem** o vidro como um dos principais materiais utilizados nas embalagens é a possibilidade de ser lavado e reutilizado quantas vezes se desejar, sem nunca perder a sua qualidade e/ou autenticidade, para além do facto de possuir uma boa resistência à compressão (facto que o torna um dos materiais principais utilizados quando se pretende empilhar o produto) (ABRE, 2013). No entanto, o vidro é um dos materiais de mais difícil transporte, dado o seu peso e risco de quebrar.

O **plástico** é um dos principais constituintes das embalagens dos nossos dias. Pode ser encontrado em diferentes tipos de embalagens como são o caso dos filmes, sacos, tubos, garrafas e frascos. Graças aos diferentes tipos de resinas termoplásticas podemos observar diferentes características das embalagens de plástico. Estas podem ser rígidas ou flexíveis, contudo, têm por norma em comum o facto de serem leves e passíveis de serem moldadas em diversos formatos.

Entre as principais resinas termoplásticas estão incluídas o Politereftalato de Etileno (PET), o Polietileno de Alta Densidade (PEAD), o Policloreto de Vinilo (PVC), o Polietileno de Baixa Densidade (PEBD), o Polipropileno (PP) e o Poliestireno (PS).

O PP pode ser encontrado em inúmeras embalagens como são o caso dos pequenos frascos e das caixas de margarina. O PS, quando expandido, pode ser utilizado como isolante térmico em embalagens para alimentos. O PVC encontra-se em frascos rígidos e flexíveis, sendo utilizado principalmente quando se pretende, como objetivo final, a fabricação de bens duráveis. Quanto ao PET, este encontra-se em garrafas para bebidas e em embalagens para alimentos. Já o PEAD está presente nas embalagens de laticínios, sumos de frutas, frascos para detergentes de roupa, branqueadores, óleo de motor, entre outros (ABRE, 2013). Na Tabela 2.2 estão descritas sumariamente as características mencionadas bem como alguns exemplos de utilização associadas a cada tipo de plástico.

Tabela 2.2. Principais tipos de plástico, características e exemplos de utilização

(adaptado de Martinho e Rodrigues, 2007; SPV, 2103)

Designação	Acrónimos	Características	Exemplos de utilização
Polietileno tereftalato	<u>PET</u> PETE PE	transparente; inquebrável; impermeável; leve	garrafas de bebidas, detergentes, produtos de higiene
Polietileno de alta densidade	HDPE HD-PE <u>PEAD</u>	inquebrável; leve; impermeável; elevada resistência química	Detergentes, produtos de higiene, sacos de plástico, tampas
Policloreto de vinilo	V <u>PVC</u>		detergentes, produtos de higiene
Polietileno de baixa densidade	LDPE <u>PEBD</u> L.L.D.P.E.	flexível; leve; transparente; impermeável;	sacos de supermercado, sacos do lixo
Polipropileno	<u>PP</u>	conserva o aroma; inquebrável; transparente; brilhante; resistente a mudanças de temperatura	caixas para bebida
Poliestireno	EPS <u>PS</u>	impermeável; inquebrável; leve; brilhante	copos de iogurte, gelados e doces, esferovite
Outros		flexíveis; leves; resistentes à abrasão; adaptáveis	CD e DVD, chassis de computadores, acessórios náuticos

Existem vários tipos de **metais**, ferrosos e não ferrosos, utilizados nas embalagens, sendo os principais o aço, o estanho e o alumínio. O aço assegura a rigidez da embalagem sendo um material de fácil moldagem. O estanho garante a beleza e soldabilidade da mesma, sendo um dos principais constituintes para evitar a corrosão da embalagem e a ferrugem. No que respeita ao alumínio, para além de ter algumas das características presentes no aço (como a capacidade de moldagem e resistência) é um material leve podendo ser polido,

pintado ou impresso. Recorrendo à autoclave (aparelho de esterilização), as embalagens de metal aumentam a preservação do produto que encerram, para além do facto de serem embalagens recicláveis (ABRE, 2013).

As embalagens de **papel** e cartão são leves e ocupam menos espaço de arrumação, podendo ser moldadas de diferentes formas. São recicláveis e biodegradáveis, podem ter várias espessuras e podem ser resistentes à água ou impermeáveis (caso sejam expostas a alguns tratamentos já existentes). As embalagens de papel e cartão têm muitas utilizações, podendo ser usadas em quase todo o tipo de produtos, desde os alimentares, aos químicos, passando pelos eletrodomésticos e móveis (ABRE, 2013).

2.3. Classificação das embalagens

As embalagens podem ser classificadas, segundo o grau de envolvimento relativo ao produto, em embalagens primárias, secundárias, terciárias e quaternárias.

De acordo com as definições da SPV (2015), as embalagens primárias, ou embalagens de venda, são "(...) qualquer embalagem concebida de modo a constituir uma unidade de venda para o utilizador final ou consumidor no ponto de compra".

As embalagens primárias, as que estão em contacto direto com o produto, representam a primeira barreira de proteção (considerando do interior do produto para o exterior) podendo ser dos mais diversos materiais: papel, cartão, plástico, metal, vidro ou madeira. Este tipo de embalagem poderá ser em forma de recipiente ou invólucro, removível ou não, com a função de cobrir ou empacotar o produto que se pretende conter, proteger e transportar, seja ela na forma de matéria-prima, semi-elaborado ou acabado (MALHEIRO, 2008).

Ainda segundo a SPV (2015), as embalagens secundárias, também designadas por embalagens de grupagem, são,

(...) qualquer embalagem concebida de modo a constituir, no ponto de compra, uma grupagem de determinado número de unidades de venda, quer estas sejam vendidas como tal ao utilizador ou consumidor final, quer sejam apenas utilizadas como meio de reaprovisionamento no ponto de venda, podendo ser retirada do produto sem afectar as suas características.

A SPV (2015) define ainda como multipack "(...) as embalagens (geralmente de papel e/ou plástico) que agrupam várias unidades de venda individuais (com código de barras próprio) e que foram concebidas para possibilitar a venda ao consumidor final".

As embalagens terciárias, também designadas por embalagens de transporte, são definidas pela SPV (2015) como

(...) qualquer embalagem concebida de modo a facilitar a movimentação e o transporte de uma série de unidades de venda ou embalagens grupadas, a fim de evitar danos físicos durante a movimentação e o transporte, excluindo os contentores para o transporte rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo.

São exemplos de embalagens terciárias as paletes de madeira ou plástico, os separadores de cartão, cintas de plástico e filme plástico de paletização.

As embalagens quaternárias, as que são utilizadas para transportar vários conjuntos de embalagens terciárias, é o caso, por exemplo, dos contentores utilizados no transporte rodoviário ou marítimo, que podem ser de metal ou madeira.

Na Figura 2.1 apresenta-se um exemplo destes quatro tipos de embalagens.

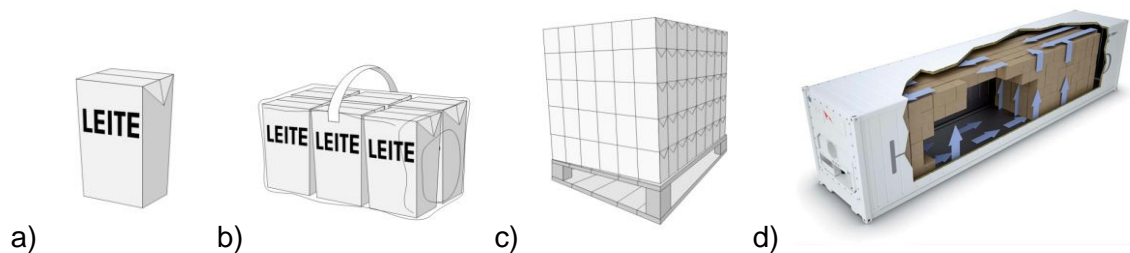


Figura 2.1. Exemplo de primária (a), secundária (b), terciária (c) e quaternária (d)

As embalagens podem ainda ser classificadas de acordo com o tipo de material, os processos a que foram sujeitas e a sua utilização no mercado, designadamente (COLLARO, 2005):

- Embalagens flexíveis, como por exemplo os sacos, laminados de alumínio ou películas, são encontradas em produtos como os invólucros dos rebuçados, as embalagens das bolachas ou as embalagens do café em grão;
- Embalagens semirrígidas, especificamente destinadas ao condicionamento dos produtos, como é o caso das embalagens de cosméticos ou de detergentes;
- Embalagens rígidas de plástico, metal ou vidro, são caracterizadas pela elevada resistência, dureza e proteção conferida ao produto.

As embalagens de cartão para líquidos alimentares (ECAL), sendo um exemplo de embalagens semirrígidas, dada a sua complexidade são consideradas numa categoria à parte, usualmente designadas por embalagens compósitas. Pensadas para colmatar a necessidade de produtos alimentares com maior validade, são formadas por camadas de diferentes materiais, como é possível verificar na Figura 2.2, com três principais componentes, o PEBD, o alumínio e o papel.



Figura 2.2. Exemplo de uma embalagem ECAL (TETRA PAK, 2015)

2.4. Resíduos de embalagem e sua reciclagem

O crescente consumo de embalagens, muitas delas de uso único, deu origem a um dos principais problemas ambientais da atualidade, a produção excessiva de resíduos de embalagens. O ciclo de vida de uma embalagem inicia-se com a extração da matéria-prima, seguindo-se a produção da embalagem, o enchimento, o transporte e distribuição, o consumo do produto que contém e depois, a sua transformação em resíduo com a subsequente recolha e tratamento ou eliminação (Figura 2.3).



Figura 2.3. Ciclo de Vida de uma embalagem (SPV, 2013)

A presença nos RSU de uma grande percentagem de embalagens e as baixas taxas de reutilização e reciclagem, levaram a UE a publicar a Diretiva 94/62/CE, de 20 de dezembro, relativa às embalagens e resíduos de embalagens, com o objetivo de promover a sua redução, reutilização e reciclagem, e evitar a sua deposição em aterro. Nesta diretiva estabeleceram-se metas para a reciclagem e valorização dos resíduos de embalagens e desenharam-se sistemas para a sua gestão.

Portugal, como todos os Estados-membros, transpôs a diretiva para o direito interno, através do Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de dezembro, que estipula metas a atingir para a reciclagem e valorização das embalagens e obriga os responsáveis pela colocação das embalagens no mercado interno (embaladores ou importadores) a optarem ou por um sistema de consignação (aplicável às embalagens reutilizáveis e não reutilizáveis) ou por um sistema integrado (aplicável às embalagens não reutilizáveis).

Na sequência desta legislação foi licenciada uma entidade gestora, a Sociedade Ponto Verde (SPV), responsável pela criação e gestão do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens (SIGRE) (MAOTDR, 2007).

Os principais objetivos da SPV são a organização e gestão do circuito dos resíduos de embalagem não-reutilizáveis por forma a garantir a retoma, reciclagem e valorização dos mesmos, evitando a sua deposição em aterro (SPV, 2013). À SPV é exigida a obrigatoriedade do cumprimento das percentagens mínimas de valorização e reciclagem de acordo com o conjunto de embalagens que lhe são declaradas (MAOTDR, 2007).

Por forma a facilitar esta tarefa, um dos principais alicerces é a articulação entre os vários parceiros, com vista a “completar um ciclo com um potencial de sustentabilidade praticamente infinito, onde todos têm um papel fundamental a desempenhar” (SPV, 2013).

Os embaladoras e/ou importadoras que colocam embalagens no mercado, não querendo optar pelo seu próprio sistema de individual de gestão dos resíduos de embalagens (sistema de consignação), têm que aderir ao SIGRE, sistema coletivo de gestão, transferindo a sua responsabilidade para a SPV.

A aplicação do princípio da responsabilidade alargada do produtor ao SIGRE, gerido pela SPV, obriga a que todos os intervenientes no ciclo de vida da embalagem tenham um papel a cumprir, como indicado de forma esquemática na Figura 2.4 que ilustra o funcionamento do SIGRE para as embalagens urbanas.

Os consumidores têm um papel chave neste sistema, pois é a eles que compete separar os resíduos de embalagem e colocar nos recipientes próprios para a sua recolha e encaminhamento para reciclagem, possibilitando desta forma que o ciclo se feche.



Figura 2.4. Diagrama explicativo do funcionamento do sistema integrado de gestão de resíduos de embalagens urbanas gerido pela SPV (SPV, 2013)

A reciclagem dos resíduos de embalagens só é possível mediante a deposição seletiva, em ecopontos ou sistemas de recolha porta-a-porta, que garanta, através da deposição voluntária, a sua recolha e transporte para triagem e posterior encaminhamento para as indústrias de reciclagem deste fluxo específico. Tal circuito de gestão é assegurado pela SPV em coordenação com os sistemas municipais, multimunicipais e intermunicipais de gestão dos resíduos urbanos (APA, 2014).

De acordo com o Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2007-2016 (PERSU II), é expectável que em 2016 a produção de resíduos urbanos não ultrapasse a ordem dos 4,937 milhões de toneladas (MAOTDR, 2007). Em 2013, a produção de RSU, em Portugal continental, foi aproximadamente 4,362 milhões de toneladas, sendo cerca de 29% resíduos de embalagem (aproximadamente 1,45 milhões de toneladas), o que corresponde a uma captação anual de 438 Kg/hab.ano e a uma produção diária de 1,20 Kg/hab (APA, 2014).

A taxa de reciclagem de resíduos de embalagem foi, no ano de 2013, de 65%, valor que é superior à meta definida pela Diretiva 2004/12/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 11 de fevereiro, transposta pela ordem jurídica interna pelo Decreto-Lei nº 92/2006, de 25 de maio, que fixava até ao final do ano de 2011 uma meta de 55% de reciclagem de RE (APA, 2014).

Embora a recuperação dos resíduos de embalagem também possa ocorrer nos sistemas de tratamento de resíduos indiferenciados, por exemplo, nos sistemas de tratamento mecânico e biológico ou nas incineradoras, a deposição seletiva dos resíduos de embalagens é fundamental para garantir uma melhor qualidade e valor dos materiais a entregar à indústria recicladora.

Sendo o sistema de deposição seletiva em Portugal voluntário, a quantidade de resíduos de embalagem do fluxo urbano a encaminhar para reciclagem encontra-se dependente das atitudes e comportamentos dos consumidores, para os quais é importante a sensibilização e informação sobre o tipo de material constituinte da embalagem e o destino de deposição mais adequado para a sua reciclagem.

A SPV e muitas empresas têm recorrido à introdução de simbologia nos rótulos das embalagens como forma de informar os consumidores sobre as características dos materiais de embalagem, sobre se estão ou não abrangidas pelo SIGRE ou sobre o destino de deposição correto para a sua reciclagem. A questão que se coloca é se este tipo de comunicação é percebido pelos consumidores e se tem algum impacto nos seus comportamentos de reciclagem.

2.5. Símbolos e rótulos ambientais

Por vezes a simbologia ambiental pode ser tão imprecisa como confusa para o consumidor já que a maior parte dos símbolos não estão normalizados nem tão pouco as embalagens têm qualquer fiscalização inerente à informação que contêm. Para fazer face a este problema era necessário solucioná-lo através de informações precisas e comparáveis.

Como parte das normas ISO 14000 que dizem respeito à Gestão Ambiental, a série de normas ISO 14020 trata especificamente dos aspetos das declarações e os rótulos ambientais, como é possível verificar na Tabela 2.3.

As normas ISO 14020 fornecem às empresas um reconhecimento global e um conjunto credível de parâmetros de referência, informações vitais para uma boa rotulagem ambiental

e são um ótimo atrativo no que toca à publicidade de um certo produto distinguindo entre um produto “amigo do ambiente” e um produto que não o é. Segundo este conjunto de normas ISO 14020, os consumidores estão cada vez mais interessados, na hora de decidir qual o produto que devem comprar, em questões tais como a ética e os aspetos ambientais que envolvem a produção de um produto e a sua respetiva oferta.

Tabela 2.3. Tabela com a síntese das normas ISO com particular destaque para as normas ISO 14020 (Universo Ambiental, 2015)

Norma	Temas
ISO 14001	Sistemas de Gestão Ambiental - Especificações e diretrizes para uso
ISO 14004	Sistema de Gestão Ambiental - Diretrizes gerais sobre princípios e técnicas de apoio
ISO 14015	Gestão Ambiental - Avaliação ambiental de locais e organizações
ISO 19011	Diretrizes para Auditorias de Sistemas de Gestão de Qualidade e/ou Ambiental
ISO 14020	Rótulos e Declarações Ambientais - Princípios Gerais
ISO 14021	Rótulos e Declarações Ambientais - Autodeclarações Ambientais (Rotulagem Ambiental - Tipo II)
ISO 14024	Rótulos e Declarações Ambientais - Rotulagem Ambiental Tipo I - Princípios e Procedimentos
ISO 14031	Gestão Ambiental - Avaliação de Desempenho Ambiental - Diretrizes
ISO 14040	Gestão Ambiental - Avaliação do Ciclo de Vida - Princípios e Estrutura
ISO 14041	Gestão Ambiental - Avaliação do Ciclo de Vida - Avaliação de objetivo, escopo e análise de inventário
ISO 14042	Gestão Ambiental - Avaliação do Ciclo de Vida - Avaliação do impacto do ciclo de vida
ISO 14043	Gestão Ambiental - Avaliação do Ciclo de Vida - Interpretação do ciclo de vida
ISO 14050	Gestão Ambiental - Vocabulário

Em resposta, os fabricantes, na maioria das vezes voluntariamente, optam por fornecer informações sobre os aspectos ambientais dos seus produtos no que respeita à rotulagem constante do produto e ao marketing associado à sua comercialização. No entanto existe um problema que advém desta questão.

A norma ISO classificou, então, como ISO 14021 a rotulagem ambiental tipo II em que estão inseridas as auto-declarações ambientais. As auto-declarações ambientais poderão ser efetuadas por fabricantes, importadores, distribuidores, retalhistas ou qualquer outra entidade. Para tal, é necessário garantir a fiabilidade das auto-declarações ambientais. Estas estão presentes nas embalagens ou resíduos de embalagem sobre a forma de símbolos, frases ou até gráficos, podendo ainda constar no texto escrito nos rótulos, nos

anúncios publicitários, ou até nos recentes QR code, que transportam a informação contida nas embalagens diretamente para a internet facilitando a acessibilidade ao consumidor comum.

A norma ISO 14021, assegurando a informação clara, transparente, cientificamente sólida e documentada, especifica os requisitos necessários às empresas para as auto-declarações ambientais, descreve quais os termos que devem ser utilizados nas informações ambientais e fornece as condições para a sua utilização. Nesta norma estão também incluídas as metodologias para a avaliação e as verificações específicas de todas as auto-declarações que sejam propostas (IPQ, 2015).

A norma ISO classificou ainda como ISO 14024 a rotulagem ambiental tipo I onde se inserem os rótulos de produtos que cumprem um conjunto de requisitos pré determinados. Os programas de rotulagem ambiental tipo I são voluntários, podendo ser de natureza nacional, regional ou até internacional, quer dirigidos por entidades públicas ou privadas. Esta norma estabelece princípios e procedimentos para o desenvolvimento de programas de rotulagem ambiental tipo I onde está incluída a seleção das categorias de produtos, os critérios ambientais e as características funcionais, onde se avalia e demonstra a conformidade (IPQ, 2015).

Seguidamente apresentam-se alguns dos rótulos e símbolos mais comuns presentes em muitas embalagens de produtos de consumo doméstico, dando-se uma breve explicação sobre o seu aparecimento e significado.

1. Símbolo do “anti-lixo”

O símbolo internacional “anti-lixo”, vulgarmente conhecido como “tidyman logo” (Figura 2.5), foi um dos primeiros a aparecer nas embalagens, surgiu na década de 50 com o objetivo de educação ambiental e mudança de atitudes e comportamentos dos cidadãos face aos resíduos e à promoção da limpeza dos espaços urbanos e naturais.

É um símbolo sem marca registada, pelo que pode ser usado livremente em qualquer parte do mundo e por qualquer empresa.

É utilizado principalmente em campanhas de limpeza e, concretamente, em várias embalagens de produtos alimentares, principalmente os produtos mais consumidos em locais públicos (como é o caso dos pacotes de batatas fritas e bolachas, das garrafas e latas de bebidas e dos invólucros de pastilhas elásticas), apelando para que estas embalagens não sejam abandonadas e sejam colocadas nos caixotes do lixo ou papeleiras (Martinho e Rodrigues, 2007).



Figura 2.5. Símbolo “anti-Lixo” (site de imagens, 2013)

2. Símbolo internacional da reciclagem

O símbolo internacional da reciclagem (Figura 2.6) foi criado em 1970 por Gary Anderson e estava originalmente associado à indústria do papel e cartão reciclado. Inspirando-se no laço de Möbius (laço infinito só com uma superfície), Anderson pretendeu sugerir a ideia de como o processo de reciclagem é dinâmico e ao mesmo tempo estático (Martinho e Rodrigues, 2007).

Por não ter sido registado, a sua utilização caiu no domínio público, e tem sido utilizado de forma indiscriminada, umas vezes para indicar que a embalagem é reciclável outras vezes que a embalagem é reciclada, podendo também conter informação sobre a percentagem de material reciclado incorporado (SPV, 2013).



Figura 2.6. Variantes do símbolo internacional da Reciclagem (SPV, 2013)

3. Símbolos de identificação do tipo de materiais

Os primeiros símbolos deste grupo a aparecer foram os símbolos de identificação do tipo de plástico (Tabela 2.4) foram criados pela Sociedade Americana das Indústrias dos Plásticos (SPI) em 1988, e tiveram por finalidade auxiliar os triadores na identificação dos diferentes tipos de plásticos facilitando a sua separação e reciclagem posterior.

Na Tabela 2.4 apresentam-se os símbolos correspondentes aos sete tipos mais comuns nas embalagens domésticas, e a forma como podem ser representados graficamente.

Estes símbolos são também úteis para os consumidores que têm sistemas locais de recolha seletiva para plásticos específicos, ajudando-os na identificação os materiais alvo.

Inicialmente eram de carácter voluntário, mas a partir da diretiva das embalagens e resíduos de embalagem passaram a ser obrigatórios.

A sua presença nas embalagens é meramente indicativa do material de que é feita e não significa que a embalagem seja reciclada ou reciclável. Contudo, por ser representado por três setas, é muitas vezes confundido com o símbolo da reciclagem pelos consumidores.

Depois dos símbolos de identificação dos plásticos, surgiram também símbolos que identificam o tipo de metal (alumínio e aço, Figura 2.7), presentes nas latas de bebida e comida e produtos de higiene pessoal. No caso do alumínio trata-se de uma versão em que as duas setas em círculo dão a ideia de um ciclo contínuo (conceito associado à reciclagem) e as letras "ALU" inscritas dentro do círculo identificam o metal em causa. Por vezes a frase "recyclable aluminium" aparece inscrita por baixo deste símbolo. Encontra-se nas páginas da The European Aluminium Association (EAA) e International Aluminium Institute (IAI).

Tabela 2.4. Simbologia de identificação dos vários tipos de plástico (adaptado de Martinho e Rodrigues, 2007; SPV, 2103)





















Designação	Acrónimos	Símbolo	Plástico reciclado	
Polietileno tereftalato	PET PETE PE	 PET		 RPET
Polietileno de alta densidade	HDPE HD-PE PEAD	 PEAD		 RHDPE
Policloreto de vinilo	V PVC	 PVC		 RPVC
Polietileno de baixa densidade	LDPE PEBD L.L.D.P.E.	 PEBD		 RLDPE
Polipropileno	PP	 PP		 RPP
Poliestireno	EPS PS	 PS		 RPS
Outros		 OUTROS		



Figura 2.7. Símbolo presente nas embalagens de alumínio e aço

4. Símbolo Ponto Verde

Introduzido na Alemanha pela Duales System Deutschland AG, em 1990, o símbolo Ponto Verde tornou-se uma marca registada internacionalmente em mais de 170 países, cujos direitos de utilização são geridos pela PRO EUROPE.

Para que uma embalagem possa usar este símbolo é necessária uma licença e um contrato entre o produtor dessa mesma embalagem e a empresa parceira da PRO EUROPE, que no caso concreto de Portugal é a SPV (Martinho e Rodrigues, 2007).

O símbolo Ponto Verde é um símbolo que informa que a empresa que colocou a embalagem no mercado aderiu ao SIGRE, tendo pago para o efeito, à SPV, uma contrapartida financeira, o designado ecovalor. Esta contribuição destina-se a financiar o sistema de recolha, triagem e reciclagem e valorização dos resíduos de embalagem (SPV, 2013).

Em suma, é um símbolo económico que permite ao consumidor saber que o produtor ou importador da embalagem contribuiu financeiramente para a valorização das embalagens. (Martinho e Rodrigues, 2007).



Figura 2.8. Símbolo Ponto Verde (SPV, 2013)

5. Símbolos de deposição seletiva “ecoponto”

Para ajudar os consumidores a depositar os seus resíduos de embalagens no contentor certo a SPV criou um conjunto de três símbolos (Figura 2.9) relativos a cada um dos ecopontos (embalão, papelão e vidro), que se diferenciam pelas cores adoptadas em Portugal para a deposição das embalagens de plástico e metal (amarelo), papel e cartão (azul) e vidro (verde). Todas as embalagens postas no mercado que não são reutilizáveis, devem ter presente um destes símbolos, indicando aos consumidores as regras básicas de deposição seletiva dos diferentes materiais constituintes das embalagens (SPV, 2013).

No caso das embalagens recicláveis, o símbolo “anti-Lixo” tem vindo a ser substituído pelo símbolo de deposição seletiva correspondente (SPV, 2013). Contudo, há ainda muitas embalagens que mantêm os dois símbolos em simultâneo, o que é um contrassenso e confunde os consumidores.



Figura 2.9. Símbolos de deposição seletiva nos diferentes ecopontos (SPV, 2013)

6. Símbolo do Rótulo Ecológico da União Europeia

Criado em 1992 e revisto em 2000 pelo Regulamento (CE) n° 1980/2000 do Parlamento Europeu e do Conselho, de carácter europeu, o símbolo do Rótulo Ecológico (Figura 2.10) é apenas atribuído a produtos com um baixo impacte ambiental. Através dele informa-se o consumidor que o produto atesta o cumprimento das normas específicas ambientais ao longo do ciclo de vida do mesmo. Desta forma, os fabricantes são encorajados a conceber

produtos ecológicos, colocando nas mãos dos consumidores a decisão de adquirirem produtos ecológicos tendo o conhecimento de causa.



Figura 2.10. Rótulo Ecológico da União Europeia (IAPMEI, 2015)

Para mais facilmente se entender o processo de atribuição do Rótulo Ecológico da UE, apresenta-se na Figura 2.11 um esquema do processo da atribuição do Rótulo Ecológico da UE.

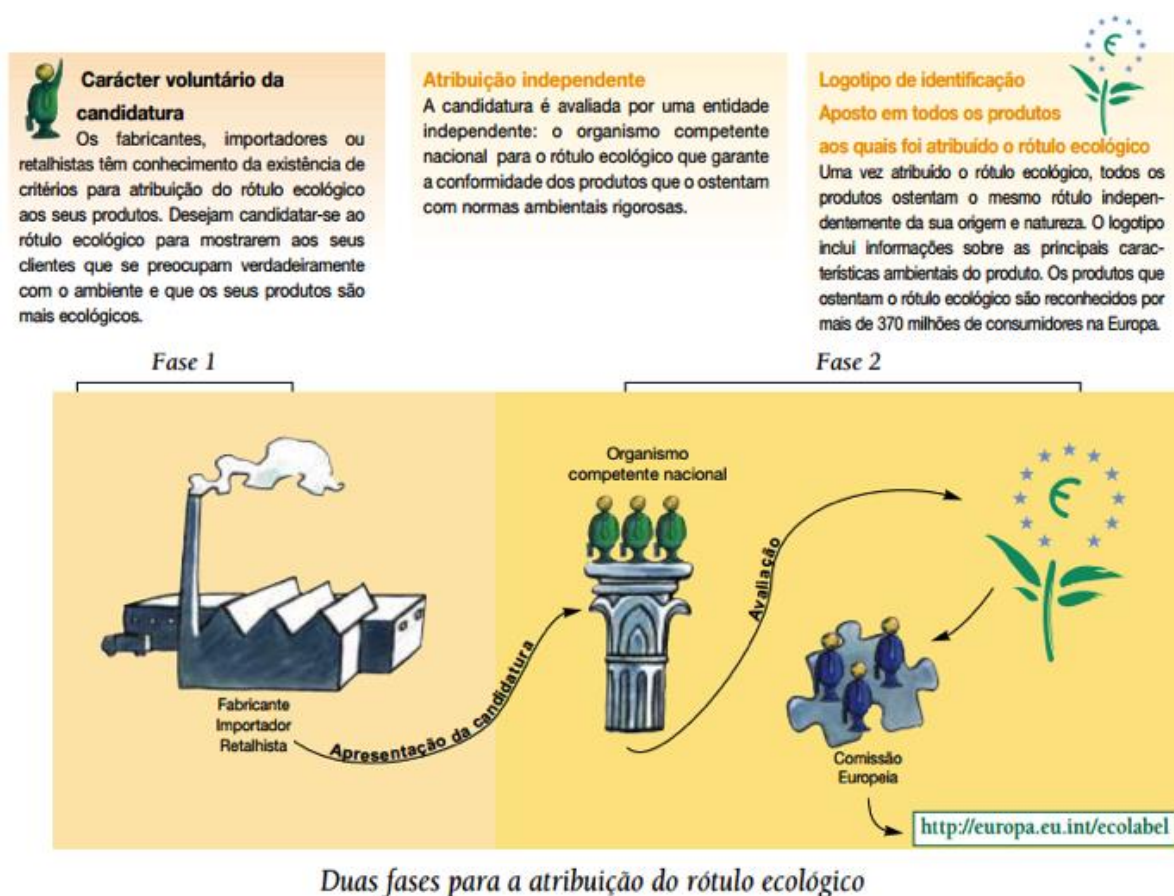


Figura 2.11. Diagrama explicativo da atribuição do Rótulo Ecológico da UE (adaptado do IAPMEI, 2015)

Numa primeira fase, o produtor candidata-se à atribuição do Rótulo Ecológico fornecendo toda a informação pertinente para o efeito e numa segunda fase é avaliada a candidatura e comunicada à Comissão Europeia a atribuição, caso os critérios ecológicos e de desempenho sejam aprovados (IAPMEI, 2015).

Os critérios são transparentes e objecto de consulta já que para a atribuição dos mesmos são fundamentais as contribuições dos representantes das organizações da indústria, do

comércio, ambientais e de consumidores, sendo também tidas em consideração as opiniões dos fabricantes do exterior da UE.

O rótulo ecológico já foi atribuído sensivelmente a 300 produtos, desde máquinas de lavar louça a vestuário para criança, mas nunca teve grande impacto nos consumidores. Pode aparecer em algumas embalagens, excepto as de produtos não alimentares, como é o caso dos detergentes, mas isso não significa que a embalagem seja mais “amiga do ambiente”, o produto que a contém é que é.

7. Símbolo FSC

O símbolo FSC (Figura 2.12) é uma marca registada pela Forest Stewardship Council (FSC), e indica que os produtos respeitam alguns critérios estabelecidos pela FSC. Este símbolo é considerado o rótulo internacional para os produtos da floresta. As embalagens que ostentam este símbolo asseguram terem sido provenientes de uma exploração florestal sustentável podendo ou não envolver matérias-primas recicladas (Martinho e Rodrigues, 2007).

Em Portugal não existem muitos produtos em papel, ou embalagens de papel, com este símbolo, pelo que é desconhecido da maioria dos consumidores.



Figura 2.12. Símbolo FSC (FSC, 2013)

8. Símbolo utilizado para o papel livre de ácido

O símbolo “acid-free” (Figura 2.13) indica que o papel não incluiu na sua composição produtos provenientes de reações ácidas. Fornece informação ao consumidor que, com o passar do tempo, ao ser decomposto, não vai produzir resíduos ácidos responsáveis pela degradação das fibras celulósicas e/ou manchas no papel (Martinho e Rodrigues, 2007).

À semelhança do símbolo anterior, também não aparece em muitos produtos de papel ou embalagens de papel, pelo que é desconhecido para a maioria dos consumidores.

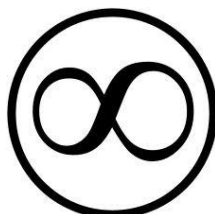


Figura 2.13. Símbolo acid-free

9. Símbolo de embalagens compostáveis

Este tipo de símbolos (Figura 2.14) pode ser encontrado nos sacos de plástico ou de papéis e foi criado para informar o consumidor que o saco de plástico ou papel são compostáveis, ou seja, que se decompõem biologicamente. É uma informação útil para os consumidores que fazem compostagem caseira ou para os que têm na sua zona uma unidade de compostagem.

O símbolo da esquerda é financiado pela The Biodegradable Products Institute (BIP) e o da direita pelo US Composting Council (USCC). Podem usar estes símbolos os produtos que cumpram as especificações técnicas da ADTM (Martinho e Rodrigues, 2007).



Figura 2.14. Símbolos de embalagens compostáveis

10. Símbolos que apelam à redução do volume das embalagens

São vulgarmente encontrados em embalagens de cartão (por exemplo, embalagens de cereais ou de produtos laticínios) sendo também usuais nas embalagens de água PET. O desenho de uma mão a espalmar a embalagem de cartão, com ou sem a frase "*escorra e espalme a embalagem vazia*" funciona como um incentivo à diminuição do volume dos resíduos embalagem. Indica, também, que a embalagem depois de utilizada pode ser facilmente compactada manualmente, o que reduz o seu tamanho original e diminui substancialmente o espaço aquando do fim de vida da embalagem.

2.6. Impacte da simbologia ambiental das embalagens nos comportamentos dos consumidores

Segundo COLLARO (2005), os elementos iconográficos são decodificados pelo consumidor através da concentração de quatro dos cinco sentidos humanos: o paladar, a visão, a audição e o tato. Wilhelm Wundt (1832-1920) estudou em profundidade a percepção humana, fenómeno que tem particular interesse para qualquer análise de informação codificada, como são o caso dos ícones, símbolos e imagens.

A percepção, como o ato da tomada de conhecimento sensorial de objetos ou de acontecimentos exteriores, conduz à formação de um conceito no cérebro humano que por sua vez permite um *feedback*. No entanto, esta formação de conceitos nem sempre reflete a realidade.

Quando se fala de comportamento do consumidor é importante perceber do que se trata. De acordo com SCHIFFMAN *et. al.* (2001), o estudo das ações do consumidor no que respeita ao gasto dos recursos que tem disponíveis, sejam eles tempo, dinheiro ou esforço, chama-

se comportamento do consumidor. Esta temática, como seria de esperar, envolve a resposta às perguntas, o que é que compra, porque compra, onde compra e qual a frequência com que compra.

GADE (1998), no seu livro sobre a psicologia do consumidor e da propaganda, aborda, entre outros assuntos, os desejos que o homem tem na aquisição de produtos e como esses desejos podem ser finitos consoante as possibilidades que cada indivíduo tem. Segundo este autor, qualquer ser humano tem desejos de aquisição finitos por não ter possibilidade de consumir todos os bens que deseja. Assim é forçado a uma escolha. Nesse processo de escolha, o homem procura maximizar o consumo, ou seja, escolher dentro das suas possibilidades aquilo que lhe possa dar mais prazer.

Segundo SAMARA *et. al.* (2005), quando se pensa em adquirir um produto, mesmo que muito involuntariamente, o consumidor vê-se num complexo processo contínuo que envolve uma série de etapas, entre as quais a seleção, a compra propriamente dita, o uso do produto. Na base deste processo estão os aspetos que influenciam o consumidor antes, durante e finalizada a compra.

A questão que se impõe é: qual o fator que mais pesa no momento da aquisição de um produto? Será a marca? O preço? O design da embalagem? A rotulagem do produto?

De acordo com GADE (1998), a lealdade às marcas tende a aumentar com a idade e a familiaridade com o produto. Quanto mais vezes se compra um determinado produto, mais vezes se desejará continuar a adquirir o mesmo produto. Neste processo, algumas variáveis são ponderadas. Segundo o mesmo autor, as variáveis económica, demográfica e psicossocial estão fracamente correlacionadas com a lealdade à marca.

No entanto, quando não existe essa fidelidade ao produto, SHIMP (2002) estima que os consumidores gastam em média 10 a 12 segundos a olhar para as marcas antes de se movimentar ou selecionar o bem que pretendem. Segundo o mesmo autor, o papel das embalagens, neste aspeto, é fundamental do ponto de vista da propaganda que esta encerra.

De acordo com o artigo publicado por BIRGELEN *et. al.* (2009), os autores demonstram que os consumidores estão dispostos a pagar mais por um produto, caso tenham absoluta confiança que o produto que estão a adquirir é “amigo do ambiente”. Neste ponto de vista, o sistema de rotulagem terá um papel fundamental na comunicação da informação, vital para a compra ou não do produto, aplicando-se a máxima, quanto melhor explicados estiverem os rótulos, mais satisfeitos ficam os consumidores.

Segundo as conclusões de um estudo feito na Austrália, quanto mais explícitos forem os rótulos constantes das embalagens, melhor os consumidores entenderão qual o destino final que devem dar aos resíduos de embalagens. O mesmo estudo indica que símbolos com frases ou “dicas” relativas ao destino que mais corretamente deve ser dado à embalagem aumentam muito a capacidade do consumidor de entender o símbolo que nela consta (BUELOW *et. al.* 2009).

Outro estudo admite que o uso exclusivo de textos, imagens ou formas isoladas em rótulos ambientais, se demonstram ineficientes na comunicação com o consumidor. Os textos constantes nas embalagens comunicam de forma não visual, as formas isoladas não conseguem comunicar por si só e as imagens descontextualizadas funcionam como forma

de comunicação mas nem sempre passam a mensagem que se pretendia (CASTILLO *et al.*, 2014).

No entanto, em vários estudos realizados a nível internacional sobre esta temática denota-se uma falta de conhecimento mais ou menos acentuado na hora de decidir o destino a dar às embalagens bem como algumas confusões relativas a símbolos e rótulos ambientais.

Por forma a conhecer um pouco melhor esta realidade no nosso país foi elaborado este trabalho de investigação que não pretende espelhar o conhecimento do consumidor português mas constituir um ponto de partida para futuras investigações e quem sabe poder ser uma ferramenta de base para que se possa melhorar o conhecimento global desta temática com que todos os dias nos deparamos.

3. METODOLOGIA

3.1. Especificação dos objetivos

Os símbolos ambientais são uma forma das empresas comunicarem aos consumidores os méritos ambientais dos seus produtos ou embalagens, procurando com isto diferenciar os seus produtos (*i.e.* marketing e vendas) e guiar o consumidor para opções mais sustentáveis ou para comportamentos mais adequados quanto ao destino a dar aos produtos quando estes se transformam em resíduos (*i.e.* responsabilidade social da empresa).

Em termos ambientais, e em especial em relação aos resíduos, espera-se que os símbolos associados aos conceitos de reciclagem de embalagens, contribuam de facto para os comportamentos de separação na fonte e, conseqüentemente, aumento da quantidade e qualidade dos materiais encaminhados para reciclagem. Mas para que isto ocorra é necessário que os consumidores reconheçam e entendam o significado destes símbolos.

Face ao exposto, e como se referiu no capítulo introdutório, o principal objetivo do presente trabalho de investigação consistiu na avaliação do grau de conhecimento dos consumidores face a determinados símbolos presentes nas embalagens e usualmente associados à informação sobre a embalagem ou sobre a reciclagem dos materiais que as compõem.

Em concreto, pretendeu-se conhecer a percepção dos consumidores relativamente a alguns símbolos, especificamente:

- Se já repararam ou não neles;
- Se conhecem os seus significados;
- A que características do produto os associam;
- Qual a importância que lhes atribuem no momento da compra de um produto;
- Qual a sua importância relativa face a outras características do produto, como o preço, a qualidade, a funcionalidade da embalagem ou a novidade.

Complementarmente pretendeu-se ainda avaliar se existiriam ou não diferenças de perfil entre consumidores que conhecem os símbolos e seus significados e os que não conhecem, procurando com isto saber se a idade, o género, as habilitações ou a ocupação profissional dos consumidores poderiam ser fatores relacionados com este conhecimento. Esta informação é fundamental para, por exemplo, se adaptarem as estratégias de comunicação a determinados públicos-alvo, com necessidades de informação e sensibilização mais específicas.

3.2. Instrumento de análise e procedimentos

Para atingir os objetivos propostos construiu-se, como instrumento de análise, o inquérito por questionário, apresentando-se no Anexo A uma cópia. Com este questionário procurou-se avaliar o grau de conhecimento e a importância atribuída pelos consumidores a cada um dos símbolos selecionados como caso de estudo para esta investigação.

Dos vários símbolos existentes nas embalagens, relacionados com deposição seletiva e reciclagem material, optou-se por selecionar dois que informam sobre o comportamento

mais adequado para o destino a dar após a embalagem se transformar em resíduo, e três que informam sobre alguma característica da embalagem, designadamente:

- O símbolo da SPV que informa e apela à deposição seletiva da embalagem, neste caso a deposição no vidro, símbolo que se passará a designar por símbolo do ecoponto verde (Figura 3.1.a);
- O símbolo internacional que apela à não colocação dos resíduos no chão mas sim nos recipientes destinados à deposição de resíduos, símbolo que se passará a designar por símbolo anti-lixo (Figura 3.1.b);
- O símbolo internacional da reciclagem, que informa, consoante os casos, que o material é reciclado ou reciclável, símbolo que passamos a designar por símbolo da reciclagem (Figura 3.1.c);
- O símbolo Ponto Verde que informa que a embalagem está abrangida pelo sistema integrado de gestão de resíduos de embalagem, gerido pela SPV, e que o seu responsável pela colocação no mercado pagou à SPV o Valor Ponto Verde, símbolo que passamos a designar por símbolo Ponto Verde (Figura III.1.d);
- O símbolo internacional de identificação do material de embalagem, tendo-se escolhido o do PET, símbolo que passamos a designar por símbolo PET (Figura 3.1.e).

Foram ainda colocados à apreciação dos inquiridos mais dois símbolos, não relacionados com as embalagens ou resíduos de embalagens, o do rótulo ecológico e um símbolo inventado.

Com o símbolo do rótulo ecológico europeu (Figura 3.1.f), que informa sobre as vantagens ambientais de produto face a outros semelhantes, pretendeu-se ter um termo de comparação entre símbolos relacionados com as embalagens/resíduos de embalagens e outros símbolos ambientais, para avaliar se, comparativamente, o conhecimento dos inquiridos difere entre eles.

O símbolo “inventado” (Figura 3.1.g), que consiste numa árvore e que não está associado a nenhum código ou simbologia, teve por objetivo confrontar a percepção dos inquiridos face a símbolos reais e símbolos inventados e não existentes nas embalagens, permitindo fazer um “despiste” das informações obtidas por parte de cada inquirido, saber se verdadeiramente conhecem os símbolos ou se responderam por mero palpite.

Para cada um destes símbolos, solicitou-se aos inquiridos que respondessem às seguintes cinco questões:

- Se alguma vez viram o símbolo nalgum produto (Q.1);
- Se conhecem o seu significado (Q.2) e, em caso afirmativo, que significado tem para o inquirido (Q.2.1);
- A que características do produto associam o símbolo (Q.3);
- Que importância lhe atribuem no momento de compra de um produto (Q.4);
- Qual o grau de importância que atribuem ao símbolo comparativamente a outras características do produto, como o preço, qualidade, funcionalidade e novidade (Q.5).

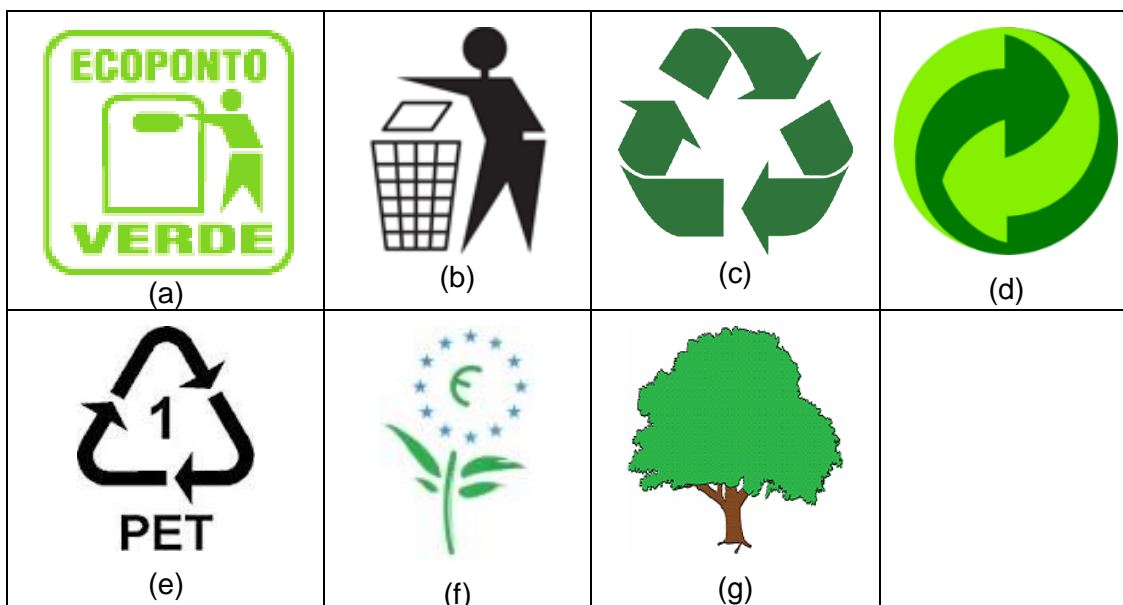


Figura 3.1 - Símbolos selecionados para o questionário.

Para além destas questões, diretamente relacionadas com o objetivo da investigação, foram ainda colocadas mais quatro questões para nos ajudarem a conhecer o perfil dos inquiridos, designadamente a idade, o género, as habilitações e a atividade profissional.

As questões Q.2.1, idade e atividade profissional, são questões abertas, todas as outras são fechadas.

Para as questões Q.1 e Q.2 as opções de resposta são o “sim” e “não”, para a pergunta Q.3, de escolha múltipla, existem seis opções de resposta (reciclagem, recolha de resíduos, ambiente, carácter económico, tipo de material e não sei), a pergunta Q.4 foi medida por uma escala de 5 pontos, tipo Likert, com os extremos variando entre o (1) nada importante e o (5) muito importante, e a pergunta Q.5 apresenta para cada uma das quatro característica do produto (preço, qualidade, funcionalidade e novidade) três opções de resposta (mais, igual e menos).

Atribuiu-se uma atenção particular ao design do questionário. Embora as variáveis a analisar não fossem muitas, como se pretendiam respostas para cada um dos sete símbolos, isto representa um questionário com 67 perguntas a fazer a cada inquirido. A solução de design do questionário que se conseguiu permitiu encaixar tudo numa folha A4, o que facilitou o trabalho da entrevistadora e não criou nos inquiridos um efeito psicológico negativo relacionado com o tamanho do questionário. Para caber tudo numa folha e também para facilitar a condução das perguntas relacionadas com cada um dos símbolos, os símbolos foram impressos numa cartolina à parte que era apresentada aos inquiridos no momento da realização do questionário, facilitando deste modo a sua visualização (Anexo B).

O questionário foi realizado face-a-face a uma amostra de consumidores de um supermercado, classificado como “mega mercado”, localizado num bairro da Grande Lisboa, durante os meses de janeiro e fevereiro de 2015, em diferentes dias da semana e horários, procurando-se desta forma abranger diferentes tipos de consumidores.

Procurou-se ter uma amostra aleatória, abordando as pessoas quando saíam ou entravam para este estabelecimento comercial, sem distinção de género, estatuto social ou económico impondo-se somente a condição de serem maiores de 18 anos.

3.3. Amostra e tratamento dos resultados

Inicialmente pretendia-se ter uma amostra de 100 a 150 inquiridos mas, devido à falta de recursos humanos, apenas se conseguiu uma amostra de 70 inquiridos.

Quanto ao tratamento dos resultados, primeiro procedeu-se à codificação das respostas obtidas para cada uma das variáveis e depois construiu-se uma base de dados com recurso ao programa da Microsoft Office Professional Plus 2010 – Excel.

Na Tabela 3.1 encontram-se os códigos utilizados para as variáveis demográficas. Para o caso da idade, pergunta aberta, determinou-se o valor médio das idades e a distribuição dos inquiridos por seis faixas etárias. Em relação à atividade profissional optou-se por organizar as profissões mencionadas pelos inquiridos nos oito principais grupos ocupacionais considerados pela MARKTEST (2015), e cuja listagem se encontra no Anexo C.

Tabela 3.1 - Códigos utilizados para as variáveis demográficas.

Pergunta		Opções de resposta	Cód. resposta
Q.6	Idade	(pergunta aberta)	
		18 aos 24 anos (≤ 24 anos)	1
		25 a 34 anos	2
		35 aos 44 anos	3
		45 aos 54 anos;	4
		55 aos 64 anos;	5
		mais de 65 (≥ 65 anos)	6
Q.7	Género	Feminino	1
		Masculino	2
Q.8	Habilitações	4º ano ou inferior	1
		5º ano ao 6º ano	2
		7º ano ao 9º ano	3
		10º ano ao 12º ano	4
		Licenciatura	5
		Mestrado	6
		Doutoramento	7
Q.9	Atividade profissional	GO 1 - Quadros médios e superiores	1
		GO 2 - Técnicos especializados e pequenos proprietários	2
		GO 3 - Empregados serviços / comércio / administrativos	3
		GO 4 - Trabalhadores qualificados / especializados	4
		GO 5 - Trabalhadores não qualificados / não especializados	5
		GO 7 - Estudantes	6
		GO 9 – Domésticas / reformados / pensionistas	7
		GO 10 - Desempregados	8

Na Tabela 3.2 encontram-se os s códigos utilizados para as variáveis de conhecimento.

Tabela 3.2 - Códigos utilizados para as variáveis de conhecimento e opinião

Pergunta		Opções de resposta	Cód. resposta
Q1	Alguma vez viu este símbolo nalgum produto?	sim	1
		não	2
Q2	Conhece o seu significado?	sim	1
		não	2
Q2.1	Se sim, descreva por poucas palavras o que significa para si este símbolo.	(resposta aberta)	
Q3	Para si este símbolo está relacionado com que características do produto onde se encontra?	reciclagem	1
		recolha de resíduos	2
		ambiente	3
		carácter económico	4
		tipo de material	5
		não sei	6
Q4	Que grau de importância atribuiu a este símbolo no momento da compra de um produto?	nada importante	1
		pouco importante	2
		indiferente	3
		importante	4
		muito importante	5
Q5	No ato da compra de um determinado produto, este símbolo é para si mais importante ou menos importante que:		
Q5.1	O preço do produto	mais	1
		igual	2
		menos	3
Q5.2	A qualidade do produto	mais	1
		igual	2
		menos	3
Q5.3	A funcionalidade da embalagem	mais	1
		igual	2
		menos	3
Q5.4	A novidade	mais	1
		igual	2
		menos	3

Para a questão Q.2.1, pergunta aberta, fez-se uma análise de conteúdo para as respostas dadas a cada símbolo, atribuindo-se posteriormente a codificação indicada na Tabela 3.3.

Para o objetivo de avaliar as diferenças entre conhecedores e não conhecedores dos símbolos em estudo, os inquiridos foram divididos em dois grupos de acordo com as respostas dadas a esta questão, o grupo dos conhecedores de cada um dos símbolos (grupo 1), ou seja, os que referiram significados semelhantes ou próximos dos assinalados a azul na Tabela 3.3 e os não conhecedores (restantes respostas, grupo 2).

Dispondo-se de uma amostra pequena de inquiridos (apenas 70), e atendendo à dimensão dos dois grupos (conhecedores e não conhecedores) não foi possível fazer estatísticas mais elaboradas para avaliar as diferenças entre eles como, por exemplo, análises de inferência estatística ou análises multivariadas. Por este motivo, determinou-se apenas, para cada

grupo, a estrutura demográfica dos seus elementos procurando-se com isto verificar se essas estruturas diferiam muito da amostra e entre si.

Por uma questão de facilidade de organização e compreensão, no capítulo dos resultados, e após a apresentação das características dos inquiridos, apresentam-se em subcapítulos separados os resultados obtidos para cada símbolo. Desta forma é possível analisar todas as variáveis que dizem respeito a cada símbolo de forma agregada. No último subcapítulo apresenta-se uma análise sobre a relação entre as características demográficas dos inquiridos e o seu grau de conhecimento e importância atribuída aos principais símbolos associados aos resíduos/reciclagem das embalagens.

Tabela 3.3 - Codificação das respostas dadas à questão Q.2.1 (análise de conteúdo)

 <p>Símbolo “Ecoponto verde”</p> <p>Colocar a embalagem nos caixotes do lixo</p> <p>Colocar a embalagem no ecoponto verde</p> <p>Reciclar a embalagem</p> <p>Outros significados</p> <p>Não sabe/respondeu</p>	 <p>Símbolo “Inventado”</p> <p>Símbolo do papel reciclado</p> <p>Papel para reciclar</p> <p>Símbolo do ambiente</p> <p>Embalagem amiga da natureza</p> <p>Não sabe/respondeu</p>
 <p>Símbolo “Anti-lixo”</p> <p>Colocar a embalagem nos recipientes destinados ao papel</p> <p>Colocar a embalagem nos caixotes do lixo</p> <p>Recolha seletiva de resíduos</p> <p>Outros significados</p> <p>Não sabe/respondeu</p>	 <p>Símbolo “Ponto verde”</p> <p>Símbolo Ponto Verde</p> <p>Embalagem reciclada</p> <p>Símbolo da reciclagem</p> <p>Outros significados</p> <p>Não sabe/respondeu</p>
 <p>Símbolo “Reciclagem”</p> <p>Símbolo da reciclagem/embalagem reciclável</p> <p>Embalagem reciclada</p> <p>Outros significados</p> <p>Não sabe/respondeu</p>	 <p>Símbolo “Identificação PET” PET</p> <p>Plástico reciclado</p> <p>Plástico reciclável</p> <p>Indica o tipo de material</p> <p>Outros significados</p> <p>Não sabe/respondeu</p>
 <p>Símbolo “Rótulo ecológico”</p> <p>Embalagem produzida na UE</p> <p>Embalagem ecológica produzida na UE</p> <p>Certificado europeu de reciclagem</p> <p>Outros significados</p> <p>Não sabe/respondeu</p>	

4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1. Caracterização dos inquiridos

Dos 70 inquiridos que responderam ao questionário, 64% são do sexo feminino e 36% do sexo masculino (Figura 4.1), o que traduz o facto de serem ainda mais as mulheres os elementos do agregado familiar a dedicarem-se mais às compras do dia-a-dia.

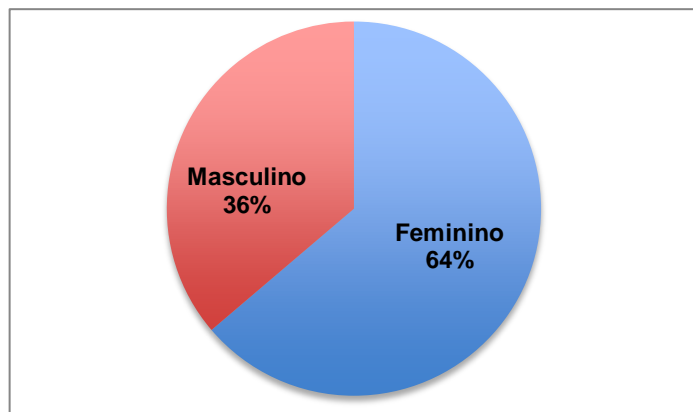


Figura 4.1 - Distribuição dos inquiridos por género.

Na Figura 4.2 apresenta-se a distribuição do número de inquiridos por faixas etárias, na qual é possível verificar que o grupo predominante se situa na faixa etária dos 45 a 54 anos (28,6%).

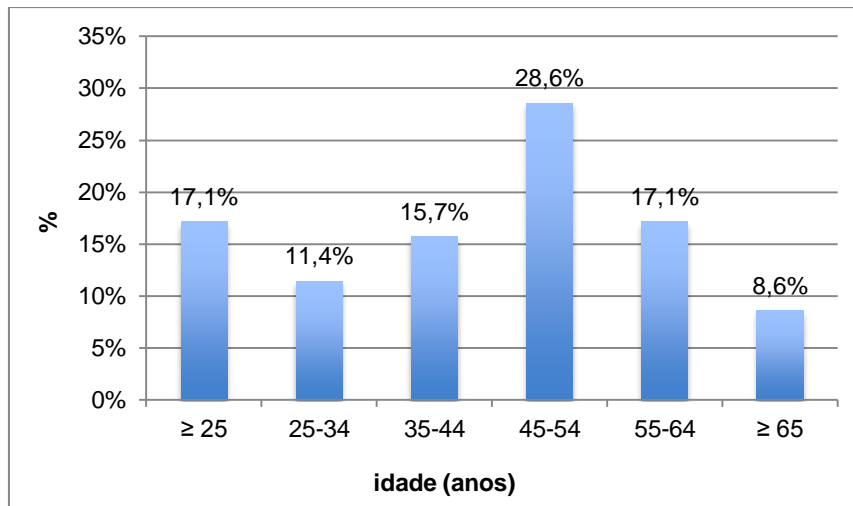


Figura 4.2 - Distribuição dos inquiridos por faixas etárias.

O nível de escolaridade dos inquiridos apresenta-se na Figura 4.3, verificando-se um predomínio da licenciatura (40%) e do secundário (43%). Por este perfil, pode concluir-se que os inquiridos são pessoas minimamente informadas e conhecedoras da problemática em causa.

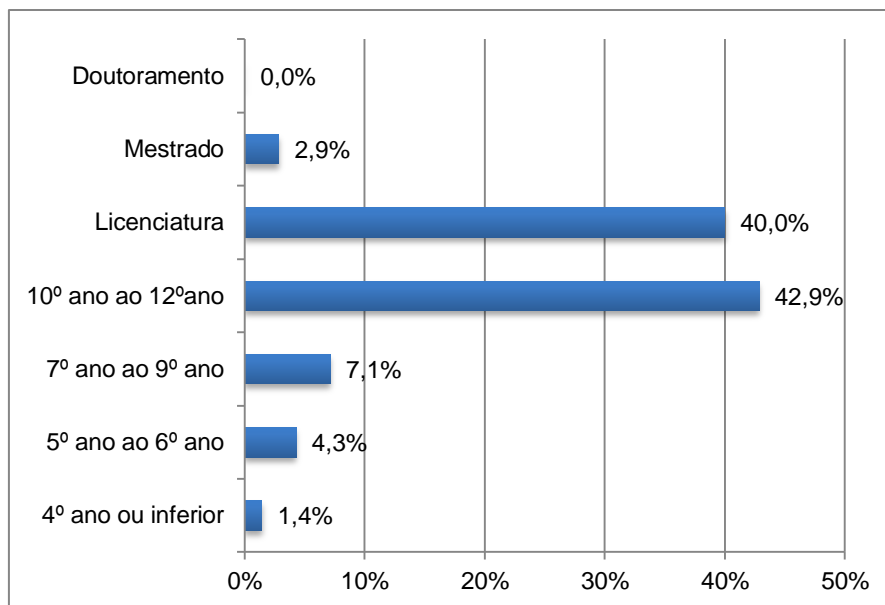


Figura 4.3 - Distribuição dos inquiridos por habilitações.

Quanto às profissões/ocupações, e como se pode verificar na Figura 4.4, o grupo que predomina é o dos quadros médios e superiores (27,1%), seguindo-se os estudantes (18,6%), os trabalhadores qualificados/especializados (15,7%), os empregados de serviços/comércio/administrativos (14,3%), os trabalhadores não qualificados/não especializados (11,4%), os técnicos especializados e pequenos proprietários (7,1%) e por fim as domésticas/reformados/pensionistas (4,3%).

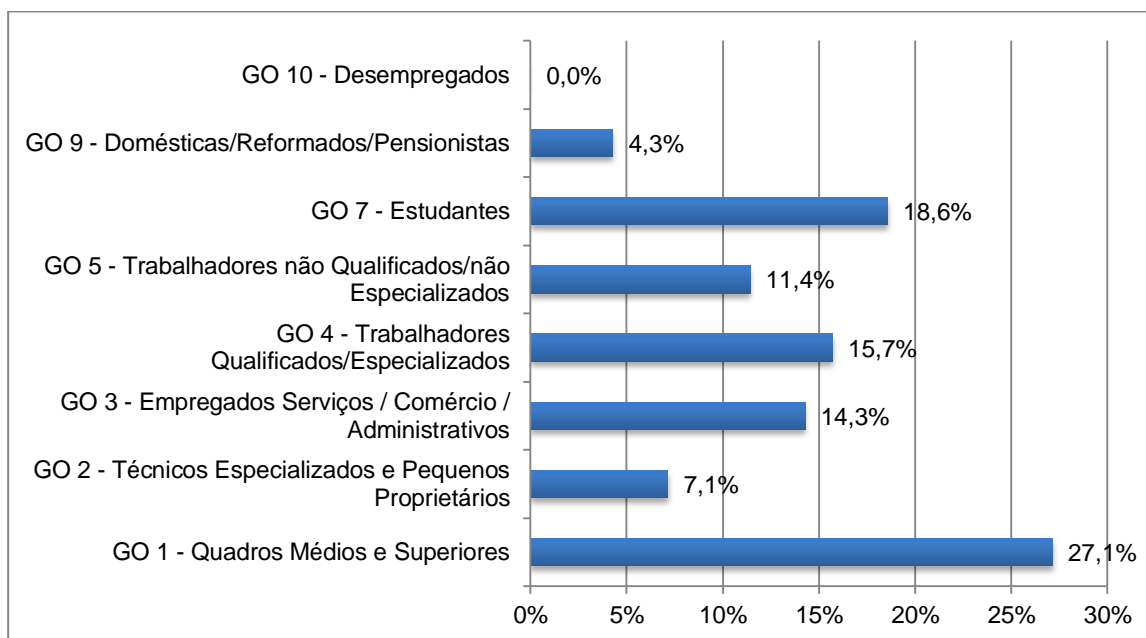


Figura 4.4 - Atividades profissionais dos inquiridos, distribuídas por áreas profissionais.

4.2. Conhecimento dos inquiridos face aos diversos símbolos presentes nas embalagens

4.2.1. Símbolo da SPV “Ecoponto verde”

Relativamente ao primeiro símbolo, o símbolo da deposição no vidro (ecoponto verde), 96% dos inquiridos admitiu já ter visto este símbolo nalgum produto e apenas 4% afirmou nunca o ter visto (Figura 4.5).

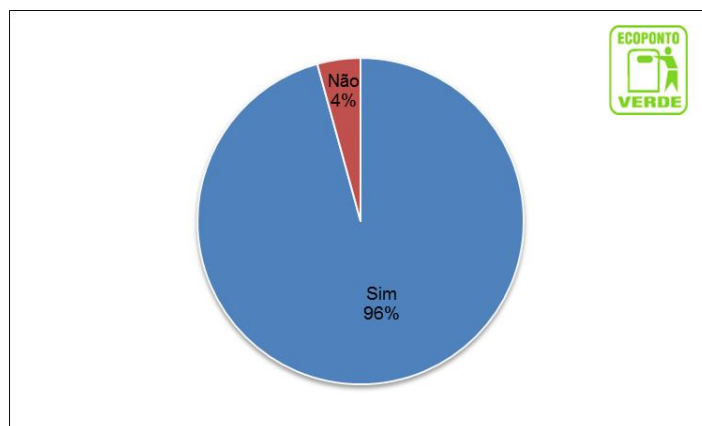


Figura 4.5 - Percentagem de indivíduos que já viram o símbolo do ecoponto verde numa embalagem.

Quando se perguntou aos inquiridos se conheciam o seu significado, 91% afirmou que sim e 9% que não, ou seja, 5% dos inquiridos que tinham admitido já ter visto o símbolo desconhecem o seu significado (Figura 4.6).

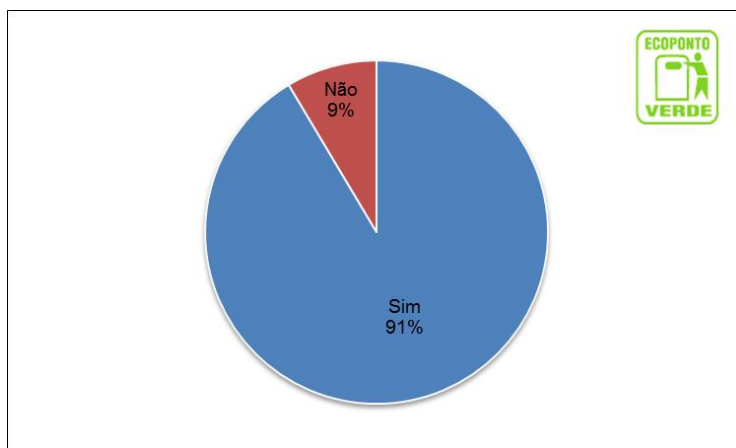


Figura 4.6 - Percentagem de inquiridos que afirmaram conhecer o significado do símbolo do ecoponto verde.

Aos que afirmaram conhecer este símbolo, solicitou-se para descreverem, em poucas palavras, o que o mesmo significa para si. As respostas permitem concluir que na realidade nem todos sabem afinal o que significa. Embora 86% tenham relacionado o símbolo com a reciclagem, apenas 60% o associou especificamente à colocação das embalagens no ecoponto verde, 26% limitaram-se a expressar conceitos em torno da reciclagem não mencionando o comportamento que o símbolo evoca, 3% indicaram a colocação da embalagem nos caixotes do lixo, 3% deram outros significados e 8% não sabe o que significa ou não respondeu (Figura 4.7).

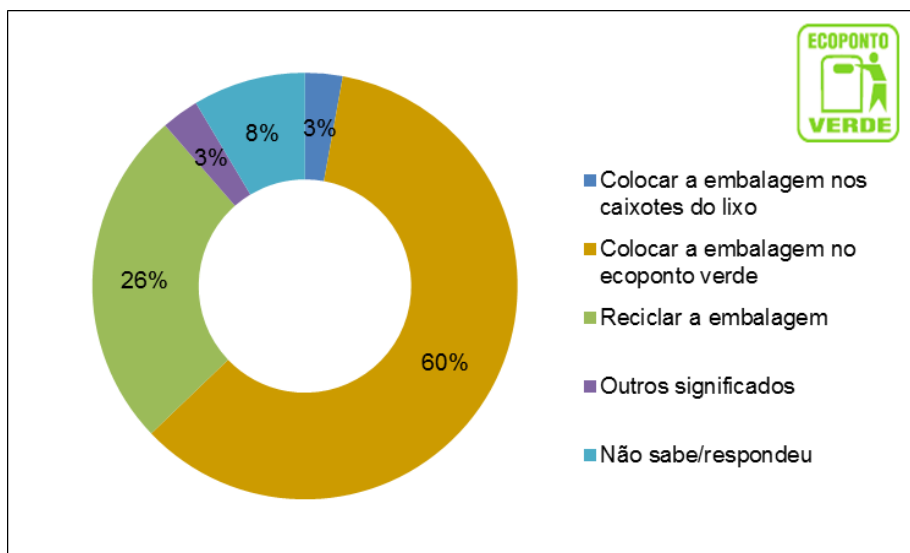


Figura 4.7 - Significado atribuído pelos inquiridos ao símbolo do ecoponto verde.

Não é com surpresa que se observa, na Figura 4.8, que a maioria dos inquiridos (77,1%) associa o símbolo do ecoponto verde à reciclagem. No entanto, tendo em consideração que 91% tinham inicialmente afirmado que conheciam o seu significado, conclui-se que afinal nem todos o associam à reciclagem, cerca 11,4% referiu a recolha de resíduos, 4,3% o ambiente, 4,3% o tipo de material, 1,4% o carácter económico e 1,4% afirmaram não saber.

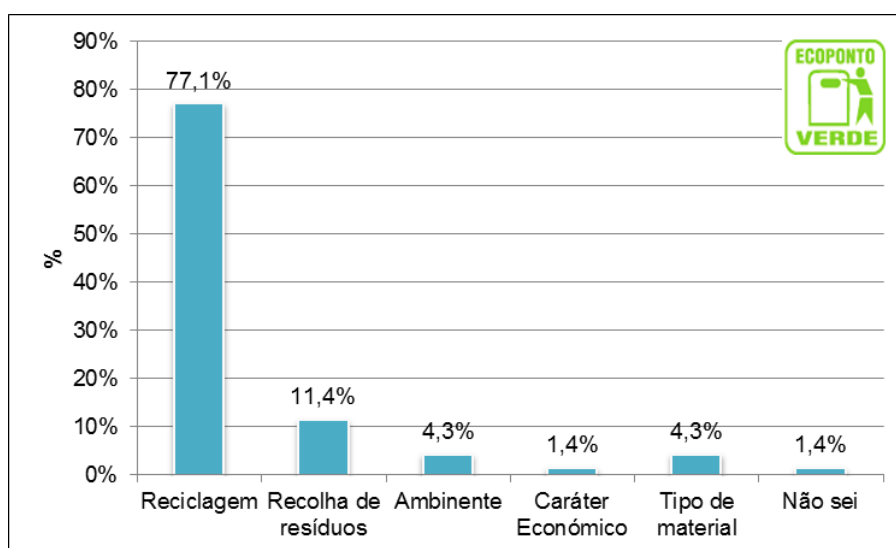


Figura 4.8 - Características do produto que os inquiridos atribuem ao símbolo do ecoponto verde.

No momento da aquisição de um produto, 42,9% dos inquiridos considera importante ou muito importante a presença do símbolo do ecoponto verde na embalagem, 31,4% considerou ser indiferente e 15,7% considerou pouco ou nada importante (Figura 4.9).

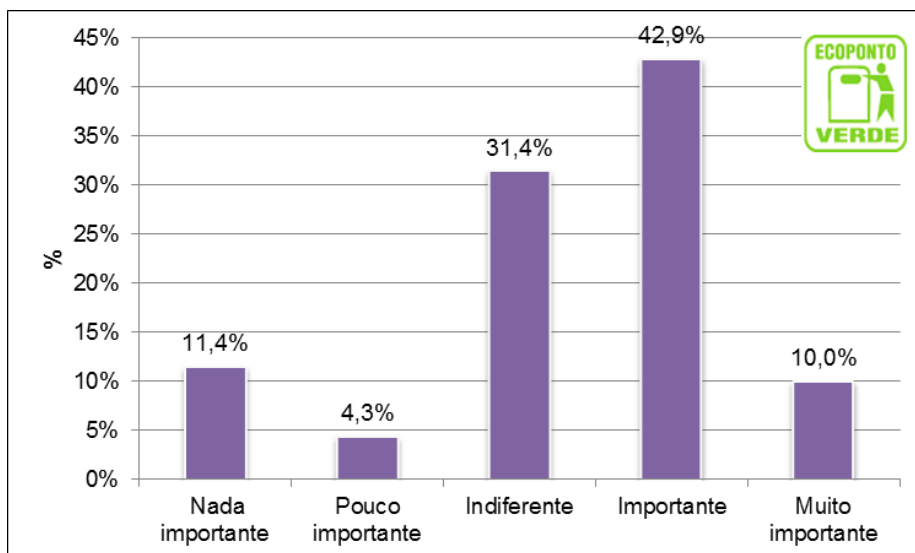


Figura 4.9 - Importância atribuída ao símbolo do ecoponto verde no momento da compra de um produto.

No momento de compra de um determinado produto, o símbolo do ecoponto verde não tem grande importância face a outros atributos como o preço, a qualidade, a funcionalidade da embalagem ou a novidade do produto. Como se pode observar na Figura 4.10, o preço e a qualidade dos produtos são as características mais valorizadas pelos inquiridos, seguindo-se a funcionalidade da embalagem e a novidade. A importância atribuída ao símbolo do ecoponto verde apenas é superior ao preço para 11,4% dos inquiridos, à qualidade do produto para 10,0% dos inquiridos, à funcionalidade da embalagem para 18,6% e à novidade para 20,0%.

Em média, e face às quatro características do produto, cerca de 32% dos inquiridos atribui uma importância idêntica ao símbolo do ecoponto verde e 53% atribui-lhe uma menor importância.

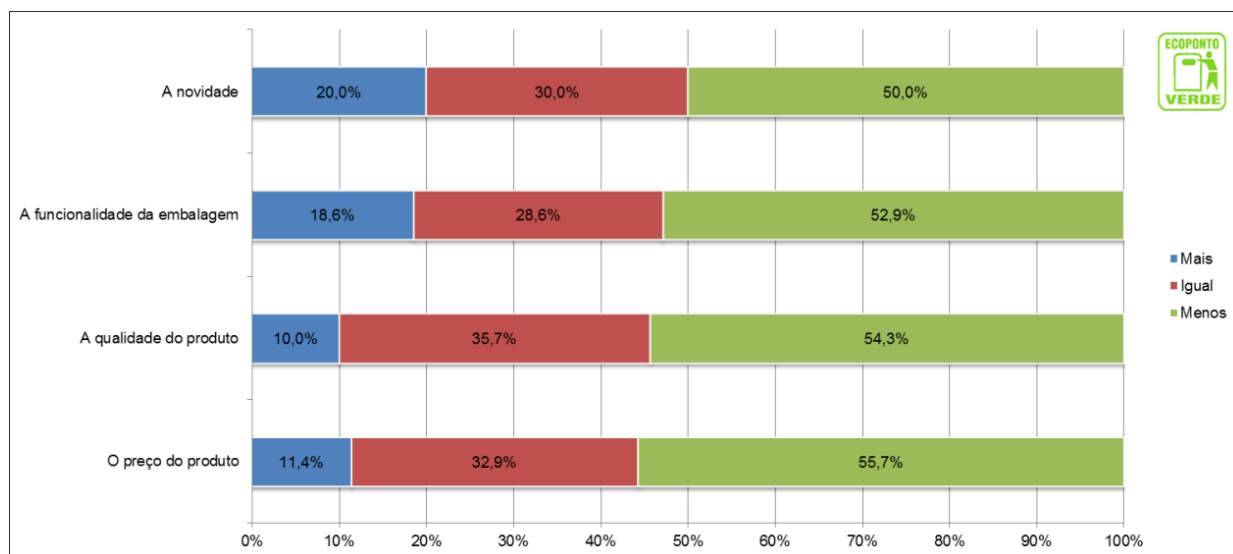


Figura 4.10 - Importância atribuída ao símbolo ecoponto verde comparativamente ao preço, qualidade, funcionalidade e novidade do produto/embalagem.

4.2.2. Símbolo “anti-lixo”

No que respeita ao símbolo “anti-lixo”, 86% dos inquiridos admite já ter visto este símbolo nalgum produto e 14% afirmaram nunca o ter visto (Figura 4.11).

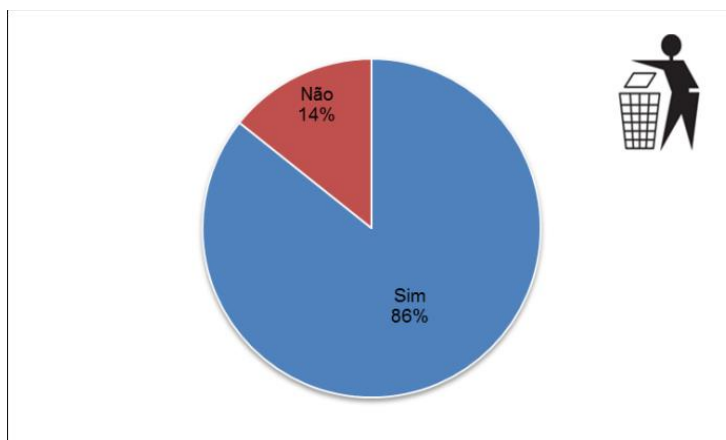


Figura 4.11 - Percentagem de indivíduos que já viram o símbolo “anti-lixo” numa embalagem.

Com base na Figura 4.12, é possível afirmar que 12% dos inquiridos apesar de terem reconhecido o símbolo, desconhecem o seu significado. No conjunto dos inquiridos 74% considera que sabe qual é o significado do símbolo e 26% desconhece. Sendo o símbolo mais antigo e presente em muitas embalagens, os resultados não deixam de ser reveladores de uma certa iliteracia ambiental.

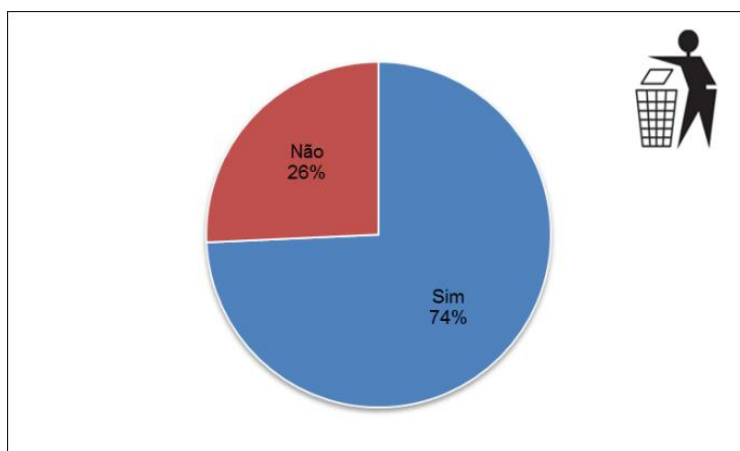


Figura 4.12 - Percentagem de inquiridos que afirmaram conhecer o significado do símbolo “anti-lixo”.

Quando questionados acerca do significado do símbolo, apenas 44% demonstra na realidade saber a que se refere, referindo a colocação das embalagens nos caixotes do lixo. Uma grande percentagem de inquiridos (66%) desconhece ou não sabe o verdadeiro significado deste símbolo. Alguns (20%) interpretaram-no como um símbolo que indica que se devem colocar as embalagens no recipiente destinado ao papel, pois o que vêm no símbolo é um homem a colocar algo que parece um papel num cesto de papéis (Figura 4.13).

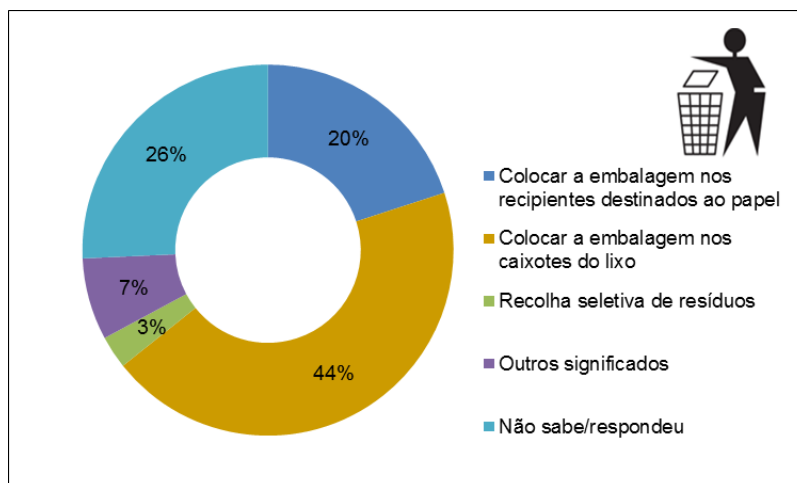


Figura 4.13 - Significado atribuído pelos inquiridos ao símbolo “anti-lixo”.

No entanto, e como se pode observar na Figura 4.14, a maioria dos inquiridos (61,4%) caracteriza o símbolo “anti-lixo” como um símbolo associado à recolha de resíduos. Apesar de muitos dos inquiridos não saberem o significado correto do símbolo apresentado, conseguem interpretar que este símbolo terá algo que ver com recolha de resíduos ou com o ambiente (15,7%).

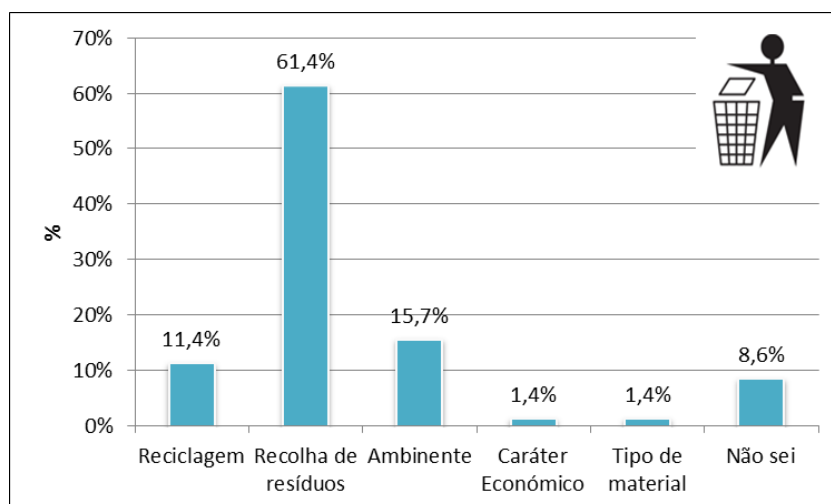


Figura 4.14 - Característica do produto atribuída ao símbolo “anti-lixo”.

No momento da aquisição de um produto, 38,6% dos inquiridos considera que é indiferente a embalagem conter ou não conter o símbolo “anti-lixo”, 30,0% considera nada ou pouco importante e apenas e 31,4% considerou ser importante ou muito importante a existência deste símbolo (Figura 4.15).

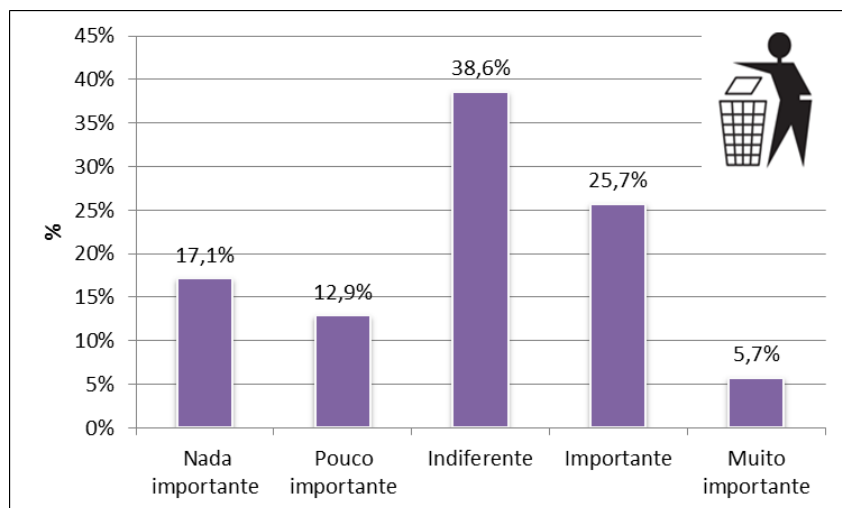


Figura 4.15 - Importância atribuída ao símbolo “anti-lixo” no momento da compra de um produto.

Quando questionados sobre o que pesa mais na hora de escolher entre dois produtos, e comparativamente ao símbolo “anti-lixo”, 62,9% considera que o preço é mais importante, 58,6% que a qualidade do produto é mais importante, 58,6% que a funcionalidade da embalagem é mais importante e 51,4% que a novidade é mais importante, como demonstra a Figura 4.16.

À semelhança dos resultados verificados para o símbolo do ecoponto verde, o símbolo “anti-lixo” não tem muita relevância para os inquiridos face principalmente às características mais importantes, como o preço e a qualidade do produto.

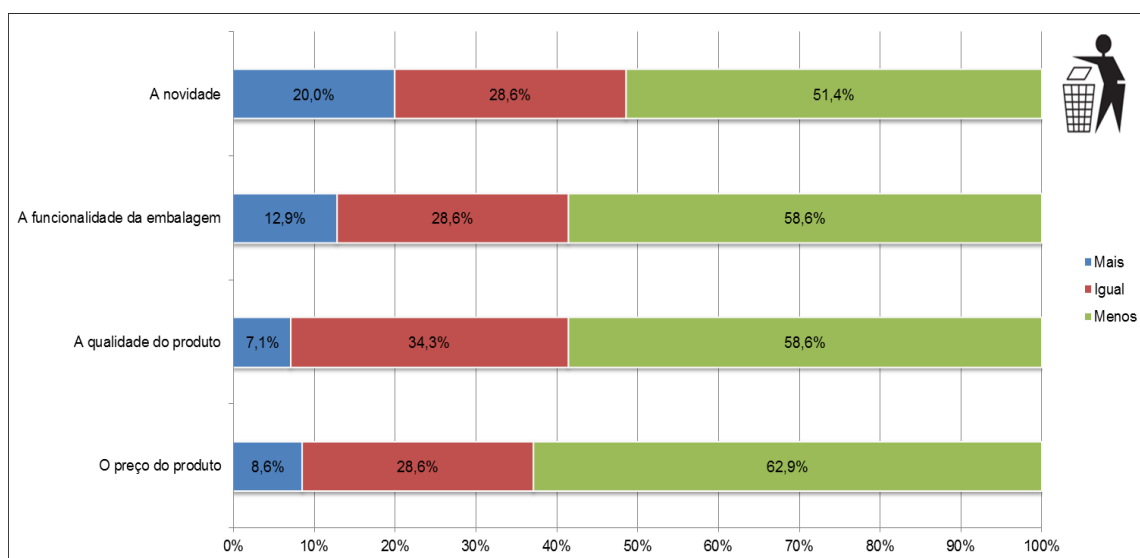


Figura 4.16 - Importância atribuída ao símbolo “anti-lixo” comparativamente ao preço, qualidade, funcionalidade e novidade do produto/embalagem.

4.2.3. Símbolo internacional da “reciclagem”

Quanto ao símbolo internacional da “reciclagem”, 90% dos inquiridos afirmou já o ter visto nalgum produto e 10% admitiu nunca o ter visto (Figura 4.17).

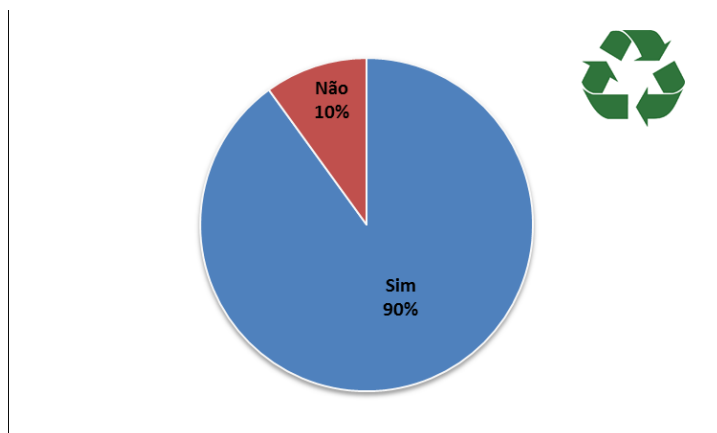


Figura 4.17 - Percentagem de indivíduos que já viram o símbolo internacional da reciclagem numa embalagem.

Embora 90% dos inquiridos já tenha visto o símbolo da reciclagem nalguns produtos, apenas 61% afirmou conhecer o seu significado, tendo 39% afirmado desconhecer (Figura 4.18).

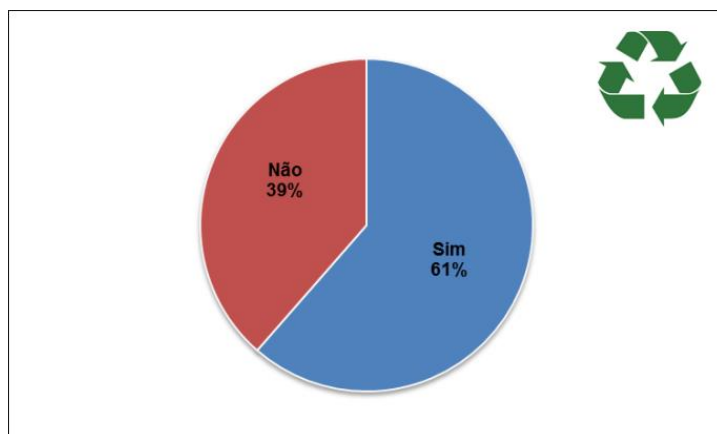


Figura 4.18 - Percentagem de inquiridos que afirmaram conhecer o significado do símbolo da reciclagem.

Do universo dos que consideram conhecer o significado do símbolo, quando se lhes perguntou qual o seu significado, apenas 51% demonstra saber a que se refere, indicando que se tratava do símbolo da reciclagem ou que as embalagens eram recicláveis, tendo 6% referido que indica que as embalagens são recicladas. Ou seja, 56% associam o símbolo aos conceitos de reciclagem, reciclado e reciclável (Figura 4.19). Sendo conceitos diferentes, e sendo muitas vezes o símbolo utilizado pelas empresas de forma indiscriminada, é natural que os consumidores não consigam distinguir nem precisar um conceito específico para este símbolo.

Tal como o símbolo “anti-lixo”, o símbolo internacional da reciclagem existe há várias décadas e aparece em muitas embalagens, pelo que estes resultados indicam também uma certa iliteracia ambiental.

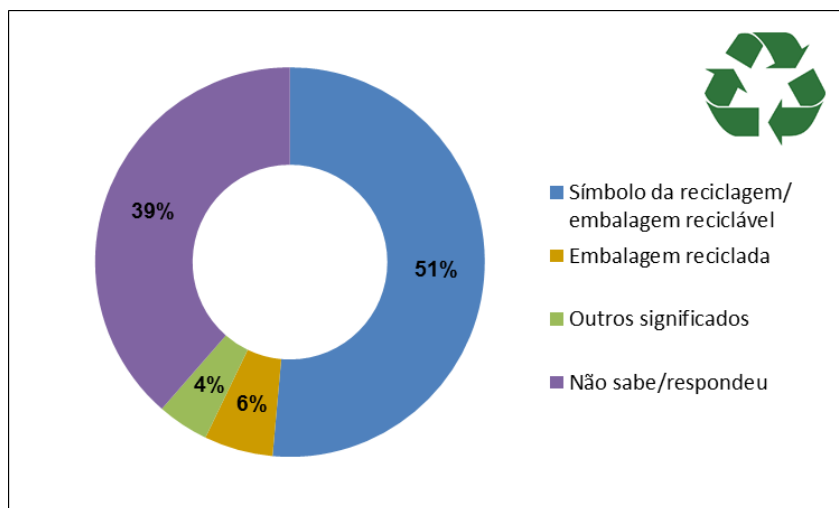


Figura 4.19 - Significado atribuído ao símbolo internacional da reciclagem.

Como se pode observar na Figura 4.20, apenas 62,9% dos inquiridos associou o símbolo internacional da reciclagem à reciclagem, 25,7% afirmou não saber, 8,6% associou-o ao ambiente, 1,4% à recolha dos resíduos e 1,4% ao carácter económico.

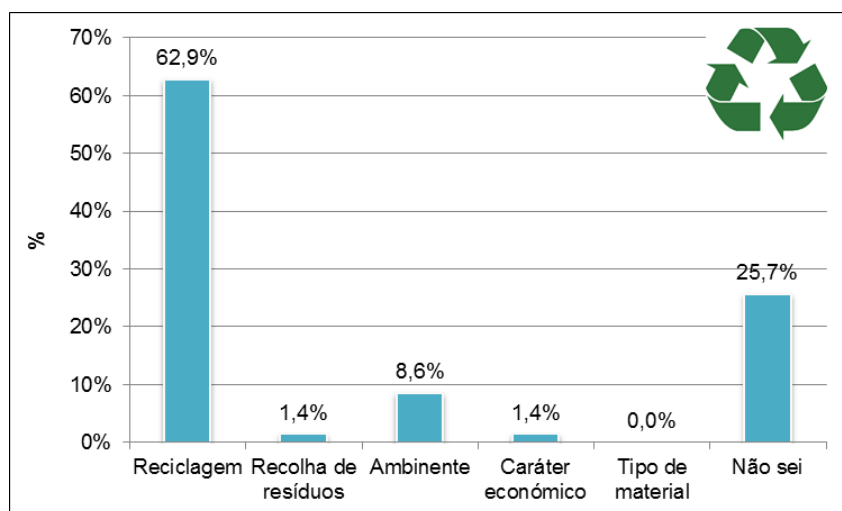


Figura 4.20 - Característica do produto que os inquiridos atribuem ao símbolo da reciclagem.

No momento da aquisição de um produto, 43% considera a presença do símbolo importante ou muito importante, 37% afirmou ser indiferente e 20% disse ser pouco ou nada importante (Figura 4.21). De destacar que 17% consideram mesmo que o símbolo não é nada importante no momento de aquisição de um produto.

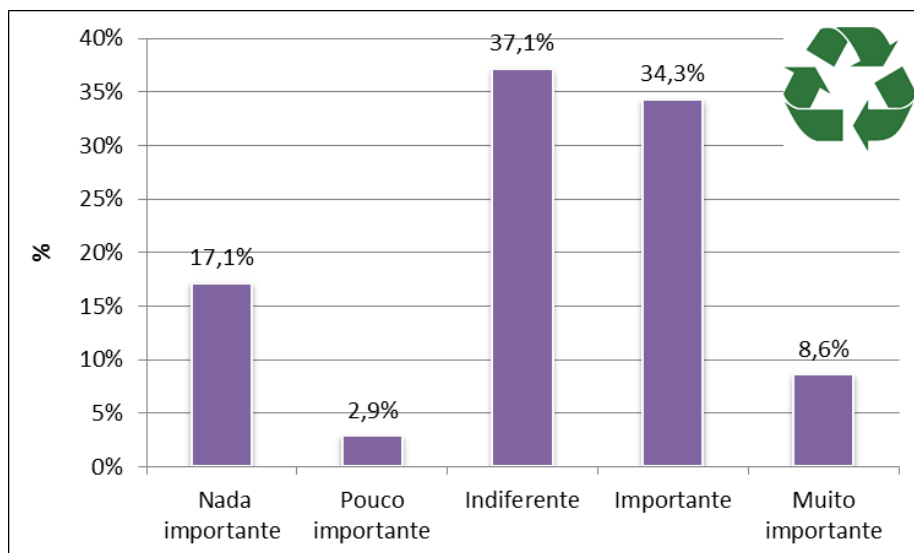


Figura 4.21 - Importância atribuída ao símbolo da reciclagem no momento da compra de um produto.

Um pouco à semelhança dos resultados obtidos para os símbolos anteriores, também para o caso do símbolo da reciclagem, comparativamente a outros atributos do produto/embalagem, a sua importância é secundária (Figura 4.22). Quando questionados sobre o que pesa mais na hora de escolher um produto, 57,1%, 54,3%, 51,4% e 48,6% dos inquiridos afirmaram, respetivamente, que o preço, a qualidade do produto, a funcionalidade da embalagem e a novidade eram mais importantes que a presença do símbolo da reciclagem.

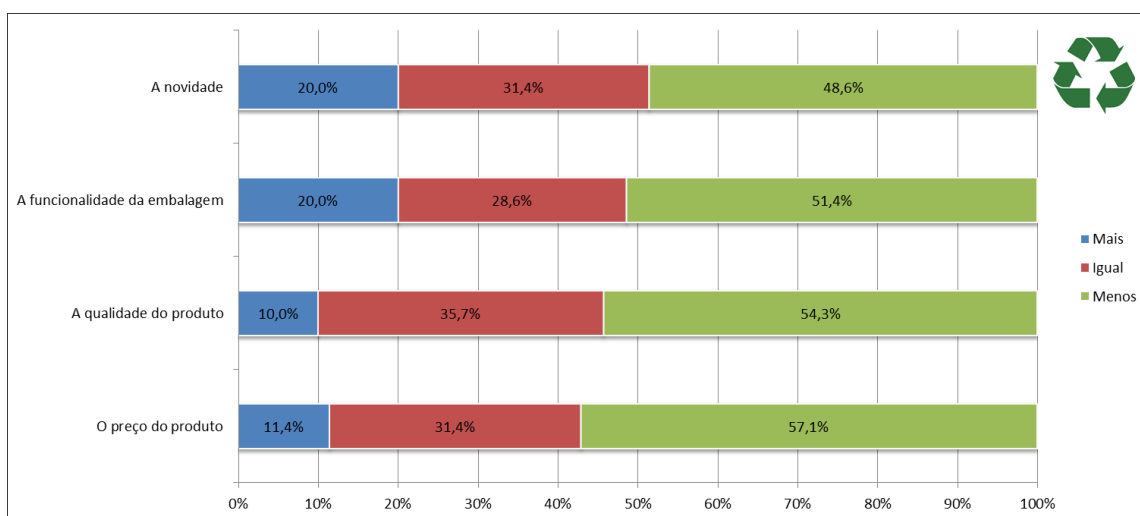


Figura 4.22 - Importância atribuída ao símbolo da reciclagem comparativamente ao preço, qualidade, funcionalidade e novidade do produto/embalagem.

4.2.4. Símbolo “Ponto Verde”

O símbolo Ponto Verde, colocado em todas as embalagens abrangidas pelo sistema integrado gerido pela SPV (a maioria das colocadas no mercado), já foi visto por 76% dos inquiridos, tendo 24% afirmado nunca o ter visto (Figura 4.23).

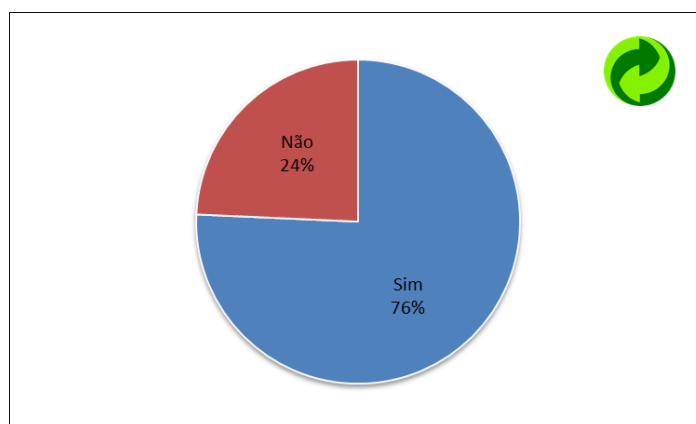


Figura 4.23 - Percentagem de indivíduos que já viram o símbolo Ponto Verde numa embalagem.

Contudo, e apesar de 76% reconhecer o símbolo Ponto Verde, apenas 44% afirmaram conhecer o seu significado, como se pode observar na Figura 4.24.

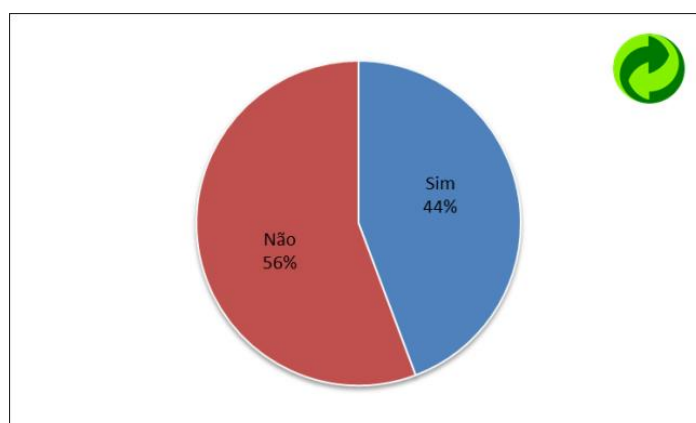


Figura 4.24 - Percentagem de inquiridos que afirmaram conhecer o significado do símbolo Ponto Verde.

Pelas respostas dadas à questão Q.2.1, cujos resultados se apresentam na Figura 4.25, conclui-se que afinal a percentagem de inquiridos que sabe realmente qual o significado do símbolo Ponto Verde é de apenas 16%, 26% confunde o símbolo com o símbolo da reciclagem e 1% com o conceito de embalagem reciclada.

Estes resultados revelam que 57% dos inquiridos desconhece o significado do símbolo ou associa-o a conceitos fora do contexto.

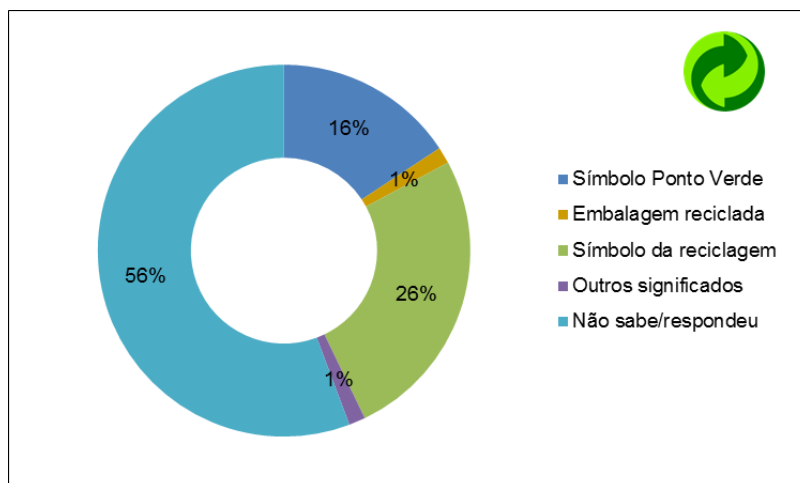


Figura 4.25 - Significado atribuído ao símbolo Ponto Verde.

Quando se solicita aos inquiridos para associarem o símbolo a uma das cinco características apresentadas no questionário, a maioria (47,1%) pensa que o símbolo pertencente ao grupo dos símbolos da reciclagem, 30,0% não sabe a que característica atribuir o símbolo, 14,3% associa-o ao ambiente, 4,3% à recolha dos resíduos e apenas 4,3% conseguiu, acertadamente, associá-lo a uma informação económica, como demonstra a Figura 4.26.

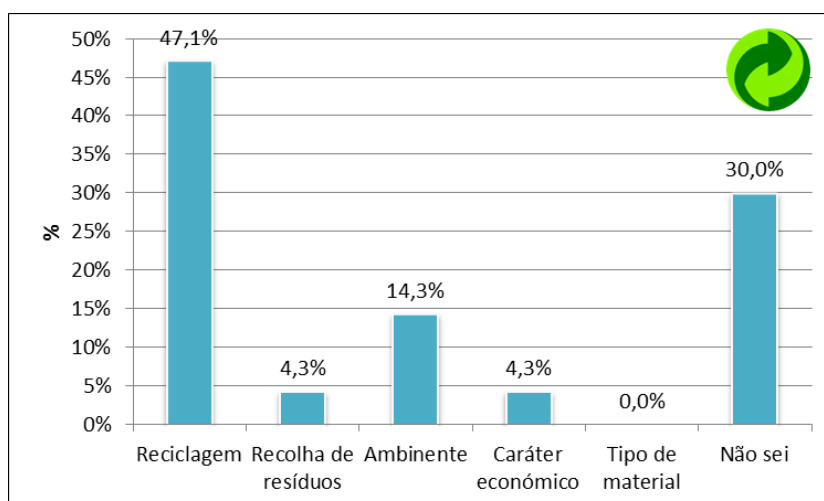


Figura 4.26 - Característica do produto atribuída ao símbolo Ponto Verde.

No momento da aquisição de um produto cerca de 53% dos inquiridos considera a presença do símbolo Ponto Verde indiferente, 34% considera importante ou muito importante e 13% pouco ou nada importante (Figura 4.27).

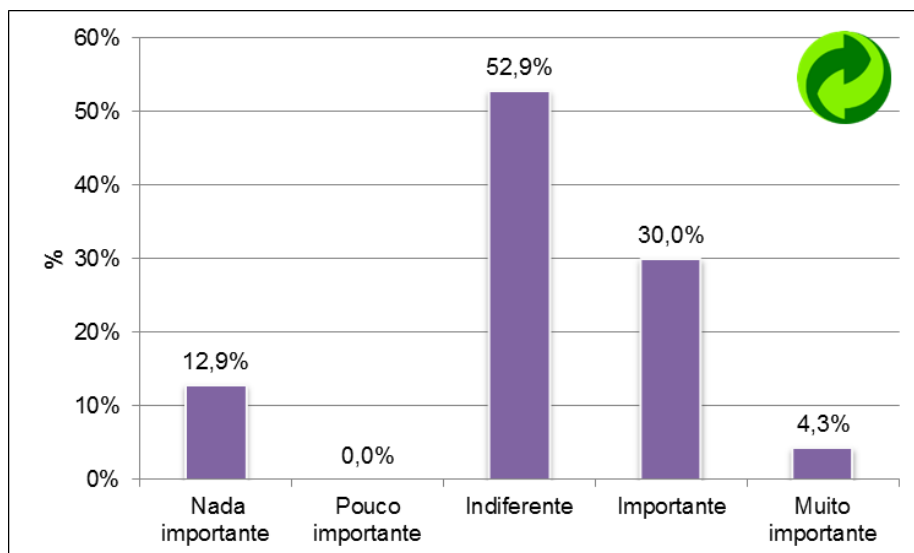


Figura 4.27 - Importância atribuída ao símbolo Ponto Verde no momento da compra de um produto.

Como se pode observar pela Figura 4.28, o símbolo Ponto Verde não tem praticamente nenhuma importância na decisão de compra dos produtos quando comparado com outros atributos, como o preço, a qualidade do produto, a funcionalidade da embalagem ou novidade, considerados por cerca de 70% dos inquiridos atributos mais importantes comparativamente ao símbolo Ponto Verde.

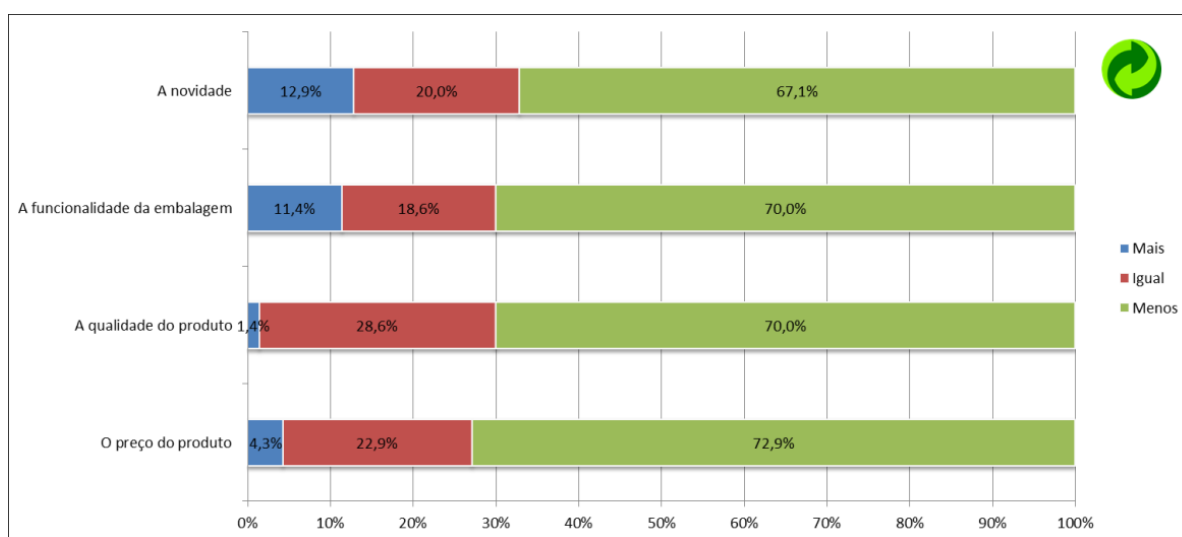


Figura 4.28 - Importância atribuída ao símbolo Ponto Verde comparativamente ao preço, qualidade, funcionalidade e novidade do produto/embalagem.

4.2.5. Símbolo da identificação do “PET”

A percentagem de inquiridos que afirmou já ter visto o símbolo que identifica o tipo de plástico, no caso o PET, foi de 64%, tendo 36% afirmado nunca o ter visto (Figura 4.29).

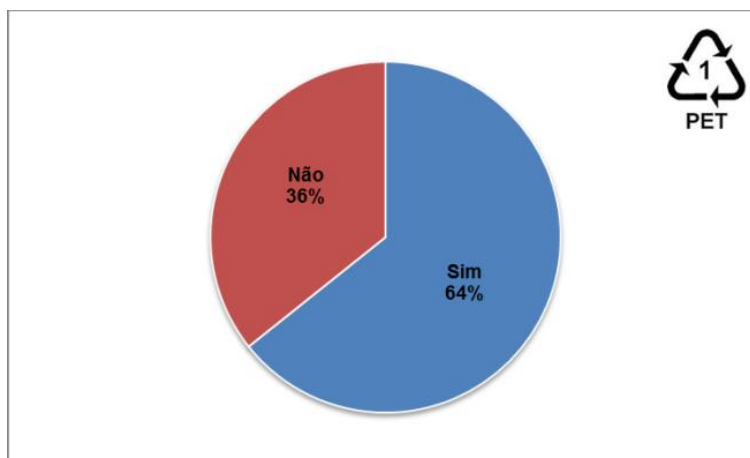


Figura 4.29 - Percentagem de indivíduos que já viram o símbolo de identificação do PET numa embalagem.

Apesar de 64% dos inquiridos reconhecerem o símbolo apenas 21% afirmou conhecer o seu significado (Figura 4.30).

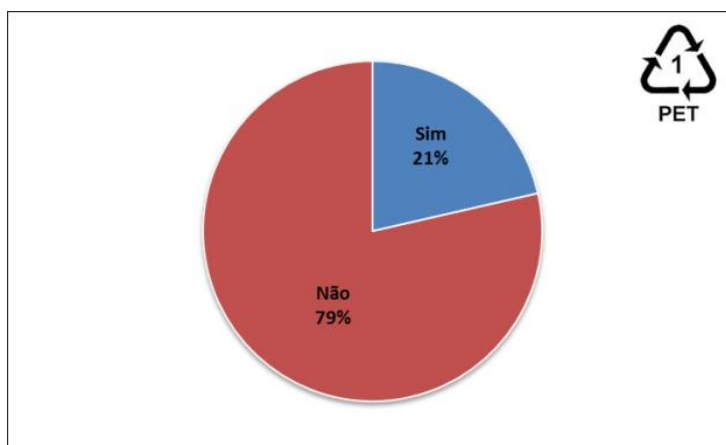


Figura 4.30 - Percentagem de inquiridos que afirmaram conhecer o significado do símbolo de identificação do PET.

Como se pode observar na Figura 4.31, dos 21% dos inquiridos que consideravam conhecer o seu significado, quando questionados à cerca desse mesmo significado, apenas 4% consegue associá-lo à informação sobre o tipo de material, dos restantes, 16% associou o símbolo ao plástico reciclado ou reciclável e 1% ligou-o a outras coisas fora do contexto.

Conclui-se desta forma que 80% dos inquiridos não faz qualquer ideia sobre o significado do símbolo PET.

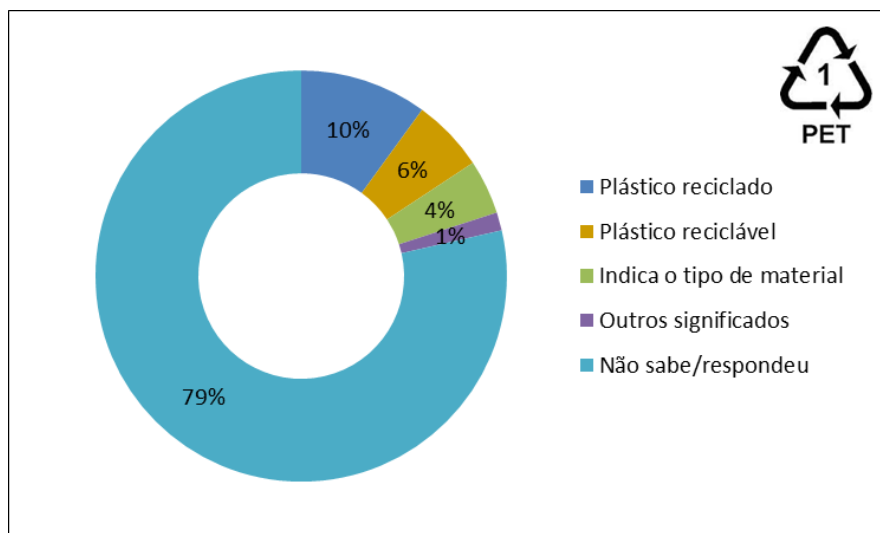


Figura 4.31 - Significado atribuído ao símbolo de identificação do PET pelos inquiridos que já o viram e pensam que sabem o que significa.

Embora na questão anterior, apenas 4% tenha relacionado o símbolo com a indicação do tipo de material, quando se solicitou aos inquiridos para associarem o símbolo a uma das cinco características indicadas no questionário, essa percentagem eleva-se para 21,4%, tendo 50% admitido não saber a que característica do produto estaria associado o símbolo (Figura 4.32). Curioso é o facto de apesar de o símbolo ser composto por três setas os inquiridos não o terem associado muito à reciclagem (apenas 18,6%), nem ao ambiente (7,1%) ou à recolha de resíduos (2,9%), não tendo nenhum inquirido optado pela categoria de resposta relacionada com o carácter económico.

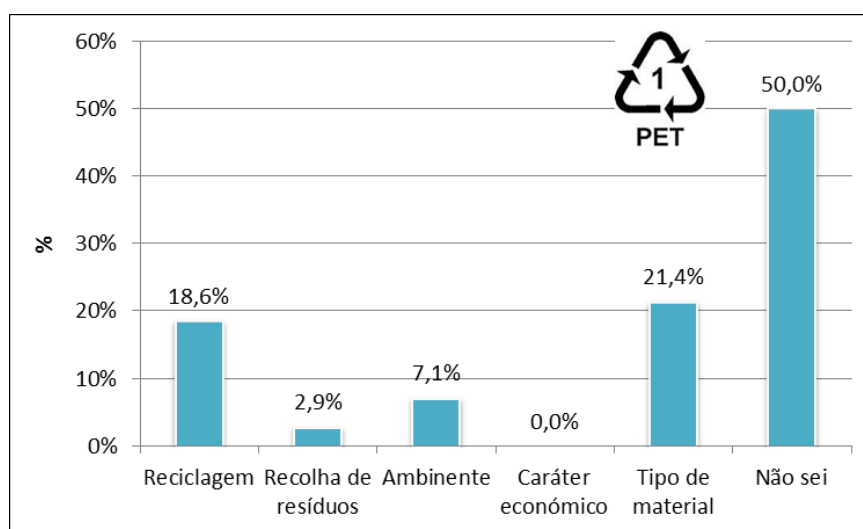


Figura 4.32 - Característica do produto atribuída ao símbolo PET.

À questão “Que grau de importância atribuiu a este símbolo no momento de decisão de compra de um produto?”, 24,3% dos inquiridos afirmaram nenhuma ou pouca importância, 42,9% disseram ser indiferente e 32,9% considerou importante ou muito importante (Figura 4.33).

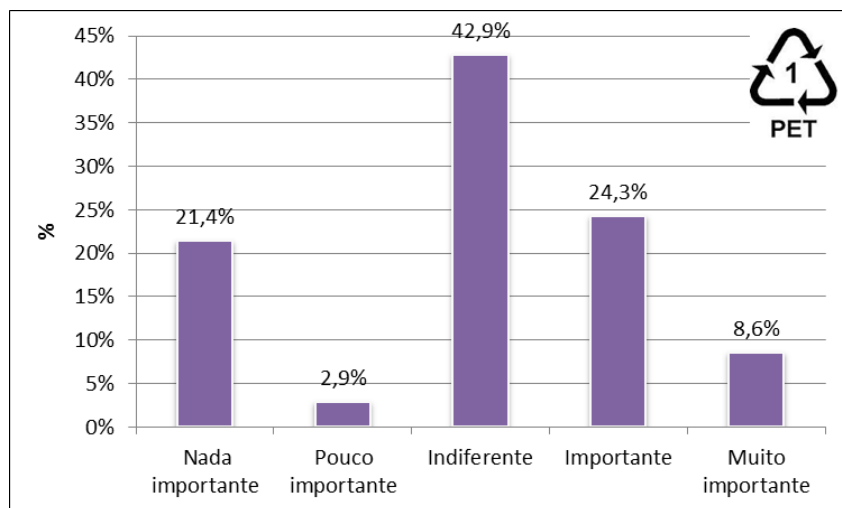


Figura 4.33 - Importância atribuída ao símbolo PET no momento da compra de um produto.

Na Figura 4.34 apresentam-se os resultados obtidos para a questão Q.5, verificando-se que, à semelhança dos símbolos anteriores, os inquiridos não atribuem grande importância ao símbolo PET no ato de compra de um determinado produto, comparativamente a outras características do produto.

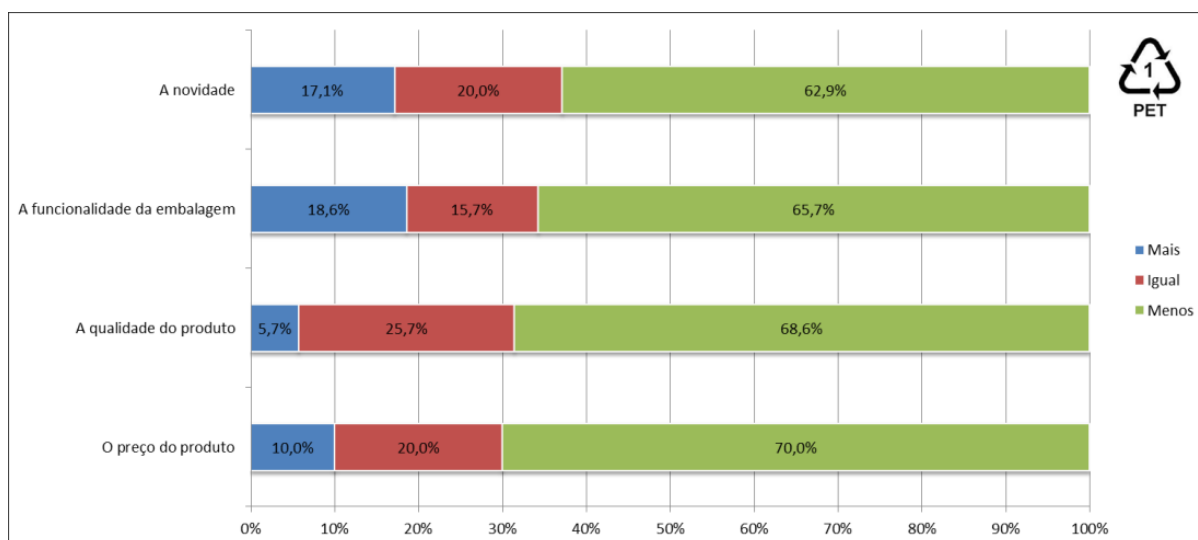


Figura 4.34 - Importância atribuída ao símbolo PET comparativamente ao preço, qualidade, funcionalidade e novidade do produto/embalagem.

4.2.6. Símbolo do “rótulo ecológico”

Como se referiu na metodologia, o símbolo do rótulo ecológico europeu não está relacionado com as embalagens ou resíduos de embalagens e não aparece em muitos produtos, foi apenas utilizado neste estudo para se poder comparar o grau de conhecimento dos inquiridos analogamente aos símbolos relacionados com as embalagens e resíduos de embalagens. Os resultados revelam que de facto, comparativamente aos cinco símbolos anteriores, este é o que os inquiridos menos viram ou lembram ter visto nalgum produto. Cerca de 79% afirmou nunca o ter visto, tendo 21% referido já o ter visto nalgum produto (Figura 4.35).

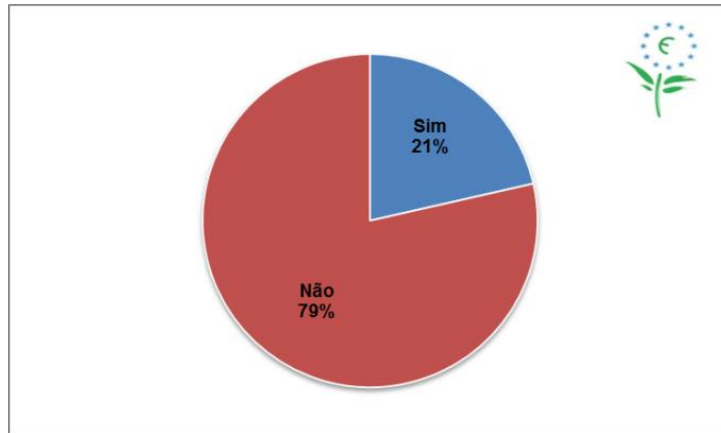


Figura 4.35 - Percentagem de inquiridos que já viram o símbolo do rótulo ecológico nalgum produto. Quanto ao seu significado, apenas 17% afirmou conhecer (Figura 4.36), mas quando questionados sobre o seu significado, nenhum conseguiu verdadeiramente acertar na sua designação nem no seu significado preciso.

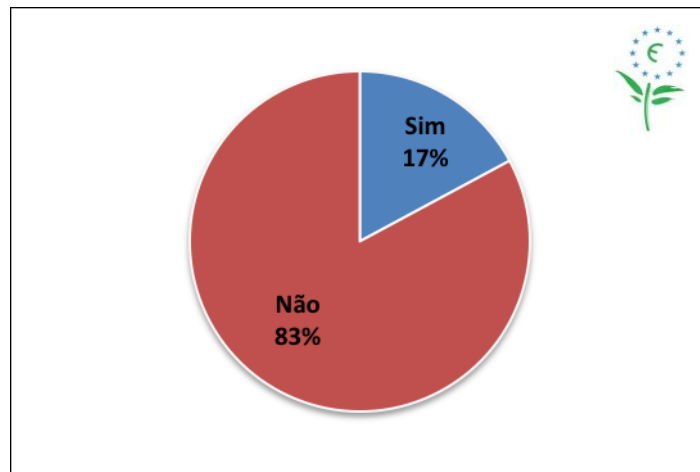


Figura 4.36 - Percentagem de inquiridos que afirmaram conhecer o significado do símbolo do rótulo ecológico.

Como se pode observar na Figura 4.37, 10% associa as estrelas e o símbolo do € a qualquer coisa relacionada com a UE, 4% referiu que indica que a embalagem é produzida na Europa, 3% referiu tratar-se de um símbolo que indica que a embalagem é ecológica (interpretação da imagem da flor) e que foi produzida na UE e para 3% este símbolo representa um certificado europeu de reciclagem. Os restantes, ou não sabem (83%) ou deram significados não relacionados com a temática (7%). Apesar do rótulo ecológico ter aparecido em Portugal no início dos anos 90, nunca foi feita uma grande divulgação do mesmo e o número de produtos com este rótulo é bastante diminuto.

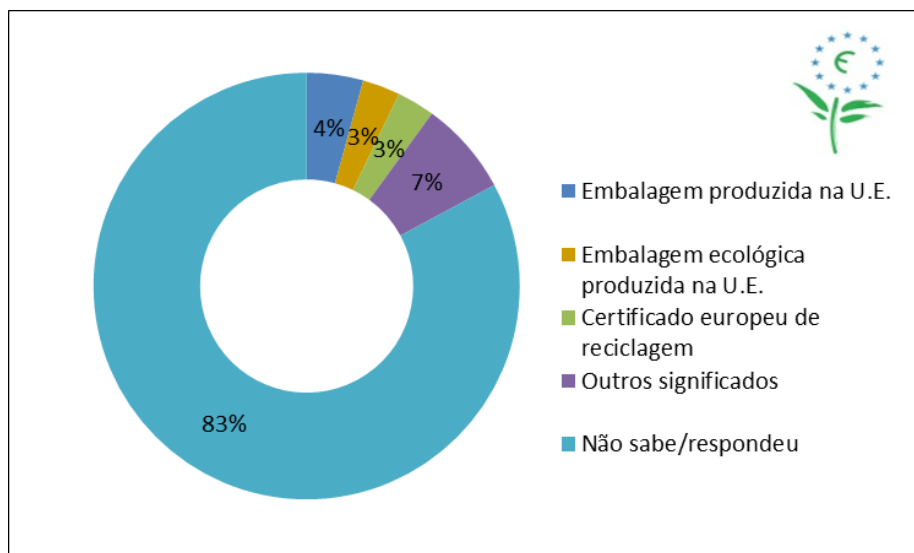


Figura 4.37 - Significado atribuído ao símbolo do rótulo ecológico.

Como se pode verificar na Figura 4.38, 68,6% não sabe a que área associar o símbolo do rótulo ecológico, 18,6% pensa estar relacionado com o carácter económico e apenas 10,0% o associa ao ambiente.

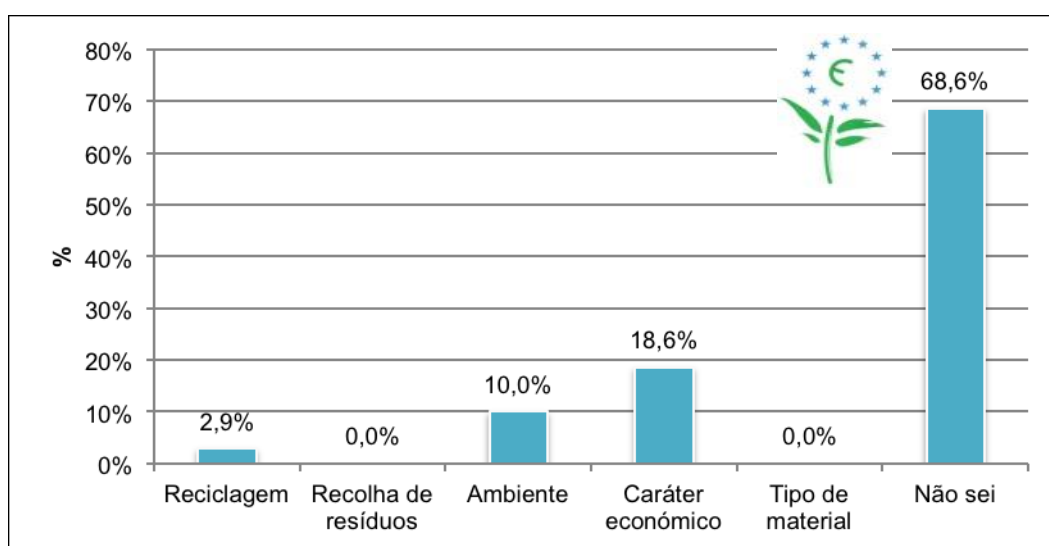


Figura 4.38 - Característica do produto atribuída ao símbolo do rótulo ecológico.

No momento da aquisição de um produto, para 55,7% o símbolo do rótulo ecológico é indiferente, 31,4% consideram pouco ou nada importante e apenas 12,9% atribuem alguma importância à sua presença nos produtos (Figura 4.39).

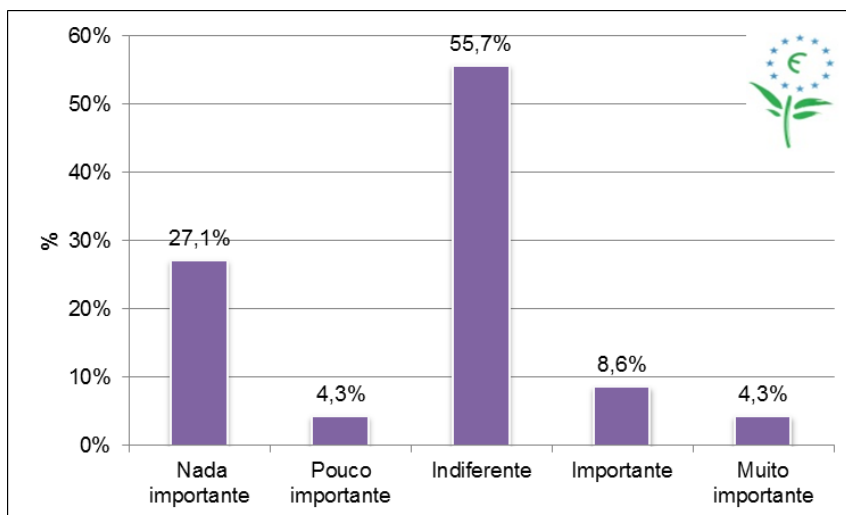


Figura 4.39 - Importância atribuída ao símbolo do rótulo ecológico no momento da compra de um produto.

Só cerca de 10% dos inquiridos atribuiu uma maior importância ao símbolo do rótulo ecológico comparativamente ao preço ou à qualidade do produto, aumentando esta percentagem para valores próximos dos 20% quando em comparação com a funcionalidade da embalagem ou a novidade (Figura 4.40).

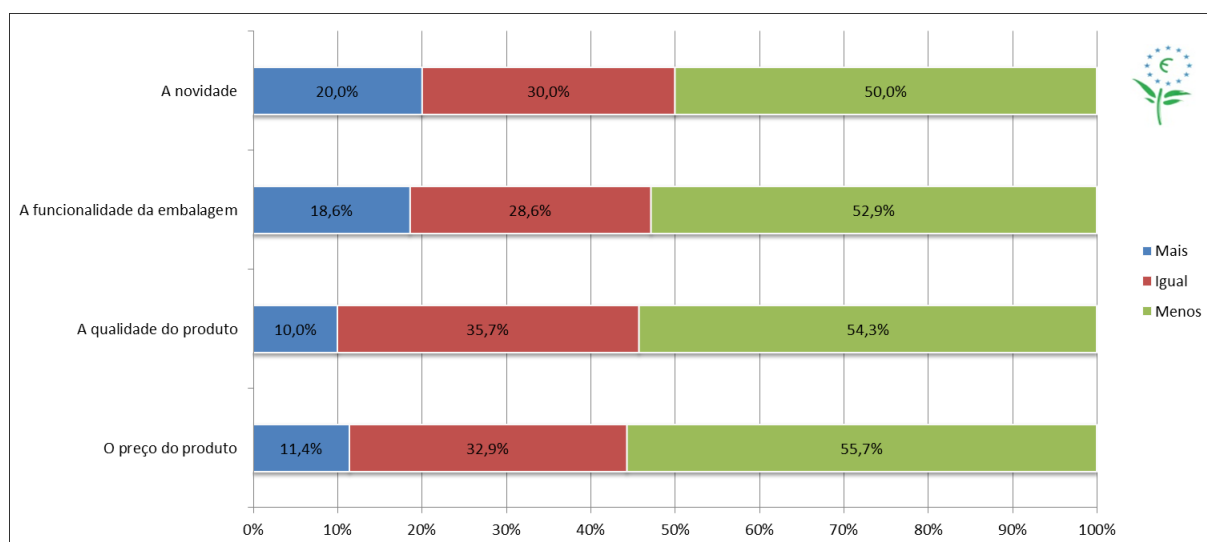


Figura 4.40 - Importância atribuída ao símbolo do rótulo ecológico comparativamente ao preço, qualidade, funcionalidade e novidade do produto/embalagem.

4.2.7. Símbolo “inventado”

Ao apresentar-se aos inquiridos o símbolo da árvore, um símbolo inventado, 23% afirmou já o ter visto, enquanto 77% disseram nunca o ter visto (Figura 4.41).

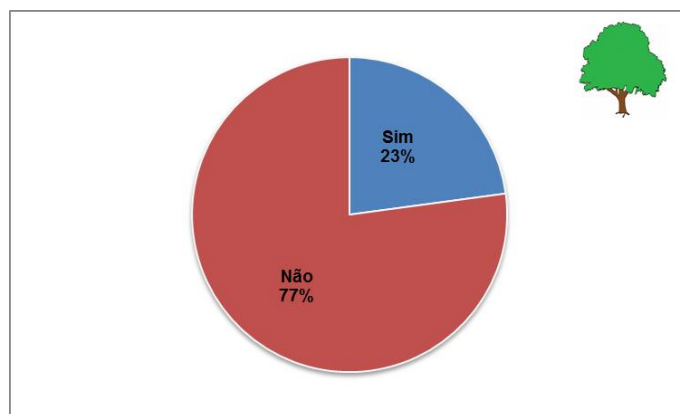


Figura 4.41 - Percentagem de indivíduos que já viram o símbolo “inventado”.

Dos que afirmaram já o ter visto, 10% pensa saber o seu significado (Figura 4.42), referindo significados relacionados com o papel reciclado ou para reciclar, ambiente ou embalagem amiga da natureza (Figura 4.43), o que corresponde de facto ao que a imagem, uma árvore, poderá sugerir.

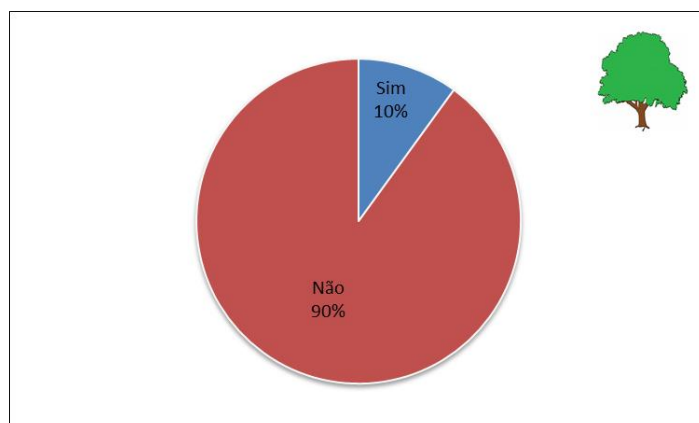


Figura 4.42 - Percentagem de inquiridos que afirmaram conhecer o significado do símbolo inventado.

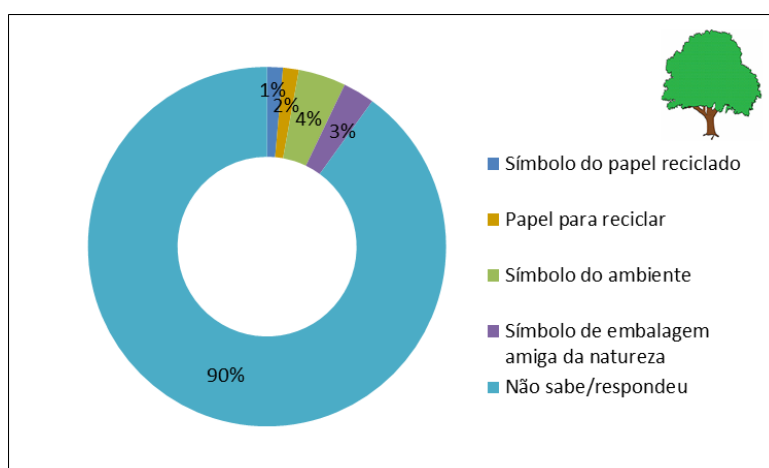


Figura 4.43 - Significado atribuído ao símbolo inventado pelos inquiridos que já o viram e pensam que sabem o que significa.

Como se pode observar na Figura 4.44, a maioria dos inquiridos (68,6%) não sabe caracterizar o símbolo inventado, mas, mesmo assim, e talvez por ser uma árvore, 30% considera que o símbolo se relaciona com o ambiente.

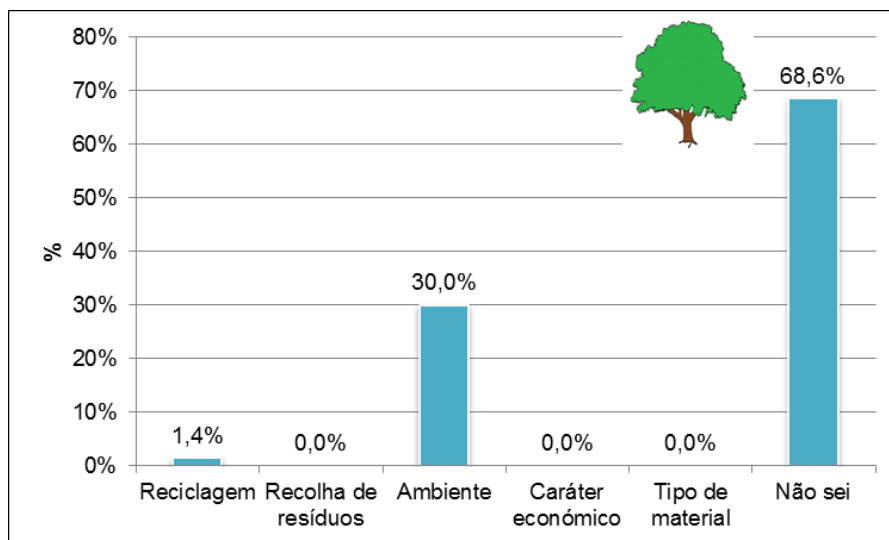


Figura 4.44 - Característica do produto atribuída ao símbolo inventado.

A importância atribuída a este símbolo no momento da aquisição de um produto é insignificante, apenas 11,4% dos inquiridos consideraram ser importante ou muito importante a sua presença (Figura 4.45).

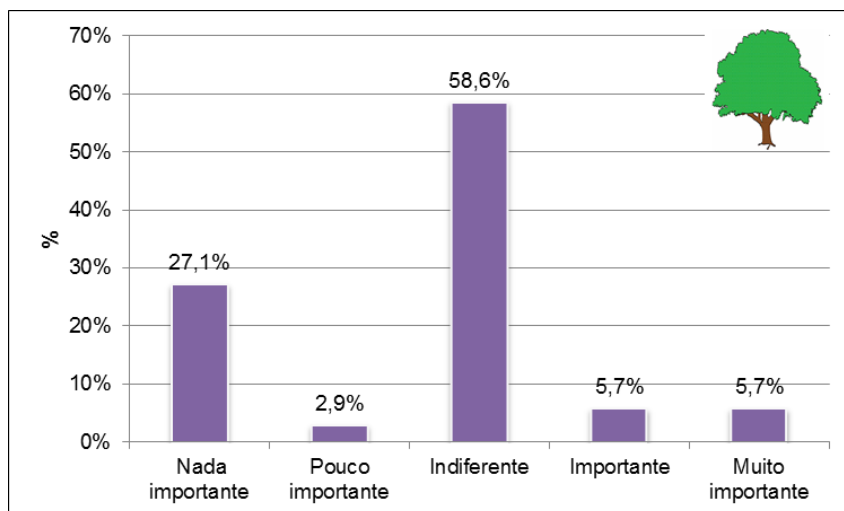


Figura 4.45 - Importância atribuída ao símbolo inventado no momento da compra de um produto.

Quando questionados sobre o que pesa mais na hora de escolher entre dois produtos, mais de 80% dos inquiridos consideraram que quer o preço, quer a qualidade, a funcionalidade e a novidade eram factores mais importantes que o símbolo, como se pode confirmar pelos valores apresentados na Figura 4.46.

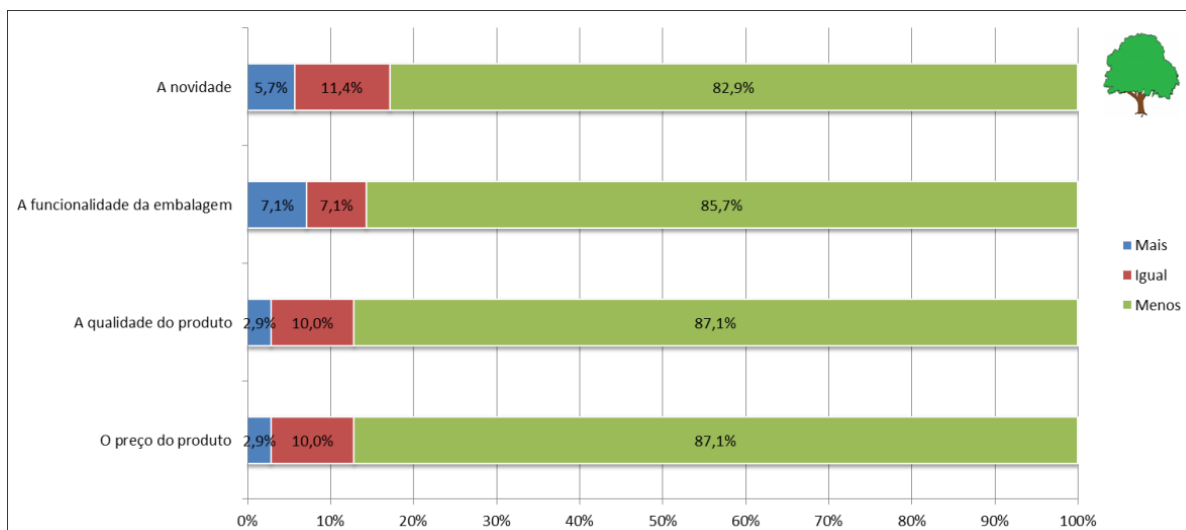





Figura 4.46 - Importância atribuída ao símbolo inventado comparativamente ao preço, qualidade, funcionalidade e novidade do produto/embalagem.

4.3. Diferenças entre os conhecedores e não conhecedores dos símbolos associados aos resíduos de embalagens

Procurou-se avaliar se o perfil dos conhecedores dos símbolos associados aos resíduos de embalagens diferia ou não dos não conhecedores, em termos das suas características demográficas.

Na Tabela 4.1 apresenta-se, para cada símbolo, a dimensão dos grupos conhecedores (grupo 1) e não conhecedores do seu significado (grupo 2). Exclui-se desta análise os símbolos do PET e do rótulo ecológico, porque o número de inquiridos conhecedores dos seus significados foi muito diminuto, bem como o símbolo inventado, para o qual não existem respostas verdadeiras ou falsas.

Tabela 4.1 - Dimensão dos grupos de conhecedores e não conhecedores do significado dos símbolos.





Grupos	Símbolos							
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Grupo dos conhecedores (Grupo 1)	41	59%	35	50%	40	57%	14	20%
Grupo dos não conhecedores (Grupo 2)	29	41%	35	50%	30	43%	56	80%

Como se referiu na metodologia, a pequena dimensão destes dois grupos não permite a realização de análises de inferência estatística ou multivariadas, que possibilitariam testar se as diferenças entre os dois grupos são ou não estatisticamente significativas. Por este motivo, determinou-se apenas, para cada grupo, a estrutura demográfica dos seus elementos, ou seja, a distribuição percentual dos inquiridos pelas diferentes categorias das

variáveis demográficas, procurando-se com isto verificar se essas estruturas diferiam muito da amostra total e entre si.

Na Tabela 4.2 apresenta-se, para cada símbolo, a estrutura demográfica (*i.e.* género, idade, habilitações e ocupação) dos grupos 1 (significado correto) e 2 (significado incorreto).

Tabela 4.2 – Perfil dos inquiridos conhecedores (grupo 1) e não conhecedores dos símbolos (grupo 2)

	Símbolo	Amostra								
			Dimensão (nº de inquiridos)	Total (70)	Grupo 1 (41)	Grupo 2 (29)	Grupo 1 (35)	Grupo 2 (35)	Grupo 1 (40)	Grupo 2 (30)
Género	Feminino	64%	66%	62%	60%	69%	58%	73%	57%	66%
	Masculino	36%	34%	38%	40%	31%	43%	27%	43%	34%
Faixas etárias	≤ 25	17%	17%	17%	17%	17%	25%	7%	36%	13%
	25-34	11%	10%	14%	14%	9%	10%	13%	14%	11%
	35-44	16%	20%	10%	20%	11%	23%	7%	7%	18%
	45-54	30%	37%	21%	29%	31%	33%	27%	36%	29%
	55-64	17%	10%	28%	14%	20%	10%	27%	7%	20%
	≥ 65	9%	7%	10%	6%	11%	0%	20%	0%	11%
Habilitações	4º ano ou inferior	1%	0%	3%	0%	3%	0%	3%	0%	2%
	5º ano ao 6º ano	4%	5%	3%	0%	9%	3%	7%	7%	4%
	3 - 7º ano ao 9º ano	7%	12%	0%	3%	11%	5%	10%	7%	7%
	10º ano ao 12ºano	43%	46%	38%	43%	43%	45%	40%	50%	41%
	Licenciatura	41%	34%	52%	49%	34%	45%	37%	36%	43%
	Mestrado	3%	2%	3%	6%	0%	3%	3%	0%	4%
Ocupações	GO 1 - Quadros Médios e Superiores	29%	27%	31%	40%	17%	38%	17%	36%	27%
	GO 2 - Técnicos Especializados e Pequenos Proprietários	7%	12%	0%	11%	3%	10%	3%	14%	5%
	GO 3 - Empregados Serviços / Comércio / Administrativos	14%	10%	21%	11%	17%	13%	17%	0%	18%
	GO 4 - Trabalhadores Qualificados/Especializados	16%	20%	10%	3%	29%	18%	13%	36%	11%
	GO 5 - Trabalhadores não Qualificados/não Especializados	11%	12%	10%	17%	6%	18%	3%	14%	11%
	GO 7 - Estudantes	19%	15%	24%	14%	23%	0%	43%	0%	23%
	GO 9 - Domésticas/ Reformados /Pensionistas	4%	5%	3%	3%	6%	5%	3%	0%	5%
	GO 10 - Desempregados	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Relativamente ao género, e como se pode observar na Figura 4.47, a estrutura dos dois grupos mantém-se muito idêntica à da amostra para o caso do símbolo do ecoponto apresentando pequenas variações para os restantes símbolos. De uma forma geral, comparativamente à amostra, e à exceção do símbolo do ecoponto, os grupos de conhecedores incluem proporcionalmente menos mulheres e mais homens.

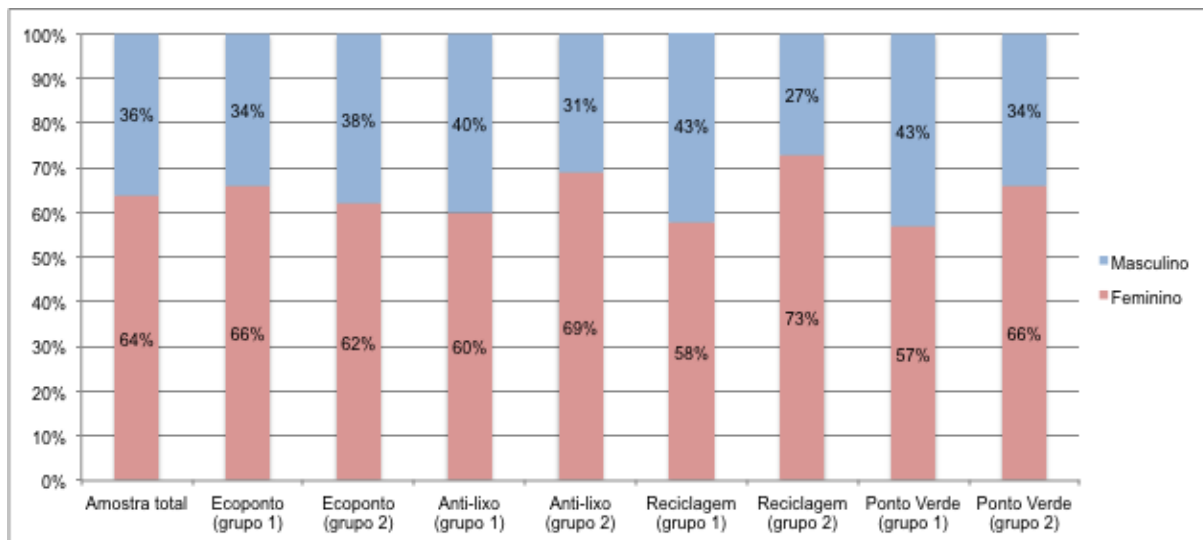


Figura 4.47 - Estrutura dos grupos conhecedores e não conhecedores dos símbolos: género

Olhando agora para as faixas etárias (Figura 4.48), constata-se que os grupos de conhecedores do significado dos símbolos incluem, proporcionalmente e comparativamente à amostra total, mais inquiridos da faixa etária entre os 35 aos 54 anos, à exceção do símbolo Ponto Verde onde se destacam os mais jovens (≤ 34 anos). A presença de inquiridos da faixa etária ≥ 55 anos é sempre inferior no grupo 1 comparativamente ao grupo 2, em especial para o caso dos símbolos da reciclagem e do Ponto Verde em que a percentagem de conhecedores do seu significado não ultrapassa os 10%.

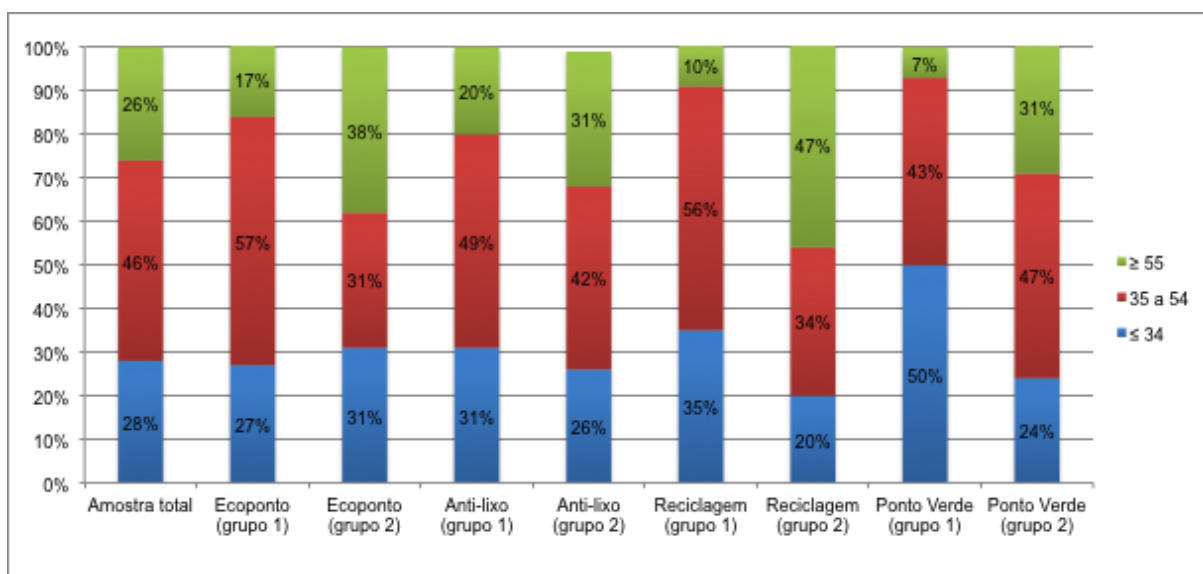


Figura 4.48 - Estrutura dos grupos conhecedores e não conhecedores dos símbolos: idades

Relativamente à composição dos grupos em função do seu nível de escolaridade, constata-se que os grupos 1 e 2 diferem mais entre si para o caso dos símbolos do ecoponto e do anti-lixo (Figura 4.49). No caso do ecoponto, há mais inquiridos com formações não superiores no grupo dos conhecedores comparativamente ao dos não conhecedores, verificando-se o inverso para o caso do símbolo anti-lixo. Já em relação aos dois outros símbolos as variações não são tão acentuadas.

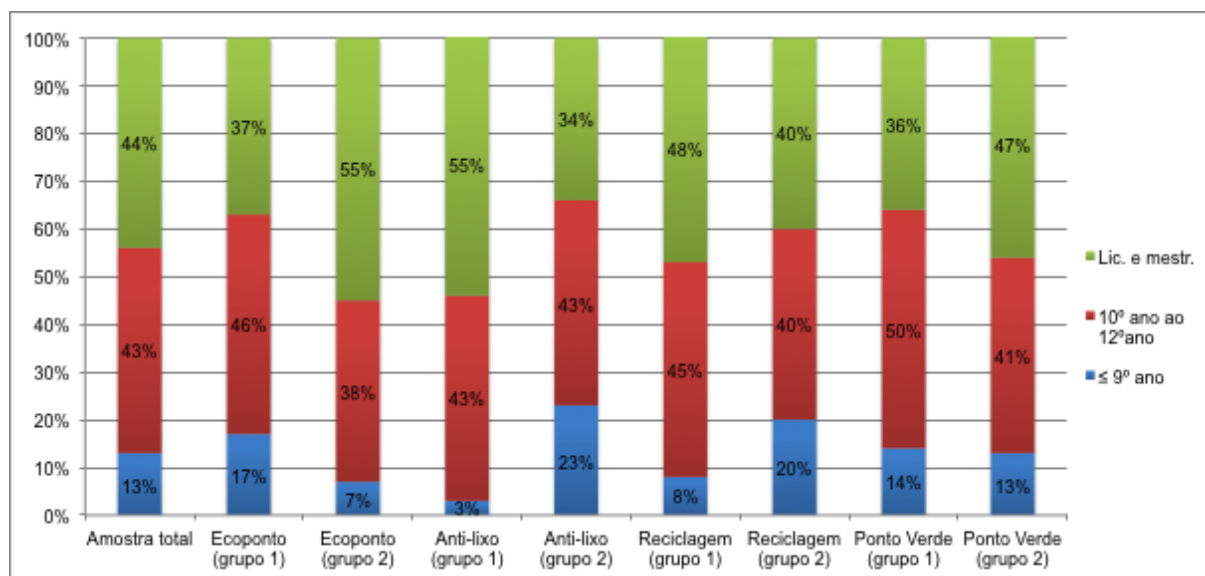


Figura 4.49 - Estrutura dos grupos conhecedores e não conhecedores dos símbolos: habilitações

Dada a grande dispersão dos inquiridos pelos grupos ocupacionais, associaram-se para esta análise em três grupos: GO1 e GO2 (quadros médios e superiores, técnicos especializados e pequenos proprietários); GO3, GO4 e GO5 (empregados de serviços, comércio, administrativos, trabalhadores qualificados/especializados e trabalhadores não qualificados/não especializados); GO7, GO9 e GO10 (não ativos, estudantes, domésticas, reformados e pensionistas).

Como se pode observar na Figura 4.50, a estrutura do grupo 1 e 2 é muito semelhante à da amostra para o caso do símbolo do ecoponto. Para os restantes símbolos verificam-se diferenças mais acentuadas, designadamente, e comparativamente à amostra total:

- Os não ativos, na sua maioria estudantes, estão sempre numa percentagem menor no grupo 1, nenhum conhece o significado do símbolo do Ponto Verde e muito poucos conhecem o significado do símbolo da reciclagem;
- O grupo GO3, GO4 e GO5, conhece menos o significado do símbolo anti-lixo, mas conhece mais o significado dos símbolos da reciclagem e do Ponto Verde.

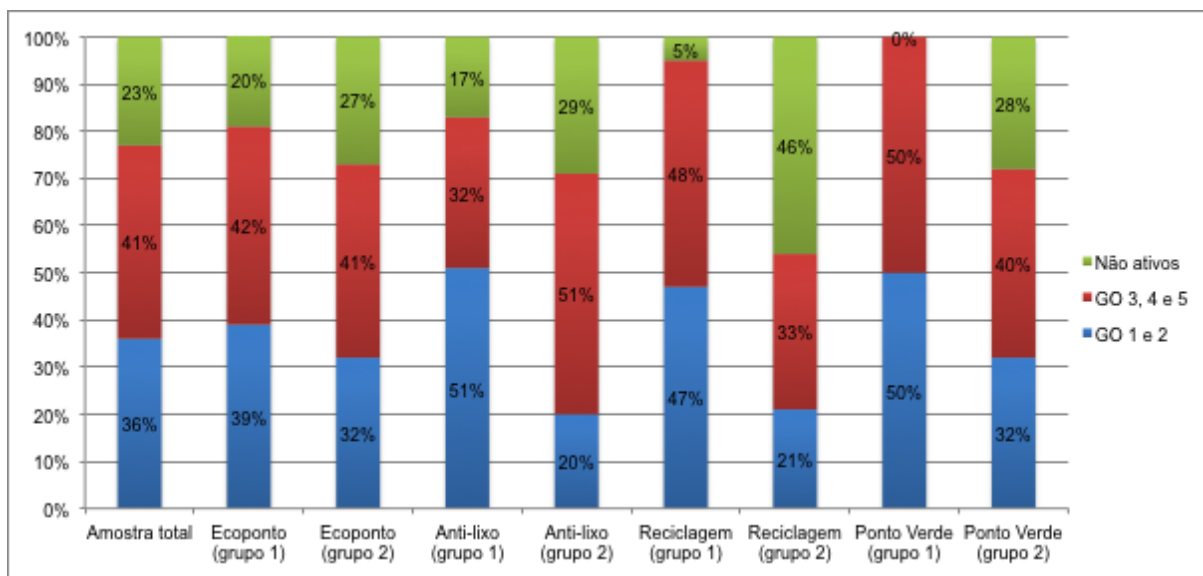


Figura 4.50 - Estrutura dos grupos conhecedores e não conhecedores dos símbolos: habilitações

5. CONCLUSÕES

5.1. Síntese conclusiva

No âmbito do projeto PoVeRE, financiado pela SPV, no qual a equipa da FCT-UNL desenvolveu uma metodologia para diferenciar, positiva ou negativamente, o Valor Ponto Verde (VPV) praticado pela SPV em função dos aspetos ambientais e sociais da embalagem. No que diz respeito à componente social, foi considerado como critério a presença e/ou a ausência da informação inscrita na embalagem ou no seu rótulo, designadamente os símbolos ou as informações que podem ser úteis para o consumidor/utilizador interferir positivamente para a gestão do resíduo de embalagem, designadamente:

- A presença do símbolo “ecoponto” na embalagem, pois indica ao consumidor/utilizador qual o destino correto que o resíduo de embalagem deverá ter;
- A presença do símbolo “caixote do lixo”, por indicar ao consumidor/utilizador que deverá colocar o resíduo num caixote do lixo e não no chão; no entanto é um destino não aconselhável, pois não permite a sua recuperação e posterior reciclagem;
- A presença de informação sobre a quantidade de material reciclado incorporado;
- A presença de informação relativa às emissões de gases com efeito de estufa (GEE) resultantes do ciclo de vida da embalagem, sendo mais conhecido por pegada ecológica ou de carbono. Esta informação também poderá ser útil para o consumidor/utilizador no momento da escolha do produto.

Tendo-se considerado relevante a presença destes símbolos e informações ambientais como critérios diferenciadores do VPV, interessava saber se de facto os consumidores reparam ou não neste tipo de informação, se conhecem o seu significado e se a sua presença nas embalagens é considerada importante ou não no momento de escolha de um produto. Estes foram pois os objetivos que se pretenderam alcançar com o presente trabalho de investigação.

Para atingir estes objetivos aplicou-se um questionário a uma amostra de consumidores de uma mega superfície localizada num bairro da Grande Lisboa, com o qual se procurou avaliar o grau de conhecimento e importância atribuída a cinco símbolos associados às embalagens (*i.e.* símbolo do ecoponto, símbolo anti-lixo, símbolo da reciclagem, símbolo do Ponto Verde e símbolo de identificação do PET). Adicionalmente foram também apresentados aos inquiridos mais dois símbolos, o do rótulo ecológico e um símbolo inventado (simbolizando uma árvore), para testar.

Responderam ao questionário 70 consumidores, 64% dos quais mulheres, pertencentes a diferentes faixas etárias e grupos ocupacionais, e com níveis de habilitações centrados quase equitativamente entre a formação secundária (10^o ano ao 12^o ano) e a formação superior (licenciatura).

Os resultados revelam que os símbolos mais vistos pelos inquiridos são, por ordem decrescente, os símbolos do ecoponto (96%), da reciclagem (90%), do anti-lixo (86%), do Ponto Verde (64%), da identificação do PET (64%) e do rótulo ecológico (24%).

Em relação ao grau de conhecimento sobre o significado destes símbolos, quando se questiona os inquiridos sobre se sabem o seu significado, dando-se como possibilidade de resposta um sim ou não, e depois quando se solicita aos inquiridos para expressarem o seu

significado, as percentagens dos que demonstram de facto conhecer o seu significado decrescem em todos os casos. Para o símbolo do ecoponto os valores decrescem de 91% para 60%, para o do anti-lixo de 74% para 44%, para o da reciclagem de 61% para 57%, para o do Ponto Verde de 44% para 16%, para o da identificação do PET de 21% para 4% e para o do rótulo ecológico de 17% para 3%.

O problema da expressão correta sobre o significado de um dado símbolo foi em parte corrigido quando se solicitou aos inquiridos que associassem a cada símbolo um dos cinco conceitos lidos no momento da realização do questionário (*i.e.* reciclagem, recolha de resíduos, ambiente, carácter económico e tipo de material). Fizeram associações corretas 77% dos inquiridos para o caso do símbolo do ecoponto, 63% para o caso do símbolo da reciclagem, 61% para o caso do anti-lixo, 47% para o do Ponto Verde, 21% para o PET e 10% para o rótulo ecológico.

E em todas as situações, e confirmando os resultados a que Birgelen *et al.*, (2009) já tinham constatado, a presença dos símbolos não foram consideradas relevantes face a outras características do produto, como o preço, a qualidade, a funcionalidade da embalagem ou a novidade. Só no caso do símbolo do ecoponto é que mais de 50% dos inquiridos (52,9%) considerou que a sua presença nas embalagens era importante ou muito importante no momento da compra de um produto.

O símbolo do rótulo ecológico, descontextualizado dos objetivos dos símbolos associados às embalagens, serviu para aferir o tipo de respostas dos inquiridos face a um símbolo existente mas pouco divulgado, verificando-se que apenas 3% dos inquiridos conseguiram expressar qualquer coisa próxima do seu significado e 10% associá-lo às questões ambientais.

As respostas obtidas para o símbolo inventado, que representa uma árvore, serviram para avaliar o poder de sugestão de uma imagem simbolicamente associada a questões ambientais. Neste caso, 23% dos inquiridos afirmaram já ter visto este símbolo, 10% até disseram que sabiam o seu significado, mas depois não conseguiram dizer o quê, e 30% associaram-no ao ambiente.

À semelhança dos resultados obtidos por Buelow *et al.* (2009), os rótulos mais bem compreendidos são os orientados para a ação, como o do ecoponto, que informam de forma clara o que o consumidor deve fazer exatamente aos resíduos de embalagem. O símbolo do ecoponto tem uma leitura fácil e entendível pela maioria dos consumidores e, portanto, a sua escolha para os critérios de diferenciação do VPV faz sentido.

A rotulagem vaga, dúbia ou contraditória só confunde e não ajuda o consumidor a separar corretamente os seus resíduos. O símbolo anti-lixo, por exemplo, embora reconhecido por muitos inquiridos, não deve como muitas vezes acontece, aparecer ao lado do símbolo da reciclagem, outro símbolo igualmente reconhecido por muitos; o da reciclagem, tem o problema de ser interpretado de forma indiferenciada, para uns indica uma embalagem reciclada, para outros uma embalagem reciclável. O símbolo Ponto Verde e o símbolo de identificação dos tipos de plástico foram os que os inquiridos revelaram ter menor conhecimento sobre o seu significado.

A simbologia ambiental é importante mas só será eficaz se contribuir para ajudar os consumidores a tomar as decisões mais adequadas do ponto de vista ambiental, no caso das embalagens, para a sua redução ou correta separação para reciclagem. Com este trabalho de investigação é possível afirmar que muito ainda deverá ser feito em termos de

sensibilização dos consumidores para que os símbolos ambientais presentes nas embalagens de consumo quotidiano possam de facto contribuir para esse objetivo.

5.2. Linhas gerais para futuras investigações

No âmbito deste estudo foi possível averiguar o grau de conhecimento dos consumidores relativamente a alguns símbolos mais comuns relacionados com resíduos de embalagens.

Os recursos financeiros e humanos não permitiram a obtenção de uma amostra de maior dimensão e, desta forma, extrapolar os resultados para outras áreas geográficas. Concretamente, seria muito interessante a realização de um estudo desta linha a nível nacional, abrangendo várias regiões de Portugal, nomeadamente as zonas mais interiores, com uma amostragem maior do que a conseguida para este trabalho. Assim, seria apurado verdadeiramente o grau de conhecimento no panorama nacional levando a cabo uma campanha de sensibilização para esta problemática com distribuição de folhetos, palestras e anúncios televisivos, entre outros.

Seria também interessante avaliar se existem divergências entre grupos diferentes, nomeadamente, grupos socioeconómicos, sobre o conhecimento da rotulagem ambiental e sobre as implicações que esse conhecimento tem para os seus comportamentos de separação seletiva.

BIBLIOGRAFIA

- ABRE (2013). *Matérias-primas e insumos*. Associação Brasileira de Embalagem, disponível em: <http://www.abre.org.br/setor/apresentacao-do-setor/materias-primas-e-insumos/> (consultado em 6 de junho 2013).
- APA (2014). *Relatório de Estado do Ambiente 2014*, Agência Portuguesa do Ambiente, Amadora.
- BATTISTELLA, N.; COLOMBO, J. R.; ABREU, K. C. K. (2010). *A Importância da Cor nas Embalagens como Fator Influenciador no Momento da Compra*, Universidade da Beira Interior, Covilhã.
- BIRGELEN, M. J. H.; SEMEIJN, J. e KEICHER, M. (2009). *Packaging and pro-environmental consumption behavior: Investigating purchase and disposal decisions for beverages*. Environment and Behavior, Vol. 14, pp. 125 a 146.
- COLLARO, A. C. (2005). *Produção Visual e Gráfica*. Summus Editorial, São Paulo.
- ESTEVES, R. (2013). *Rotulagem Alimentar - Atualização de Regulamentos*. Edição Associação Portuguesa dos Nutricionistas. E-books APN, disponível em <http://www.apn.org.pt/documentos/ebooks/Rotulagem.pdf> (consultado em 6 de junho 2013).
- GADE, C. (1998). *Psicologia do Consumidor e da Propaganda*, EPU, São Paulo.
- IAPMEI (2015). *Rótulo ecológico de produtos*, Agência para a Competitividade e Inovação, Ministério da Economia, disponível em <http://www.iapmei.pt/iapmei-art-03.php?id=309> (consultado em 5 de março 2015).
- MALHEIRO, C. M. O. F. (2008). *A Influência do Design da Embalagem na melhoria da competitividade em empresas alimentares*, Departamento de Produção e Sistemas da Escola de Engenharia da Universidade do Minho, Guimarães.
- MAOTDR (2007). *PERSU II – Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2007-2016*, Ministério do Ambiente, do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Regional, Lisboa.
- MARKTEST (2015). Grupos Ocupacionais Marktest, disponível em <http://www.marktest.com/wap/a/glossary/key~GrupoOcupacional/define~1.aspx> (consultado em janeiro de 2015).
- MARTINHO, M. G.; GONÇALVES, M. G.; SILVEIRA, A. (2011). *Gestão Integrada de Resíduos*. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa (FCT-UNL)
- MARTINHO, M. G.; RODRIGUES, S. A. (2007). *História da Produção e Reciclagem das Embalagens em Portugal*, Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa e Sociedade Ponto Verde, Lisboa.
- PEREIRA, D. F. (2006). *A embalagem como voz comercial do produto/marca*, Dissertação submetida para satisfação parcial dos requisitos do grau de mestre em Design Industrial, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto.

- PIRES, A.; MARTINHO, G.; RIBEIRO, R.; MOTA, M.; TEIXEIRA, L. (2015). *Extended producer responsibility: a differentiated fee model to promote sustainable packaging*. *Journal of Cleaner Production* (artigo submetido para publicação).
- RETORTA, M. E. (1992). *Embalagem e marketing – a comunicação silenciosa*, Texto Editora, Lisboa.
- SAMARA, B. S. e MORSCH, M. A. (2005). *Comportamento do Consumidor: Conceitos e casos*, Prentice Hall, São Paulo.
- SCHIFFMAN, L. G. e KANUK, L. L. (2001). *Comportamiento del Consumidor*, Pearson Educación, México.
- SHIMP, T. A. (2002). *Propaganda e Promoção – Aspectos complementares da comunicação integrada de marketing*, Bookman, Porto Alegre.
- SPV (2013). *Símbolos e ícones*, Sociedade Ponto Verde, disponível em http://www.pontoverde.pt/simbolos_e_icones.php (consultado em 6 de junho 2013).
- SPV (2013). *Sistema Ponto Verde: Como funciona o Sistema Ponto Verde*, Sociedade Ponto Verde, disponível em http://www.pontoverde.pt/1_2_como_funciona.php (consultado em 6 de junho 2013).
- SPV (2015). *Embalagens abrangidas*. Sociedade Ponto Verde, disponível em http://www.pontoverde.pt/aderentes/1_3_embalagens.php (consultado em fevereiro de 2015).
- TetraPak (2015). *Ciclo de Vida da Embalagem, Matéria Prima*, disponível em <http://www.tetrapak.com/br/reciclagem/ciclo-de-vida-da-embalagem/mat%C3%A9ria-prima> (consultado em 2 de março 2015).

ANEXOS

Anexo A – Questionário



Este questionário surge no âmbito de uma dissertação de mestrado destinada a aferir o grau de conhecimento do consumidor comum relativamente à simbologia utilizada nas embalagens. Criando um elemento de ligação entre a literatura consultada e a realidade do consumidor português, este questionário será o veículo que permitirá retirar conclusões aplicadas ao universo universitário podendo, posteriormente, as mesmas ser reproduzidas a nível nacional. Com este objetivo pretende-se não só perceber o grau de conhecimento do consumidor relativamente a esta problemática como eventualmente atuar de forma mais expedita nas áreas que possam despertar mais ambiguidades e dúvidas.

Nº _____
 Hora: _____
 Data: _____

	1	2	3	4	5	6	7
1. Alguma vez viu este símbolo nalgum produto?	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
2. Conhece o seu significado? 2.1. Se sim, descreva por poucas palavras o que significa para si este símbolo.	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não	<input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
3. Para si este símbolo está relacionado com que características do produto onde se encontra?	<input type="radio"/> Reciclagem <input type="radio"/> Recolha de resíduos <input type="radio"/> Ambiente <input type="radio"/> Caráter económico <input type="radio"/> Tipo de material <input type="radio"/> Não sei	<input type="radio"/> Reciclagem <input type="radio"/> Recolha de resíduos <input type="radio"/> Ambiente <input type="radio"/> Caráter económico <input type="radio"/> Tipo de material <input type="radio"/> Não sei	<input type="radio"/> Reciclagem <input type="radio"/> Recolha de resíduos <input type="radio"/> Ambiente <input type="radio"/> Caráter económico <input type="radio"/> Tipo de material <input type="radio"/> Não sei	<input type="radio"/> Reciclagem <input type="radio"/> Recolha de resíduos <input type="radio"/> Ambiente <input type="radio"/> Caráter económico <input type="radio"/> Tipo de material <input type="radio"/> Não sei	<input type="radio"/> Reciclagem <input type="radio"/> Recolha de resíduos <input type="radio"/> Ambiente <input type="radio"/> Caráter económico <input type="radio"/> Tipo de material <input type="radio"/> Não sei	<input type="radio"/> Reciclagem <input type="radio"/> Recolha de resíduos <input type="radio"/> Ambiente <input type="radio"/> Caráter económico <input type="radio"/> Tipo de material <input type="radio"/> Não sei	<input type="radio"/> Reciclagem <input type="radio"/> Recolha de resíduos <input type="radio"/> Ambiente <input type="radio"/> Caráter económico <input type="radio"/> Tipo de material <input type="radio"/> Não sei
4. Que grau de importância atribuiu a este símbolo no momento de decisão de compra de um produto?	<input type="radio"/> Nada importante <input type="radio"/> Pouco importante <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Importante <input type="radio"/> Muito importante	<input type="radio"/> Nada importante <input type="radio"/> Pouco importante <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Importante <input type="radio"/> Muito importante	<input type="radio"/> Nada importante <input type="radio"/> Pouco importante <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Importante <input type="radio"/> Muito importante	<input type="radio"/> Nada importante <input type="radio"/> Pouco importante <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Importante <input type="radio"/> Muito importante	<input type="radio"/> Nada importante <input type="radio"/> Pouco importante <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Importante <input type="radio"/> Muito importante	<input type="radio"/> Nada importante <input type="radio"/> Pouco importante <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Importante <input type="radio"/> Muito importante	<input type="radio"/> Nada importante <input type="radio"/> Pouco importante <input type="radio"/> Indiferente <input type="radio"/> Importante <input type="radio"/> Muito importante
5. No ato de compra de um determinado produto, este símbolo é para si mais importante, igualmente importante ou menos importante que: (assinalar com um círculo a opção do inquirido)							
O preço do produto	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos
A qualidade do produto	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos
A funcionalidade da embalagem	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos
A novidade	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos	Mais / Igual / Menos

Para finalizar, indique-nos por favor:

Idade

Género:

Habilitações:

Atividade Profissional:

Feminino








4º ano ou inferior do 5º ano ao 6º ano do 7º ao 9º

Masculino

do 10º ao 12º Licenciatura Mestrado Doutoramento

Muito obrigada pela sua colaboração!

Anexo B – Símbolos apresentados durante o questionário

<p>①</p>  The logo for 'Ecoponto Verde' features a green square with rounded corners. Inside, the word 'ECOPONTO' is written in green at the top, and 'VERDE' is written in green at the bottom. In the center, there is a stylized green figure of a person standing next to a recycling bin.	<p>②</p>  A black silhouette of a person standing next to a recycling bin, with their right arm extended towards the bin.
<p>③</p>  The universal recycling symbol, consisting of three chasing arrows forming a triangle.	<p>④</p>  A green Euro symbol (€) surrounded by a circle of blue stars, with green leaves and a stem at the bottom.
<p>⑤</p>  A stylized green tree with a brown trunk.	<p>⑥</p>  A circular icon with two green arrows forming a continuous loop.
<p>⑦</p>  The PET recycling symbol, which is a triangle of chasing arrows with the number '1' in the center and the word 'PET' below it.	

Anexo C - Grupos Ocupacionais Markttest

GO 1 - Quadros Médios e Superiores
GO 1.1 - Quadros Superiores
Deputados, Ministros, Presidentes de Câmara, Diplomatas, Juizes, Secretários de Estado.
Diretores Gerais da Administração Pública.
Chefes de Divisão da Administração Pública.
Administradores de Empresas.
Diretores.
Proprietários de Empresas, Empresários, Gestores (patrões ou assalariados), Gerentes e ou Sócios Gerentes (patrões, assalariados ou independentes), Construtores Cíveis e Empreiteiros (patrões) - (Para todos eles: Instrução igual ou superior a 11 ^o /7 ^o ano antigo ou rendimento individual superior a 2.250 Euros).
Gerentes Bancários (Instrução igual ou superior a licenciatura).
Empresários Agrícolas, Chefes de Exploração Agrícola (Instrução igual ou superior a 11 ^o /7 ^o ano antigo ou rendimento individual superior a 1.250 Euros ou rendimento familiar superior a 2.250 Euros).
Oficiais superiores das Forças Armadas e Oficiais superiores da PSP e GNR (acima de Capitão, inclusive), Comandantes de aviões, Comandantes da Marinha e da Força Aérea, Comandantes da Marinha Mercante, Pilotos (com instrução igual ou superior a licenciatura).
Professores do Ensino Superior, excepto Assistentes e Monitores
Engenheiros e Arquitectos.
Médicos, Dentistas, Estomatologistas, Odontologistas.
Advogados, Consultores jurídicos, Juristas, Notários e Promotores Públicos.
Economistas, Consultores de Empresas e Auditores.
Investigadores/Especialistas das ciências físico-químicas, biológicas, matemáticas e computacionais, ciências sociais e humanas e outras (Instrução igual a doutoramento).
GO 1.2 - Quadros Médios
Chefes de Departamento, Chefes de Repartição, Chefes de Secção, Técnicos Superiores da Função Pública, Gestores de Produto, Vereadores, Gerentes Comerciais (independentes ou assalariados), Gerentes de Conta (Para todos eles: Instrução igual ou superior a 11 ^o /7 ^o ano antigo).
Gerentes (Instrução inferior a licenciatura) e Subgerentes bancários.
Oficiais das Forças Armadas e Oficiais da PSP e GNR (até Capitão, exclusive), Inspetores da PJ,
Professores do 3 ^o Ciclo do Ensino Básico, Professores do Ensino Secundário, Assistentes e Monitores do Ensino Superior, Professores do 2 ^o Ciclo do Ensino Básico e Formadores (com licenciatura)
Especialistas das ciências físico-químicas, biológicas, matemáticas e computacionais, ciências sociais e humanas: Químicos, Físicos, Geofísicos, Meteorologistas, Geólogos, Biólogos, Zoólogos, Agrónomos, Matemáticos, Estatísticos, Analistas de sistemas, Investigadores científicos, Psicólogos, Sociólogos, Historiadores, Relações Públicas, Técnicos de Recursos Humanos, Farmacêuticos, Veterinários (Instrução igual ou superior a licenciatura e inferior a doutoramento).
Guias turísticos, Intérpretes, Tradutores (Instrução igual ou superior a 11 ^o /7 ^o ano antigo).
Técnicos de contas e Contabilistas (Instrução igual ou superior a curso médio de contabilidade), Acessores Financeiros e Corretores de Bolsa.
Secretárias de Direção (Instrução igual ou superior a frequência universitária).
Inspetores e Técnicos de finanças (Instrução igual ou superior a licenciatura).
Escritores, Jornalistas, Repórteres fotográficos, Criadores artísticos, Cenógrafos, Realizadores, Pivots, Locutores, Produtores artísticos, Desenhadores, Decoradores, Estilistas (instrução igual ou superior a licenciatura).
GO 2 - Técnicos Especializados e Pequenos Proprietários
GO 2.1 - Técnicos Especializados
Sargentos das Forças Armadas, Sargentos da PSP e GNR, Agentes da PJ.
Regentes Agrícolas/Técnicos Agrícolas/Engenheiros Técnicos.
Profissionais de saúde: Enfermeiros, Fisioterapeutas, Outros terapeutas, Radiologistas, Técnicos de Análises Clínicas, Parteiras (com instrução igual ou superior a curso médio).
Educadores de Infância.
Assistentes Sociais.
Professores do 1 ^o Ciclo do Ensino Básico/Professores do Ensino Primário, Monitores /Formadores, Explicadores e Regentes Escolares (com instrução igual ou superior a 11 ^o /7 ^o ano antigo).
Instrutores de condução (instrução igual ou superior a Curso Profissional).
Guias turísticos, Intérpretes, Tradutores (Instrução inferior a 11 ^o /7 ^o ano antigo).
Bibliotecários, Arquivistas e Solicitadores.
Programadores e Técnicos Informáticos (exclui engenheiros).
Eletricistas, Montadores, Técnicos de Reparação, Electro-mecânicos, Desenhadores (com instrução igual ou superior a curso médio ou cursos profissionais).
Topógrafos, Cartógrafos, Geómetras, Hidrometristas.
Técnicos de Som e Imagem, Fotógrafos (instrução superior a Curso Profissional e inferior a Licenciatura).
Artistas e Desportistas (com instrução igual ou superior a curso médio).
Outros Técnicos Especializados (com instrução igual ou superior a 11 ^o /7 ^o ano antigo): Medidores-Orçamentistas, Técnicos de Controlo de Qualidade, Protésicos, Analistas Químicos, Pilotos (instrução inferior a licenciatura), etc.
GO 2.2 - Pequenos Proprietários
Comerciantes, Industriais, Construtores Cíveis e Empreiteiros, Gerentes (patrões ou independentes) (Para todos: Instrução inferior a 11 ^o /7 ^o ano antigo ou rendimento individual inferior a 2.250 Euros).
Agricultores, Empresários Agrícolas, Chefes de exploração agrícola, Criadores de animais (Instrução inferior a 11 ^o /7 ^o ano antigo).

GO 3 - Empregados dos Serviços / Comércio / Administrativos

Chefes de Departamento e Chefes de Repartição, Chefes de Secções Administrativas, Chefes de Vendas, Chefes de Compras, Gestores de Produto, Presidentes de Junta de Freguesia, Gerentes Comerciais (assalariados). (Para todos: Instrução inferior a 11º/7º ano antigo)
Chefes de estações de Caminhos de Ferro, de Correios e de Outros Serviços de Transporte e Comunicações.
Empregados de Escritório, Profissionais de Seguros, Secretárias (excepto secretárias de direcção com Instrução igual ou superior a frequência universitária), Técnicos de Exploração dos CTT e Despachantes.
Guarda-livros e Contabilistas, Técnicos de Contas e Tesoureiros (Para todos: instrução inferior ou igual a curso profissional)
Empregados Bancários, Gestores de Conta (instrução inferior a 11º/7º ano antigo).
Empregados de Balcão, Ajudantes de Farmácias, Caixas.
Comissários de Bordo, Hospedeiras.
Manequins e Modelos, Decoradores (instrução inferior a licenciatura)
Vendedores, Delegados de Informação Médica, Delegados Comerciais, Promotores, Angariadores de seguros.
Dactilógrafos, Introdutores de dados, Recepcionistas, Telefonistas, Fotocopistas, Assistentes de Consultório (instrução igual ou superior a 11º/7º ano antigo) e Operadores de Microfilmagem.
Inspetores de finanças (Instrução inferior a licenciatura), Inspetores sanitários, Fiscais e Inspetores de outros organismos públicos (excepto Capatazes/Fiscais da construção civil, de mercados e praças, dos transportes), Fiscais de Salas de Jogo.

GO 4 - Trabalhadores Qualificados/Especializados

Praças e Cabos das Forças Armadas, Agentes da PSP e GNR, Bombeiros e Guardas Prisionais, Guardas Fiscais e Indivíduos a cumprir o Serviço Militar Obrigatório.
Encarregados Fabris, Chefes de Armazém, Chefes de Guardas Prisionais, Encarregados Florestais, Preparadores de Trabalho.
Capatazes/Fiscais da construção civil, de mercados e praças, dos transportes, Chefes de Conferentes Marítimos.
Operários fabris, Mineiros, Ourives, Gruistas, Metalúrgicos, Artesãos (assalariados), Manobreadores de Máquinas.
Empregados de Construção Civil - Pedreiros, Pintores, Carpinteiros, Marceneiros, Canalizadores, Picheiros, Serralheiros, Soldadores, Torneiros Mecânicos, Aplicadores de revestimentos e de estores, Calceteiros.
Alfaiates, Costureiras, Modistas, Bordadeiras, Costureiros de peles, Sapateiros, Estofadores.
Cabeleireiros, Barbeiros, Esteticistas, Massagistas.
Mecânicos, Bate-chapas, Pintores de automóveis.
Motoristas de pesados - mercadorias e passageiros, motoristas de ligeiros, maquinistas, Operadores de Rampa.
Cozinheiros, Pasteleiros, Padeiros, Chefes de Mesa, Despenseiros, Governantas, Mordomos, Ecónomos de Hotel, Encarregados de Refeitórios.
Eletricistas, Montadores, Desenhadores, Técnicos de Reparação Electro-mecânicos (com instrução inferior a curso médio ou cursos profissionais).
Trabalhadores de artes gráficas, Heliógrafos, Litógrafos, e outros trabalhadores de artes gráficas.
Nadadores-salvadores, Mergulhadores, Maqueiros, Socorristas, Banheiros.
Artistas e Desportistas, Disco-Jockeys e Artesões independentes (com instrução inferior a curso médio).
Monitores de Cursos Profissionais/Formadores (com instrução inferior a 11º/7º ano antigo)
Outros trabalhadores Qualificados/Especializados: Inspetores de Automóveis, Medidores-Orçamentistas, Controladores de Tráfego, Técnicos de Controlo de Qualidade, Analistas Químicos, Talhantes (Para todos: instrução inferior a 11º/7º ano antigo).

GO 5 - Trabalhadores não Qualificados/não Especializados

Trabalhadores Rurais, Jardineiros, Pescadores, Tratadores de animais, Trabalhadores florestais, Caçadores, Caseiros.
Trochas, Empregados de Limpeza, Abastecedores de Combustível, Ajudantes de Cozinha, Ajudantes de Motorista, Distribuidores de Produtos Alimentares, Empregados de Mesa, Empregados de Balcão de Cafés, Cantoneiros, Empregados de Armazém, Engomadeiras, Lavadeiras e Lavadores, Pastores, Estivadores, Carregadores, Engraxadores, Coveiros, Arrumadores, Ascensoristas, Portageiros, Outros ajudantes, Aprendizes e Repositores de Supermercado, Barmans, Outros Trabalhadores de Salas de Jogos.
Dactilógrafos, Recepcionistas, Telefonistas, Fotocopistas, Assistentes de consultório (Instrução inferior a 11º/7º ano antigo). Auxiliares de Acção Médica, Auxiliares de Acção Educativa, Contínuos, Vigilantes infantis, Auxiliares administrativos, Amas.
Estagiários.
Porteiros, Carteiros, Cobradores, Paquetes, Seguranças, Guardas-noturnos, Guardas florestais, Factores e Revisores.
Fotógrafos (com instrução inferior a curso profissional).
Vendedores ambulantes, caixeiros viajantes, feirantes, ardinhas, vendedores de jornais, peixeiros, empregados em quiosques, donos de quiosques, floristas.

GO 7 - Estudantes**GO 9 - Domésticas/Reformados/Aposentados/Rendimentos**

Domésticas.
Reformados/Pensionistas/Aposentados.
A viver de rendimentos.

GO 10 - Desempregados