



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Caracterização do Desperdício Alimentar ao Nível do Consumidor Final

Carlota Maria Pinto Ribeiro de Castro Lencastre

Católica Porto Business School
Abril 2023



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Caracterização do Desperdício Alimentar ao Nível do Consumidor Final

Trabalho Final na modalidade de Dissertação
apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Gestão

por

Carlota Maria Pinto Ribeiro de Castro Lencastre

sob orientação de
Professor Doutor Jorge Julião
e coorientação de
Professor Doutor Marcelo Gaspar

Católica Porto Business School
Abril 2023

Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradeço ao meu orientador, Professor Doutor Jorge Julião, e coorientador, Professor Doutor Marcelo Gaspar, pela dedicação e cuidado prestados, durante o desenvolvimento deste projeto.

Um agradecimento especial aos meus colegas, amigos e familiares, em particular ao meu pai, por ser um exemplo de vida.

Resumo

A presente dissertação aborda o desperdício alimentar ao nível do consumidor final. Trata-se de um desafio global, estimado em 89 milhões de toneladas anuais, que tem impactos ambientais, sociais e económicos significativos. Apesar de todas as etapas da cadeia de abastecimento alimentar contribuírem para os valores totais do desperdício, as últimas duas, os serviços alimentares e o consumo, são as principais responsáveis.

Por este motivo, usando uma investigação de carácter qualitativo, através da realização de entrevistas semi-estruturadas a consumidores finais, considerou-se de elevada importância a identificação das motivações, práticas e limitações, dos mesmos, relativamente ao desperdício alimentar, e de possíveis oportunidades ao combate do mesmo.

Este estudo demonstrou que os fatores financeiros e sociais têm influência na intenção dos consumidores em reduzir o desperdício, por eles criado. No entanto, foram identificadas várias práticas, comuns entre os entrevistados, causadoras de desperdício, essencialmente, por falta de capacidades e conhecimento, além de se ter verificado que a intenção em reduzir o desperdício era, frequentemente, precedida por diferentes prioridades concorrentes.

Palavras-chave: Cadeia de Abastecimento Alimentar, Sustentabilidade, Consumidor Final, Desperdício Alimentar

Nº de palavras: 9638

Abstract

This dissertation addresses food waste at the consumer level. This global challenge, estimated at 89 million tons per year, has environmental, social and economic impacts. Although all stages of the food supply chain contribute to the total waste values, the last two, food services and consumption, are the main responsible.

For this reason, using a qualitative investigation, through semi-structured interviews with end consumers, it was considered of high importance to identify their motivations, practices, and limitations, in relation to food waste, and possible opportunities to combat it.

This study demonstrated that financial and social factors have an influence on consumers' intention to reduce the waste they create. However, several practices were identified, common among the respondents, which caused food waste, essentially due to a lack of skills and knowledge, in addition to having verified that the intention to reduce food waste was often preceded by different competing priorities.

Keywords: Food Supply Chain, Sustainability, Final Consumer, Food Waste

Number of words: 9638

Índice de Abreviaturas

IPC – Índice de Preços do Consumidor

OAA – Organização para a Alimentação e Agricultura

CAA – Cadeia de Abastecimento Alimentar

Índice

Agradecimentos.....	v
Resumo.....	vii
Abstract.....	ix
Índice de Abreviaturas.....	xi
Índice.....	xiii
Índice de Figuras.....	xv
1. Introdução.....	17
1.1. Enquadramento do Estudo.....	17
1.2. Questão de investigação e metodologia.....	18
1.3. Estrutura do trabalho.....	18
2. Revisão de Literatura.....	20
2.1. Economia Circular.....	20
2.2. Conceito de Desperdício Alimentar.....	21
2.3. Impactos do desperdício alimentar.....	22
2.4. Desperdício na cadeia de abastecimento alimentar.....	23
2.5. Desperdício alimentar no consumidor final.....	25
2.6. Causas do desperdício ao longo da cadeia de desperdício de alimentos domésticos.....	26
2.7. Hierarquia do desperdício alimentar.....	29
2.8. Impactos do atual estado inflacionário no desperdício alimentar ao nível do agregado familiar.....	30
3. Metodologia.....	33
3.1. Metodologia utilizada.....	33

3.2.	Estrutura da metodologia.....	33
3.3.	Análise dos dados.....	34
4.	Apresentação e discussão de resultados	36
4.1.	Definição de Desperdício Alimentar	36
4.2.	Motivações.....	37
4.3.	Práticas	39
4.4.	Limitações	46
4.5.	Discussão dos resultados.....	47
4.5.1.	Motivações.....	47
4.5.2.	Práticas	49
4.5.3.	Limitações	53
5.	Conclusões.....	54
5.1.	Conclusão do trabalho de investigação.....	54
5.2.	Limitações do estudo e possíveis futuras investigações.....	56
6.	Referências bibliográficas	57
7.	Anexos.....	62
7.1.	Anexo I – Guião das entrevistas	62
7.2.	Anexo II - Descrição dos entrevistados	64

Índice de Figuras

Figura 1 - Pirâmide da hierarquia do desperdício alimentar por ordem de preferência de cima para baixo. (Fonte:(Papargyropoulou et al., 2014))..... 30

Figura 2: Evolução do Índice Harmonizado de Preços no Consumidor, com base em 2015, entre 2013 e 2023 (Banco de Portugal, 2023)..... 32

1.Introdução

1.1. Enquadramento do Estudo

É seguro afirmar que, no decorrer da última década, temas relacionados com perda e desperdício de alimentos têm sido alvo de crescente foco. Este fenómeno deve-se, particularmente, ao considerável impacto económico, ambiental e social que protagoniza. Na União Europeia, de acordo com a CNCDA, é estimado um total anual de desperdício alimentar de cerca de 89 milhões de toneladas (CNCDA, 2016). A cadeia de abastecimento alimentar (CAA), que inclui a produção primária, a indústria, o comércio, serviços alimentares e o consumo, é um elo crítico no sistema alimentar e, cada etapa, contribui, direta e significativamente, para a perda e desperdício de alimentos. Neste contexto, é fundamental a realização de uma reflexão, a fim de serem identificadas oportunidades e estratégias para a redução do desperdício.

De acordo com a Organização para a Alimentação e Agricultura, (OAA) as etapas finais, que incluem o retalho e o consumo, são as principais responsáveis pelo desperdício alimentar (FAO, 2019). É possível traduzir, assim, que o estudo dos comportamentos e perceções dos consumidores apresentam-se como alvos de extrema relevância.

No último ano, devido ao crescente ambiente inflacionário, que se reflete num aumento geral e considerável dos preços de bens e serviços, ao longo do tempo, impactando negativamente o poder de compra dos consumidores comuns, observa-se uma urgência em reduzir o desperdício alimentar ainda mais acentuada. Além dos impactos económicos, a perda e o desperdício de alimentos, na cadeia de abastecimento alimentar, apresentam consequências ambientais significativas. O desperdício de alimentos contribui para as emissões de gases de efeito estufa e representa um desperdício de recursos naturais. A ineficácia da

CAA contribui, também, para um aumento da produção de alimentos (Abeliotis et al., 2015).

É fundamental que os impactos sociais da perda e desperdício de alimentos não sejam menosprezados, tal que, globalmente, cerca de 768 milhões de pessoas sofrem de insegurança alimentar, e a redução da perda e o desperdício de alimentos na CAA pode contribuir positivamente para a mitigação de tal problema (FAO, 2022). Existem, ainda, diversas implicações sociais, como a distribuição desigual de alimentos e considerações éticas em torno do desperdício de recursos, quando um número tão considerável de pessoas, como o indicado, sofre de insegurança alimentar.

1.2. Questão de investigação e metodologia

Após uma extensiva revisão de literatura sobre o tema do desperdício ao longo da cadeia de abastecimento alimentar, com foco na última etapa desta cadeia, o consumidor final, formulou-se a seguinte questão de investigação: “Quais as motivações, práticas e limitações sobre o desperdício alimentar ao nível do consumidor final?”.

Tal como a própria questão indica, pretende-se melhor compreender quais são as motivações, práticas e limitações dos consumidores portugueses, face a um tema cada vez mais pertinente, e identificação de possíveis oportunidades para contornar as adversidades identificadas ao combate do mesmo.

De modo a obter resposta a esta questão, foi realizada uma análise de natureza exploratória e abordagem qualitativa, com recurso a entrevistas semiestruturadas aos consumidores portugueses para compreensão do seu comportamento face ao desperdício alimentar.

1.3. Estrutura do trabalho

Este trabalho apresenta-se distribuído em cinco capítulos. O primeiro compreende uma primeira abordagem ao tema, onde são identificados os objetivos pretendidos com o presente estudo e a questão de investigação. No segundo capítulo é realizada a revisão da literatura atual e são expostos os conceitos teóricos pertinentes ao tema. Este é seguido por um terceiro capítulo no qual é identificada a metodologia da investigação e uma descrição da recolha dos dados. O quarto capítulo é dedicado à exposição dos resultados obtidos e é realizada uma discussão sobre os mesmos. Por último, no quinto capítulo estão apresentadas as conclusões e limitações do estudo e sugestões para futuras investigações.

2. Revisão de Literatura

2.1. Economia Circular

No atual modelo de produção linear, as matérias-primas são transformadas em produtos, que são comprados e usados pelos consumidores até serem descartados sob forma de desperdício não reciclável. Este modelo de produção não se foca no uso das matérias-primas ou dos produtos de fabrico que possam depois ser reciclados ou recuperados. (Rodríguez et al., 2020).

O conceito de Economia Circular consiste num modelo de produção e consumo que envolve a partilha, reutilização, reparação e reciclagem de materiais e produtos existentes, prolongando assim o seu ciclo de vida. A transição para a economia circular foca-se na eficiência de recursos em toda a cadeia de abastecimento, desde a utilização eficiente de nutrientes, até aos produtos, na sua reutilização e na sua vida útil. Esta economia visa desenvolver-se em direção a um ciclo fechado, contrariamente ao modelo linear tradicional, isto é, requer estratégias combinadas para reduzir, reutilizar e reciclar atividades (Sijtsema et al., 2020).

A Comissão Europeia estimou que a prevenção de desperdícios alimentares, os designados *ecodesigns* (a prática de projetar produtos, serviços e sistemas com o objetivo de minimizar os seus impactos ambientais), a reutilização e outras medidas semelhantes poderiam criar 600 mil milhões de euros de ganhos anuais, ou 8% do volume de negócios anual para negócios na União Europeia, reduzindo, simultaneamente, o total de emissões de gases de efeito estufa anual num total de 2,4% (COM, 2014).

No contexto, em específico, do setor alimentar, o desperdício tem sido o principal alvo de estudo da Economia Circular. O desperdício alimentar na fase

do consumo representa uma quantidade importante, e crescente, da criação de resíduos de alimentos.

2.2. Conceito de Desperdício Alimentar

No decorrer da presente revisão de literatura é notável a falta de consensualidade, entre os variados autores, quanto à definição de desperdício alimentar. Frequentemente, observa-se uma distinção entre os conceitos de “perdas alimentares” e “desperdício alimentar”. Por um lado, o primeiro refere-se essencialmente ao decréscimo da quantidade e da qualidade de alimento disponível para consumo humano, fundamentalmente relacionado com sistemas que requerem investimento em infraestruturas, por outro, o segundo é associado a problemas comportamentais, que ocorrem no final da CAA (retalho e consumidor final), tais como a comida descartada, como consequência de preparação excessiva, ou o prazo de validade expirado (Parfitt et al., 2010).

No desenvolver deste trabalho será adotada a definição da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, na qual é previsto que os desperdícios alimentares sejam as massas de alimentos perdidos ou desperdiçados na cadeia de abastecimento alimentar que levam a “produtos comestíveis destinados ao consumo humano”, isto é, alimentos originalmente destinados ao consumo humano que, eventualmente, são removidos da cadeia, mesmo que lhes tenha sido atribuída outra finalidade que não a alimentação humana (FAO, 2011).

O desperdício alimentar pode ser classificado em três principais categorias. A primeira, designada por “Evitável”, refere-se a bebidas e alimentos descartados por não serem mais desejados. A maioria destes alimentos foram, algures no decorrer do seu período de vida útil, comestíveis, mesmo que, no momento do seu descarte, não apresentassem condições para consumo humano

(serve a título de exemplo um pão com bolor). A segunda, “Possivelmente Evitável”, refere-se a alimentos e bebidas que apenas uma menor proporção de pessoas teria interesse em consumir, tais como, cascas de maçã, ou que apenas poderiam ser ingeridos se preparados de modos específicos, como pele de abóbora. A terceira, “Não Evitável”, identifica componentes dos alimentos nunca destinados a consumo, como ossos e cascas de ovos (Beretta et al., 2013). Este estudo focar-se-á no desperdício alimentar “evitável” e “possivelmente evitável”.

2.3. Impactos do desperdício alimentar

O desperdício alimentar é um tema relevante e presente na sociedade atual. De facto, é possível observar o seu impacto não só a nível ambiental, mas também a nível económico e social.

A nível ambiental, o desperdício alimentar é um considerável contribuidor para o aquecimento global, uma vez que liberta dióxido de carbono (CO₂), entre outros gases de efeito de estufa, durante as fases de produção, processamento, distribuição, refrigeração, consumo e gestão de desperdício. Na Grécia foram estimados 180,9Kg de desperdício *per capita* responsáveis pela emissão anual de 77,8Kg CO₂ *per capita* (Abeliotis et al., 2015). É, também, causa para o desperdício dos recursos utilizados no decorrer do seu ciclo de vida, tais como água ou energia, o que condiciona o meio ambiente (Cicatiello et al., 2016). Além disso, o desperdício de alimentos contribui para o aumento da procura de terrenos agrícolas, o que coloca uma pressão acrescida nas florestas, cada vez menores, do mundo (Graham-Rowe et al., 2014a).

Ao nível económico, de acordo com FAO (2013), os custos económicos globais estimados de desperdícios e perdas alimentares atingem valores na ordem dos 750 mil milhões de dólares anuais. De acordo com as projeções da Divisão de População das Nações Unidas, a população mundial atingirá os 9 mil milhões de

habitantes em 2050, o que torna a redução do desperdício alimentar um elemento fundamental para a definição de estratégias de sustentabilidade e de alimentação equitativa da crescente população mundial (Thyberg & Tonjes, 2016a).

De acordo com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação, estima-se que cerca de 9,8% da população mundial esteja subnutrida. Isto significa que cerca de 768 milhões de pessoas sofrem de insegurança alimentar e de falta de acesso a alimentos suficientes para atender às suas necessidades diárias (FAO, 2022). Devido a esta alta prevalência de insegurança alimentar, o desperdício tem, também, uma importante dimensão ética e social.

2.4. Desperdício na cadeia de abastecimento alimentar

Uma cadeia de abastecimento é uma rede de organizações, pessoas, atividades, informações e recursos envolvidos na produção, manuseamento e distribuição de um produto ou serviço (Anderson et al., 1997). A CAA é o conjunto de atividades utilizadas para produzir, processar e distribuir alimentos ao consumidor final. Tem início, quando as matérias-primas para a alimentação estão em condições para entrar no sistema da produção alimentar, ou para serem entregues ao consumidor final, e termina quando os produtos alimentares são consumidos ou removidos da cadeia (CNCDA, 2016).

Como intervenientes da cadeia de abastecimento alimentar identificam-se a produção primária, a indústria, o comércio (grossistas e distribuição), serviços alimentares (restaurantes e hotéis) e o consumo (agregados familiares). Ao nível europeu, o desperdício alimentar na cadeia de abastecimento está estimado a 89 milhões de toneladas anuais, equivalentes a 179Kg *per capita*, dos quais 70Kg são devidos à indústria, 8Kg ao comércio 25Kg ao *catering* e 76Kg ao setor das famílias, ou seja 43% do desperdício total. (CNCDA, 2016).

Em países com reduzidos rendimentos, as causas das perdas e desperdícios alimentares estão, essencialmente, associadas a limitações financeiras e técnicas, afetando, essencialmente as primeiras fases da cadeia de abastecimento (FAO, 2011). A gestão ineficaz das colheitas, como a sobreprodução, que ocorre quando os agricultores produzem mais alimentos do que são necessários ou podem ser vendidos, resultando em excesso de alimentos deixados sem colher ou rejeitados, e os métodos inadequados de colheita, que podem levar a que as culturas sejam rejeitadas devido a defeitos estéticos que não afetam a qualidade dos alimentos, resultam numa quantidade significativa de alimentos desperdiçados antes de chegarem ao mercado (Lipinski et al., 2013). A falta de instalações de armazenamento e refrigeração e infraestruturas adequadas para as condições climaticamente desafiantes levam ao apodrecimento de alimentos, devido ao controlo ineficaz da temperatura e humidade. Além dos fatores mencionados, as deficiências no transporte e no processo de embalagem também podem ser responsáveis pelo desperdício de alimentos. O fraco embalamento em viagens prolongadas é uma questão particularmente relevante (FAO, 2019).

Nos países com maiores rendimentos, verifica-se maior desperdício alimentar nas últimas fases da cadeia de abastecimento, retalho e consumidor final. As causas podem incluir aprovisionamento excessivo, previsões imprecisas, remoção de alimentos com aspeto “imperfeito” das prateleiras, fraca interpretação dos prazos de validade por parte dos consumidores, comportamentos dos consumidores e infraestruturas de armazenamento ineficientes (Lipinski et al., 2013) (FAO, 2019).

Em Portugal, estima-se que o desperdício alimentar represente 1 milhão de toneladas, aproximadamente, resultantes da soma de perdas e desperdícios nas diferentes fases da cadeia de abastecimento. Do total, 332 mil toneladas, provocadas pela produção agrícola, 77 mil pela indústria, 298 mil pelo retalho e 324 mil pelo consumidor final (Governo de Portugal, 2014). À semelhança do que

pode ser observado no caso da Grécia, o consumidor final é um dos principais responsáveis pelo desperdício alimentar.

2.5. Desperdício alimentar no consumidor final

A grande parte do desperdício proveniente de países com rendimentos médios a altos é atribuído a más práticas de marketing e aos comportamentos inadequados dos consumidores. O consumidor final é identificado como o principal contribuidor, maior que o fabrico, a distribuição e o que o retalho (Graham-Rowe et al., 2014a).

Nestes países, os aumentos no volume, disponibilidade e acessibilidade aos alimentos contribuem para um aumento do consumo e do desperdício. A nível doméstico, o desperdício deve-se à fraca gestão da interação entre o planeamento, a compra, o armazenamento, a preparação e o consumo (Thyberg & Tonjes, 2016). No Reino Unido, 40% do desperdício doméstico é o resultado da preparação de uma quantidade de comida superior à consumida e 47% representa comida que não foi utilizada a tempo (Quested et al., 2012). A quantidade de desperdício alimentar doméstico é influenciada por diferentes fatores, os quais podem ser influências externas, como campanhas de segurança alimentar ou “modas” alimentares, o retalho, pela rotulagem das datas de validade ou promoções, e pelos indivíduos de cada família, pelas suas atitudes, valores ou conhecimentos (Hanne Møller et al., 2014).

O estudo do desperdício alimentar serve como base ao desenvolvimento de políticas para o combater, nomeadamente, o enriquecimento da população com conhecimento sobre as implicações do mesmo, que pode levar à alteração das suas perceções e atitudes, originando mudanças de comportamento potencialmente produtivas para a redução do desperdício.

Principato, Mattia, Leo e Pratesi afirmam que os fatores psicológicos, como emoções, atitudes, envolvimento e conhecimento sobre o tema, as normas, tanto sociais como pessoais, os fatores situacionais, como os níveis de urbanização e a percepção do desperdício gerado, e os fatores demográficos, que incluem a idade, o nível de educação, composição dos agregados, género e rendimentos, têm influência nos comportamentos e intenções dos consumidores afetando, por consequência, o desperdício por eles criado em todas as etapas da cadeia de desperdício de alimentos domésticos, também identificada pelos autores (Principato et al., 2021).

2.6. Causas do desperdício ao longo da cadeia de desperdício de alimentos domésticos

O desperdício de alimentos domésticos é um processo composto pelas várias etapas percorridas pelos consumidores até ao momento do descarte dos alimentos, alcançando, assim, o término do seu ciclo de vida, tal como mencionado anteriormente. De acordo com (Principato et al., 2021), as referidas etapas incluem o planeamento, a compra, o pré-consumo (armazenamento e confeção), o consumo e o descarte de alimentos. Cada uma dessas etapas oferece uma oportunidade valiosa para o desenvolvimento de estratégias eficazes na luta contra o desperdício de alimentos, promovendo padrões de consumo sustentáveis.

1. Planeamento: A primeira etapa do desperdício de alimentos domésticos é o planeamento pré-compra. O planeamento das refeições e a elaboração de listas de compras contribuem diretamente para a redução do desperdício de alimentos, enquanto a compra em excesso gera estrago. Tipicamente, quando os consumidores não planeiam, nem preparam adequadamente, as refeições,

os ingredientes não utilizados são desperdiçados (FAO, 2019). A verificação do que já existe em casa, antes da compra, bem como o armazenamento correto dos alimentos, podem reduzir o desperdício num total de até 20%. A comunicação eficaz, dentro do seio familiar, também pode evitar a compra repetida de alimentos (Principato et al., 2021).

2. **Compra:** Esta etapa destaca os comportamentos incorretos e fatores que afetam a criação de desperdício de alimentar, durante as rotinas de provisionamento e compra. A compra excessiva de alimentos é uma das principais causas dos excedentes alimentares. Uma família típica dos Estado Unidos desperdiça, em média, 25% dos alimentos que compra, em grande parte, devido ao excesso de compra e de serviço (Gunders, 2012). Além disso, a compra por impulso devida, a campanhas de marketing, como “Compre um, leve dois”, contribui para que os consumidores adquiram mais do que necessitam, resultando num aumento do desperdício (Principato et al., 2021). É, também, importante notar que, apesar das embalagens facilitarem a preservação da frescura dos alimentos e inibirem a deterioração, o desperdício pode ser devido a pacotes de grandes dimensões que agregados familiares de menor tamanho não consigam consumir, antes da deterioração (Williams et al., 2012).
3. **Pré-consumo (Armazenamento e confeção):** Durante esta fase, vários fatores podem contribuir para o desperdício de alimentos, incluindo o fraco planeamento e preparação, o armazenamento incorreto e tamanhos das porções excessivos. A falta de informação acerca da distinção entre os termos “consumir de preferência antes de” e “consumir até” gera, igualmente, um aumento dos resíduos alimentares. Muitos consumidores acreditam, erradamente, que os alimentos não são seguros para consumo quando atingem a data de validade. O Conselho de Defesa dos Recursos Naturais

(NRDC, 2017) informa que as datas de validade tendem a ser enganosas e não referem segurança alimentar. O uso do frigorífico e do congelador pode apresentar um efeito de contraste, isto é, oferece a possibilidade de preservar os alimentos com eficiência, porém, também pode ser o local onde esses produtos são esquecidos e, conseqüentemente, desperdiçados. (Baptista et al., 2012). O armazenamento impróprio é um dos principais contribuidores para o desperdício nos países em desenvolvimento, onde instalações inadequadas de refrigeração e armazenamento são comuns (FAO, 2019). O desperdício alimentar também pode ser reduzido melhorando as capacidades de cozinhar da população, prevenindo desperdícios devidos a, por exemplo, comida queimada.

4. Consumo: Durante esta fase, o desperdício ocorre quando a comida, que é deixada nos pratos e travessas, não é consumida mais tarde. De facto, de acordo com (Principato et al., 2021) os restos guardados no frigorífico são, frequentemente, deitados fora pelos consumidores. Melhorar a capacidade de transformar os restos em novas refeições é uma forma de prevenir o descarte de comida nesta fase. Outra oportunidade para reduzir o desperdício passa por diminuir as porções de consumo, tal que grandes porções podem originar sobras não consumidas. Na verdade, a área de superfície do prato médio aumentou, em média, 36%, entre 1960 e 2007 (Gunders, 2012).
5. Descarte: Esta é uma etapa crítica no ciclo de vida dos alimentos, na qual as pessoas devem tomar decisões ponderadas acerca do que fazer com os alimentos que são desnecessários ou indesejados. Atualmente, diversas opções estão disponíveis, incluindo descartar os alimentos para o lixo comum, realizar compostagem ou doá-los a terceiros. É importante destacar que esta fase é, geralmente, considerada o ponto final no processo de criação

de desperdício alimentar e, por esse motivo, é essencial que seja objeto de particular atenção, para reduzir o desperdício alimentar global.

2.7. Hierarquia do desperdício alimentar

A hierarquia do desperdício alimentar é uma ferramenta, frequentemente, descrita como uma pirâmide, ilustrada na figura 1, que pretende facilitar a priorização das ações para a redução e gestão do mesmo. Esta baseia-se no princípio de "Prevenir, Reutilizar, Reciclar, Recuperar e Destruir", no qual a ação prioritizada é a prevenção da quantidade de resíduos alimentares gerados, recorrendo a ações como um melhor planeamento, gestão e educação, sendo considerada a ação de maior importância, abordando a raiz do desperdício (Papargyropoulou et al., 2014). O segundo nível é a reutilização desses resíduos como ingredientes, que pode ser realizado recorrendo ao encaminhamento dos alimentos para bancos alimentares, cozinhas comunitárias e operações de alimentação, reduzindo a quantidade de alimentos presente nos aterros. A reciclagem dos resíduos de alimentos é o terceiro nível da hierarquia, envolvendo a transformação dos resíduos alimentares, através de, por exemplo, compostagem ou alimentação animal. O quarto nível consiste na recuperação de energia do desperdício de alimentos, através de métodos como digestão anaeróbica (processo biológico que ocorre na ausência de oxigénio, no qual os microrganismos decompõem matéria orgânica para produzir, essencialmente, metano e dióxido de carbono) (Environmental Protection Agency, 2022) ou incineração (processo de arder desperdício a temperaturas elevadas de modo a reduzir o seu volume e eliminar poluentes) (Moharir et al., 2019). Estes métodos não reduzem, apenas, a quantidade de lixo direcionado para os aterros sanitários, mas também geram energia. O último nível é a destruição, que consiste no envio de resíduos de alimentos que não apresentam utilidade, desperdício não evitável,

para aterros sanitários ou tratamentos com aproveitamento da energia libertada (DEPRA, 2011).

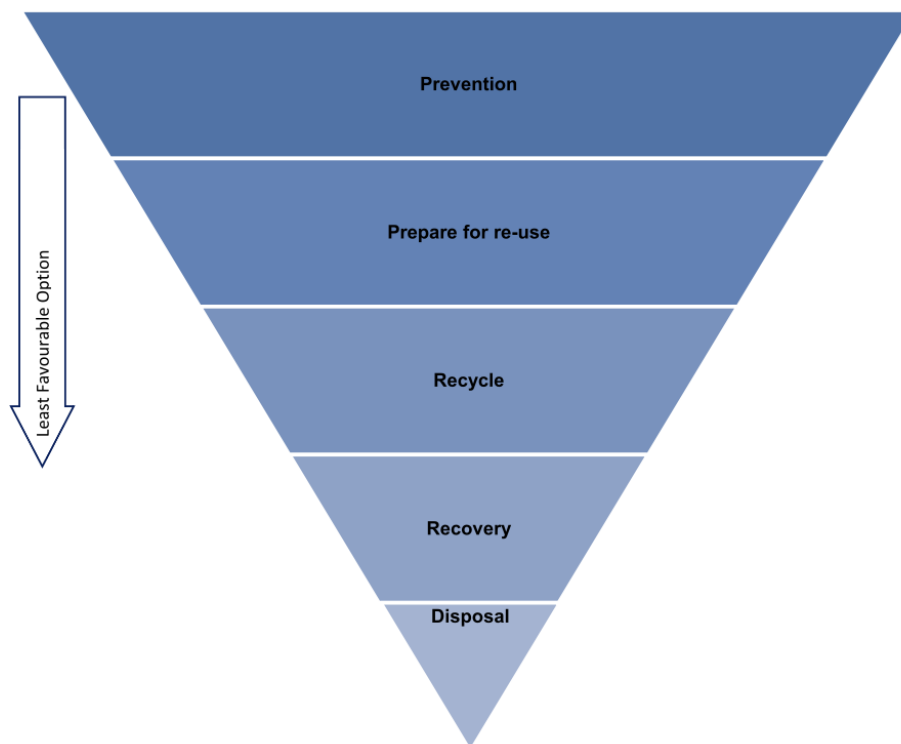


Figura 1 - Pirâmide da hierarquia do desperdício alimentar por ordem de preferência de cima para baixo. (Fonte:(Papargyropoulou et al., 2014))

2.8. Impactos do atual estado inflacionário no desperdício alimentar ao nível do agregado familiar

A inflação pode ser definida pela perda de poder de compra de uma unidade monetária, geralmente expressa como um aumento geral nos preços de bens e serviços. A medida mais, amplamente, observada para a avaliação da inflação é o Índice de Preços do Consumidor (IPC), publicado, mensalmente, pelo Instituto Nacional de Estatística (American Economic Association, n.d.). Em 2022, a taxa

de inflação atingiu o nível mais elevado desde Janeiro de 2013, com 10,1%, sendo que, até Novembro de 2021, nunca tinha ultrapassado os 2,5% (INE, 2023).

De acordo com o IPC, que mede as alterações, no tempo, dos preços de um conjunto de bens e serviços, considerados representativos da estrutura de despesa das famílias residentes em Portugal, em Janeiro de 2023, os preços dos alimentos, consumidos dentro de casa, têm aumentado com maior taxa que os preços dos alimentos consumidos fora de casa (14,4% e 12,33%, respetivamente), uma tendência que, historicamente, tem sido oposta (INE, 2023).

Como qualquer outro produto ou serviço, os bens alimentares estão, igualmente, sujeitos à inflação. No caso específico do desperdício alimentar, uma adversidade impactante, como o rápido aumento da inflação, (de 2,6% em Novembro de 2021 para 10,1% em Outubro de 2022) provocou mudanças no comportamento dos consumidores. De acordo com um estudo conduzido pela Universidade de Aarhus, na Dinamarca, os consumidores europeus estão a reagir ao aumento dos preços procurando reduzir os custos, o que se traduz numa redução de compra e na escolha de marcas e lojas mais baratas. 37% dos consumidores relatam comprar menos carne vermelha, enquanto 33% indica ter reduzido as compras de peixe e carne de aves. Adicionalmente, os consumidores estão a fazer escolhas mais deliberadas, tal que 41% afirmou ter aumentado a atenção aos prazos de validade e rótulos (Universidade de Aarhus, 2022). De facto, os consumidores em situações de maior stress económico gerem as suas despesas mais estrategicamente, reduzindo os gastos em artigos dispensáveis, o que poderá contribuir para um melhor aproveitamento dos alimentos comprados e, por conseguinte, um decréscimo do desperdício alimentar (Fanelli & Di Florio, 2016). Na figura 2 pode ser verificada a evolução do Índice Harmonizado de Preços no Consumidor, com base em 2015, entre 2013 e 2023.

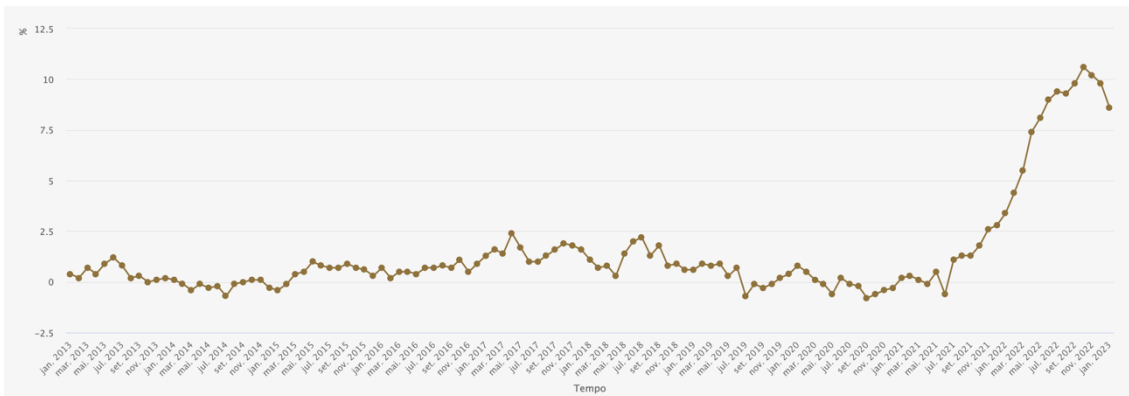


Figura 2: Evolução do Índice Harmonizado de Preços no Consumidor, com base em 2015, entre 2013 e 2023 (Banco de Portugal, 2023).

3. Metodologia

3.1. Metodologia utilizada

Este estudo visa examinar o fenómeno do desperdício alimentar no fim da cadeia de abastecimento alimentar, focando-se, portanto, nos consumidores finais. Dada a natureza exploratória do estudo, optou-se por utilizar uma abordagem qualitativa de investigação.

De modo a ser possível responder à questão de investigação identificada, “Quais os drivers do desperdício alimentar no consumidor final, em Portugal?”, é necessário compreender as motivações, práticas e limitações no combate do desperdício alimentar das famílias portuguesas. Para tal, os dados foram recolhidos através da realização de entrevistas, semiestruturadas, individuais ao consumidor final. Este tipo de entrevista é um método de obtenção de dados útil devido ao seu formato flexível e aberto, que permite o desvio de um roteiro definido, e estimula o entrevistado a fornecer respostas mais detalhadas e diferenciadas, promovendo uma exploração natural e aprofundada do tema (Miles & Gilbert, 2005).

3.2. Estrutura da metodologia

Este estudo tem, como população alvo, os consumidores portugueses, responsáveis pela gestão de alimentos nos seus agregados familiares, desde a fase de planeamento ao pós-consumo. A seleção dos entrevistados foi realizada por amostragem por conveniência não-probabilística, uma técnica de seleção de participantes para um estudo em que os indivíduos são escolhidos porque, além de atenderem aos critérios práticos, são acessíveis e estão dispostos a participar (Etikan et al., 2016).

Na seleção dos participantes procurou obter-se diversidade ao nível dos diferentes dados sociodemográficos, como a idade, o género, o tamanho do agregado familiar, os rendimentos familiares e o local de habitação (centros urbanos ou zonas rurais). Foram realizadas doze entrevistas, correspondentes a doze diferentes famílias portuguesas, tendo todas sido transcritas.

A revisão de literatura serviu de base para a elaboração do guião semiestruturado (anexo I) utilizado para orientar o entrevistado a responder às questões necessárias para o estudo. O Guião foi preparado de modo a repartir as questões em três grupos, motivações, práticas e limitações e, dentro destes grupos, nas fases de planeamento, compra, preparação e consumo e descarte.

As entrevistas foram realizadas entre 29 de janeiro e 25 de fevereiro de 2023, com uma duração média de 10 minutos, após a realização das questões filtro, cujo propósito consiste em melhor compreender se o entrevistado tem o perfil adequado para responder às questões, e ocorreram, sempre que possível, pessoalmente, tendo, apenas, uma das entrevistas sido por chamada telefónica.

A caracterização dos entrevistados pode ser verificada, em maior detalhe, no anexo II. A faixa etária é compreendida entre os 23 e os 83 anos, sendo a faixa entre os 41 e os 64 anos a com maior representatividade, de 42%. Os entrevistados foram solicitados a identificarem-se, relativamente aos seus rendimentos familiares, entre três alternativas, baixos (25%), médios (50%) ou altos (25%). O género dos entrevistados é, maioritariamente, feminino, 83%, e 25% dos agregados familiares habitam em zonas rurais.

3.3. Análise dos dados

O software NVIVO é uma ferramenta útil na organização e análise de dados obtidos, tal que permite categorizar, armazenar e manipular informações de modo eficiente, tornando a identificação de padrões e tendências nos dados mais

simples e eficaz. Oferece, ainda, uma plataforma para a realização de análises de texto, que é particularmente útil no tratamento de dados qualitativos, como são os das entrevistas. A utilização deste software permitiu uma melhor visualização e compreensão dos dados, tendo simplificado a identificação de relações entre as informações e a precisão das análises realizadas.

4. Apresentação e discussão de resultados

Este capítulo encontra-se subdividido em três temas, as motivações para a redução do desperdício alimentar doméstico, as práticas adotadas pelos entrevistados para alcançar a redução do mesmo e as limitações por eles sentidas. Para cada um dos temas e consequentes subtemas, serão identificadas as citações mais ilustrativas dos entrevistados.

4.1. Definição de Desperdício Alimentar

Inicialmente, de modo a verificar a extensão da compreensão dos entrevistados, relativamente ao tema da entrevista, foi questionado “Qual a definição de desperdício de alimentos no agregado familiar?”. Desta forma, foi possível compreender que, de um modo geral, , independentemente da faixa etária, os entrevistados tinham um entendimento base correto acerca do tema, antes de se prosseguir com a entrevista.

“Para mim, são todos os alimentos que são próprios para consumo, mas que de alguma forma não atingem o seu fim, portanto são desperdiçados antes de serem consumidos.” (Entrevistado 12)

“Quando se deita comida fora que ainda se poderia reutilizar em outros dias, quando se fazem opções ao nível do consumo que não permitem a reutilização, quando se compra a mais e depois não se aproveita.” (Entrevistado 3)

Como referido na revisão de literatura, o desperdício alimentar consiste nos alimentos, originalmente, destinados ao consumo humano que, eventualmente, são removidos da cadeia, mesmo que lhes tenha sido atribuída outra finalidade.

que não a alimentação humana (FAO,2011). Três dos doze entrevistados (Entrevistados 1, 5 e 7) mencionaram dar os restos das refeições aos seus animais de estimação, dois dos quais habitam em zonas rurais, e mostraram-se indignados ao terem conhecimento que, dessa forma, estariam a contribuir para o desperdício.

“Geralmente quando dou os restos aos cães é porque sei que não iria eu comer e, como vivo sozinha, ia para o lixo. Ao dar aos cães estou a evitar deitar comida fora.” (Entrevistado 7)

“Não considero desperdício, o meu cão precisa de comer e desta forma até poupo na ração, que está cara. Ficamos os dois mais contentes.” (Entrevistado 1)

Estas afirmações exibem os fatores situacionais, identificados por (Principato et al., 2021), nos quais os níveis de urbanização influenciam os comportamentos perdulários, uma vez que apenas um entrevistado, dos nove habitantes de centros urbanos, identificou alimentar os seus animais com restos de refeições. Da perspetiva dos entrevistados, é plausível e compensatória a finalidade dada aos restos das refeições.

4.2. Motivações

O fator económico foi o mais referido. Onze dos doze entrevistados afirmaram que uma das suas motivações para querer reduzir o desperdício doméstico está relacionada com o aspeto financeiro das compra dos alimentos, tanto pelo desejo pessoal de não desperdiçar o dinheiro gasto nas compras como pelo fator emocional de sentimento de culpa ao desperdiçar alimentos sendo que há outras pessoas que têm menos acesso aos mesmos. Verifica-se que esta

preocupação abrange todas as faixas etárias, independentemente dos rendimentos, localização e tamanho do agregado.

“... porque gastei dinheiro na compra dos alimentos e não quero desperdiçar o dinheiro também.” (Entrevistado 6)

“Por uma questão cultural, não existe necessidade de se estragar alimentos sobretudo considerando que o acesso aos alimentos não é igual para toda a pessoas, dados os preços dos mesmos.” (Entrevistado 7)

Os impactos sociais associados ao desperdício alimentar também revelaram ser um tema importante entre os entrevistados. Oito em doze mencionou que a dificuldade no acesso aos alimentos por outras pessoas, que não os próprios, influenciava a sua posição relativamente ao aproveitamento de alimentos. Novamente, esta preocupação abrangeu várias faixas etárias e agregados familiares com diferentes rendimentos, tamanhos e locais de habitação.

“Desde sempre que me foi incutido que alguém estaria a passar fome e, por isso, não deveriam ser desperdiçados.” (Entrevistado 6)

“Porque há fome em todo o mundo e em Portugal também.” (Entrevistado 4)

A terceira motivação, referida pelos entrevistados, consiste em questões ambientais. Foi possível verificar que este fator tem menor relevância para os consumidores portugueses, comparativamente aos dois fatores mencionados anteriormente, uma vez que apenas seis dos doze entrevistados manifestaram preocupação com o tema.

“Para o meio ambiente, para não se poluir tanto.” (Entrevistado 8)

“As principais razões é evitar desperdício que temos que depois vai influenciar o meio ambiente...” (Entrevistado 2)

Foi, igualmente, observado que a maioria dos entrevistados (cinco dos seis) que identificaram o meio ambiente como uma motivação tinham idade superior a 30 anos.

4.3. Práticas

Planeamento

Nesta fase, foi questionado, aos entrevistados, se verificam os alimentos que têm em casa, se elaboram uma lista e se fazem um planeamento das refeições antes de irem às compras. Relativamente à primeira pergunta, apenas dois, dos doze, afirmaram nunca elaborar listas, sendo possível afirmar que o planeamento das compras, através da verificação dos alimentos em casa e criação de listas, é um ato comum entre os entrevistados. No entanto, oito dos dez entrevistados afirmam comprar mais produtos do que os presentes na lista, sendo, as promoções em vigor, identificadas como o principal motivo, tendo, contudo, ressalvado que isto apenas se aplica a produtos que, eventualmente, comprariam.

“Só se vir alguma coisa que esteja em promoção, mas que saiba que vou precisar. Se não precisar e estiver em promoção não compro.” (Entrevistado 11)

“Se houver algum produto em promoção, mas que sei que eventualmente iria precisar dele.” (Entrevistado 1)

As respostas sobre o planejamento das refeições, antecedente das compras, foram díspares. Apenas seis, dos doze entrevistados, indicaram planejar as refeições antes da compra sendo as motivações, para tal, distintas, destacando-se, por exemplo, a frequência da realização das compras, podendo ser mensal, tornando o planejamento mais complexo e com necessidade de maior detalhe, ou diária, contribuindo para que a decisão da refeição seja realizada no dia, previamente à compra. As respostas negativas a esta questão foram, de modo geral, justificadas pelo conhecimento dos hábitos alimentares do agregado, indicando que, apesar das refeições não serem planejadas, estimam, aproximadamente, o que será confeccionado.

“Planeio sempre as minhas refeições, faço as compras no início do mês e congelo as refeições em sacos individuais com as quantidades certas para mim.”
(Entrevistado 6)

“Não, já sei mais ou menos o que a minha família gosta e sei o que comprar, mas nunca decido com muita antecedência o que será o jantar.” (Entrevistado 8)

Compra

Nesta etapa, os entrevistados foram questionados acerca da frequência com que fazem as compras, quais os tipos de superfícies comerciais escolhidas e quais as suas preocupações, no momento de compra. Relativamente à primeira questão, as respostas variaram muito, tendo, a maioria, indicado realizar as compras uma ou duas vezes por semana. Contrariamente, o local de compra foi, tendencialmente, comum, tendo, onze dos entrevistados, afirmado realizar as compras, ou uma parte delas, em supermercados, justificando a sua decisão pela maior variedade de oferta e preços inferiores. Apesar disto, seis afirmaram que, para compra de produtos frescos, particularmente fruta e legumes, por associarem falta de qualidade à oferta disponível nos supermercados, preferem

deslocar-se a outros locais. Alguns entrevistados também referiram recorrer a mercearias, por conveniência.

“Costumo fazer as compras no supermercado. A fruta dos supermercados não costuma ser boa então compro onde encontrar uma loja onde a fruta não seja tao verde, em mercearias.” (Entrevistado 4)

Apesar de nenhum entrevistado ter afirmado cultivar os seus próprios alimentos, dois indicaram comprar aos seus vizinhos, que, efetivamente, o faziam.

Quando questionados sobre as suas preocupações, no momento de compra, dez entrevistados indicaram as quantidades necessárias como uma das principais, apesar de referirem diferentes justificações, tanto por serem famílias numerosas e precisarem de adquirir grandes quantidades de alimentos, como por serem apenas uma pessoa e procurarem comprar avulso para evitar comprar em excesso. Um entrevistado revelou, ainda, procurar comprar alguns ingredientes chave que pudessem ser utilizados na elaboração de distintos pratos.

“Como é só para mim é raro comprar embalagens grandes, se for, por exemplo, ao talho compro quantidades só para uma pessoa. As frutas e legumes costumo comprar avulso as quantidades que preciso.” (Entrevistado 11)

A segunda preocupação mais mencionada fundamenta-se nos preços ou promoções, que revelou ter maior peso na tomada de decisão dos entrevistados com rendimentos baixos ou médios, independentemente da faixa etária.

“Presto muita atenção aos preços, faço muita comparação entre os preços dos vários supermercados, e compro uns alimentos nuns e outros noutros.”
(Entrevistado 6)

A qualidade dos alimentos foi, também, identificada como uma preocupação, sendo que os entrevistados identificaram atentar ao rácio qualidade/preço, não adquirindo, necessariamente, os produtos de melhor qualidade, devido aos elevados preços dos mesmos. Os prazos de validade foram mencionados, por quatro entrevistados, como uma forma de gerir as quantidades a adquirir. Os enlatados são comprados com maior leviandade, uma vez que não geram a preocupação de que os prazos terminem antes de serem consumidos, enquanto os produtos frescos são, tendencialmente, comprados em menores quantidades, mas em maior frequência. Um entrevistado, na faixa etária superior a 65 anos, referiu, ainda, que não tinha em consideração os prazos de validade, indicando que são de difícil leitura.

“Depende dos produtos, os enlatados, por exemplo, têm um prazo validade maior, os outros produtos, como os frescos, não, tem que se ter em consideração que duram poucos dias e fazer uma gestão correta.” (Entrevistado 1)

Um estudo, realizado na União Europeia, revelou que apenas 36% dos consumidores interpretam corretamente os prazos de validade (EU Custom Research and Coordination Centre), 2012). A distinção entre “Consumir de preferência antes de”, que está relacionado com a qualidade, e “consumir até”, relacionado com a segurança, não é evidente entre os consumidores e pode levar ao descarte desnecessário de alimentos (Principato et al., 2021). Aos entrevistados, foi solicitado que distinguíssem entre os dois conceitos e apenas quatro manifestaram compreensão sobre os mesmos.

“Sim, significa a validade dos alimentos. Consumir até X dias ou de preferência até X, tanto faz. Apenas são outras palavras.” (Entrevistado 11)

Preparação e consumo

Quando questionados sobre o armazenamento dos alimentos nas suas casas, nomeadamente, quanto à existência de cuidado na organização dos alimentos, de modo a ser perceptível quais os com prazos de validade mais curtos, as respostas foram variadas. Alguns entrevistados argumentam não ter a preocupação anteriormente referida, uma vez que não acumulam produtos suficientes para tal ou porque congelam de imediato, enquanto outros afirmam não ter esse cuidado, por descuido ou falta de espaço. Dentro dos que responderam positivamente, diferentes métodos foram identificados, servindo de exemplo a utilização de prateleiras diferentes, para diferentes prazos. Um entrevistado indicou, ainda, colocar, sob os produtos frescos, um pano absorvente para a humidade do frigorífico, facilitando a preservação dos mesmos.

“Sim, por norma guardo os alimentos mais recentes mais em baixo e os mais antigos, com menor prazo, em cima.” (Entrevistado 9)

Em relação à confeção das refeições, todos os entrevistados afirmaram ter sobras das mesmas, sendo, este fenómeno, um indicador de uma imprecisão geral na estimativa das porções necessárias. Entre eles, a maioria afirmou guardar os restos para refeições seguintes, caso fossem suficientes. Cinco entrevistados revelaram reutilizar os restos das refeições para a elaboração de refeições novas, de entre os quais, dois mencionaram que, apesar de guardarem os restos para refeições seguintes, de forma frequente não os aproveitam por esquecimento ou falta de vontade de repetir a refeição, ambos da faixa etária dos 18 aos 30 anos. Três entrevistados indicaram, ainda, que as sobras, caso não

fossem suficientes para as refeições seguintes, iriam para os seus animais. Ambos os agregados constituídos por crianças mencionaram ter maior dificuldade em prever as quantidades, devido à imprevisibilidade das mesmas. Uma vez que diferentes regimes de alimentação, como alguns membros do agregado serem vegetarianos, pode ser uma causa para maior desperdício, essa questão foi colocada, sendo que apenas um entrevistado mencionou a existência de um membro com alimentação diferente, nomeadamente dietas “radicais”, deixando a ressalva que normalmente duram curtos intervalos de tempo.

“Maior parte das vezes é o nosso almoço do dia seguinte. Às vezes tento aproveitar, por exemplo, se o jantar for Rosbife, volto a cozinhar a carne para ser recheio de empadas. (...) Também por causa dos miúdos, é difícil agradar a cinco crianças ao mesmo tempo, há sempre pelo menos um que faz birra e deixa a comida no prato, já destruída.” (Entrevistado 10)

Descarte

Os entrevistados foram questionados acerca de quais os tipos de alimentos que mais descartam e quais os motivos, dos quais, dez identificaram a fruta e os legumes, argumentando que os seus curtos ciclos de vida apresentam-se como um desafio na gestão do seu consumo e, frequentemente, já chegam a casa danificados, tendo, este argumento, sido dado tanto para grandes superfícies como para pequenos mercados. Cinco entrevistados identificaram sobras de refeições como outro grande desperdício, essencialmente arroz e massa, cozinhados em excesso ou refeições feitas à base de ovos ou lacticínios. Dois entrevistados mencionaram, ainda, que os alimentos se estragavam devido ao tamanho das embalagens que compravam. Um deles vive no meio rural e afirmou, apenas, poder comprar pão ao quilo, resultando no descarte do alimento devido ao aparecimento de bolor ou dureza. De facto, o pão foi identificado mais que uma vez, por se tratar de um produto que os entrevistados preferem

consumir fresco. Refeições mal cozinhadas também foram identificadas, tendo sido dado, como exemplo, refeições excessivamente salgadas.

“Fruta e legumes, porque o resto tendo a ter sempre congelado. O arroz, quando faço a arroz a mais, acho que é das coisas mais desperdiço.”(Entrevistado 2)

Os entrevistados foram, ainda, questionados se fazem uma análise periódica à qualidade dos alimentos que têm em casa. Seis entrevistados indicaram que não, sendo que um deles, responsável por cinco crianças, argumentou que é um trabalho extra para o qual não tem tempo, mas que gostaria de o fazer. Alguns entrevistados afirmaram fazê-lo antes de cozinhar ou de ir ao supermercado. Os prazos de validade foram mencionados, mas as perspectivas dos consumidores foram díspares. Alguns entrevistados afirmaram descartar alimentos devido ao término dos prazos, independentemente do aspeto, enquanto que outros indicaram consumir alimentos fora do prazo, desde que não aparentassem degradação. Dois entrevistados afirmaram, ainda, consumir alimentos, mesmo que possuíssem bolor, desde que fosse possível descartar a porção afetada.

Segundo Papargyropoulou et al., a separação do lixo orgânico, para compostagem ou alimentação animal, pertence ao terceiro nível da hierarquia do desperdício alimentar, “Reciclar”(Papargyropoulou et al., 2014). Quando questionados sobre estes hábitos, apenas os entrevistados localizados no meio rural indicaram realizar a separação do lixo orgânico, dois deles para a alimentação dos seus animais e o terceiro para compostagem. Alguns dos argumentos dados para justificar a não realização da separação do lixo foram o aroma desagradável libertado e a falta de local para posterior despejo do lixo acumulado.

“Não, não tenho marquise e não quero ficar com a casa a cheirar mal.”
(Entrevistado 5)

Efetivamente, devido à acumulação de odor, a separação de lixo orgânico apenas é praticável se houver locais destinados à sua recolha. Atualmente, vê-se um crescente encorajamento, pelo governo português, com a disponibilização de contentores de compostagem nas proximidades das casas, apesar de ainda não estarem disponíveis para toda a população. A ampliação desta ação poderá incentivar mais indivíduos a realizarem a separação do lixo orgânico.

Foi, também, questionado se os entrevistados doam os alimentos que têm em casa e sabem que não serão consumidos, tendo, a esta questão, apenas três entrevistados indicado que sim. Um deles, cuja resposta foi negativa, argumentou a sua atitude por não saber a quem entregar. Uma melhor instrução da população sobre locais onde possam entregar os alimentos poderá ser um considerável fator de incentivo a que sejam realizadas mais doações.

4.4. Limitações

Apesar das limitações identificadas pelos entrevistados no decorrer da entrevista, foram questionados relativamente às restrições que sentiam ao procurar poupar ou preservar os alimentos. Foi, amplamente, acordado que a falta de planeamento é uma das principais causas do desperdício alimentar. Alguns entrevistados reconheceram que conseguiriam reduzir o desperdício, dentro dos seus agregados, com uma melhor gestão, mas nem todos estão dispostos a fazê-lo. A falta de local para um correto armazenamento revelou-se como outra limitação sentida, tendo sido, o reduzido espaço dos frigoríficos, identificado como um problema, para vários entrevistados.

“Eu acho que é muita falta de gestão própria, no meu caso. Quando compro parece-me bem e levo e depois acabo por não usar.” (Entrevistado 2)

A última questão colocada foi “De que forma é que o aumento dos preços tem afetado a sua rotina no que diz respeito ao desperdício alimentar?”. Aqui, podemos verificar a disparidade de respostas entre os diferentes tipos de rendimentos dos agregados. Todos os entrevistados com rendimentos altos afirmaram que, apesar de terem aumentado a atenção aos preços dos alimentos, ainda não sentiram grandes alterações nas suas rotinas. Os entrevistados de rendimentos médios e baixos afirmaram ter reduzido, drasticamente, o número de refeições fora de casa, bem como, substituído os produtos, que habitualmente compravam, por outros, de marcas brancas. Alguns indicaram, ainda, cortar na totalidade alimentos dispensáveis, comprando apenas o essencial. Um entrevistado revelou ter precisado de alterar o seu local de compras de fruta e legumes habitual (feira local) por grandes superfícies, fruto do aumento significativo dos preços.

“Tenho feito muito menos refeições fora que é uma coisa que eu gosto muito, mas realmente atualmente é mais difícil. Em casa, tenho tentado reduzir a quantidade de compras de alimentos e procurado ver marcas mais baratas sem comprometer a qualidade, mas nem sempre é possível.” (Entrevistado 12)

4.5. Discussão dos resultados

4.5.1. Motivações

Partindo da análise das entrevistas realizadas aos consumidores portugueses, nas quais foram questionados acerca das razões que os levavam a procurar reduzir o desperdício nos seus agregados, o fator económico foi o mais apontado. De facto, um estudo realizado aos agregados familiares no Reino Unido confirma o observado, afirmando que os consumidores dão maior importância ao desperdício financeiro, associado ao descarte de alimentos pelos quais pagam, do

que ao próprio desperdício de alimentos. Os consumidores afirmaram que a diminuição de rendimentos disponíveis contribuiu diretamente para adaptarem as suas atitudes, relativas aos alimentos, tornando-os menos levianos nas decisões de compra e descarte de alimentos (Graham-Rowe et al., 2014b).

O segundo fator mencionado mais frequentemente consistiu em impactos sociais, tal que os entrevistados associam o seu desperdício à falta de acesso a alimentos, por outros membros da sociedade, levando-os a procurarem melhorar as suas atitudes relativas ao mesmo. De acordo com Attiq et al., indivíduos com maior sentimento de culpa, relativo ao desperdício de alimentos, são mais ativos na redução do mesmo e indivíduos com maior sentido de comunidade estão mais motivados a partilhar alimentos com os outros, de modo a evitar o seu descarte. Os autores afirmam que um modo eficaz de desencadear comportamentos favoráveis para o ambiente passa por despertar o sentimento de comunidade dos consumidores ao instruir os mesmos acerca do facto de que as suas ações têm consequências para as gerações futuras (Attiq et al., 2021).

Os fatores ambientais mostraram-se menos relevantes para os entrevistados mais jovens, esta observação coincide com os resultados do estudo realizado por Filimonau et al., que indicam que a idade apresenta uma relação de proporcionalidade direta com os comportamentos, em casa, positivos para o ambiente. Os autores sugerem que os indivíduos mais velhos têm maior propensão a implementar práticas de consumo ambientalmente benignas no seu dia-a-dia (Filimonau et al., 2020). No entanto, este estudo é contraditório ao estudo realizado por Saman Attiq et al. que afirma que os consumidores mais jovens têm maior predisposição a envolverem-se em ações de redução de desperdício alimentar (Attiq et al., 2021).

4.5.2. Práticas

Planeamento

A maioria dos entrevistados afirmou utilizar listas para planejar as suas compras, no entanto, a compra de produtos fora do planeado é um ato frequentemente praticado entre eles. Este facto pode ser devido a vários fatores, tais como por se lembrarem, no local, de algum produto que não constasse da lista ou por práticas comerciais utilizadas pelos retalhistas. Mondéjar-Jiménez et al. verificaram que estratégias de marketing e vendas promovidas por empresas de retalho, como ofertas, promoções e layout dos supermercados, têm um efeito direto, e consideravelmente negativo, no comportamento dos consumidores, podendo influenciar significativamente a criação de resíduos alimentares (Mondéjar-Jiménez et al., 2016). Por este motivo, os autores defendem que intervenções ou iniciativas exclusivamente direcionadas aos consumidores não são eficazes na redução dos resíduos alimentares. Desta forma, as entidades reguladores devem ter em consideração o papel das empresas de produção e distribuição de bens alimentares, quando implementam iniciativas.

Foi possível constatar que apenas metade dos entrevistados planeiam as refeições antes de fazerem as compras. De acordo com Van Geffen et al. esta prática aumenta a probabilidade de criação de desperdício, uma vez que a falta de planeamento pode levar à compra de produtos em excesso, diminuindo a probabilidade de que os mesmos sejam consumidos antes de se estragarem, e, conseqüentemente, aumentando a probabilidade de deterioração dos alimentos (Van Geffen et al., 2016).

Compra

Como mencionado anteriormente, a frequência de compra indicada pelos entrevistados foi, maioritariamente, uma a duas vezes por semana. Smith & Landry afirmam que a elevada frequência com que os consumidores fazem as

compras está associada a taxas mais baixas de ineficiência. Isto deve-se ao facto de a acessibilidade aos alimentos poder aumentar a frequência da sua compra, o que pode diminuir a quantidade necessária de alimentos a ser armazenados e, ao mesmo tempo, diminuir o tempo de antecedência necessário para o planeamento das refeições (Smith & Landry, 2021).

Relativamente ao local de compra, as grandes superfícies de retalho, nomeadamente supermercados, foram identificadas como o local mais comum de compra, entre os entrevistados, devido à variedade de oferta. De acordo com Jörissen et al., a quantidade de alimentos desperdiçados é superior, quando as compras são realizadas, exclusivamente, em supermercados, devido, essencialmente, às compras por impulso. Esta tende a ser mais reduzida quando a compra ocorre em diferentes estabelecimentos comerciais, como pequenas lojas e mercados locais, e é menor, ainda, quando os alimentos são cultivados em ambiente doméstico (Jörissen et al., 2015)

Várias preocupações, durante o momento de compra, foram mencionadas. Entre elas, “as quantidades necessárias” destaca-se como uma resposta comum. De facto, os tamanhos das embalagens, de acordo com Williams et al. são um fator causador de desperdício, uma vez que, muitas vezes, os agregados familiares constituídos por uma pessoa, não conseguem terminar a embalagem antes da deteiorização do alimento (Williams et al., 2012). Outras preocupações, mencionadas frequentemente pelos agregados com rendimentos baixos e médios, foram os preços e promoções, acentuando a influência, já referida, dos retalhistas, na criação de desperdício alimentar. A qualidade dos alimentos demonstrou-se importante para os consumidores, tendo sido os prazos de validade referidos, também, como modo de gerir as quantidades necessárias. No entanto, foi constatado que a maioria, dos entrevistados, não tinha conhecimento sobre os conceitos “Consumir de preferência antes de” e “consumir até”, revelando a importância e necessidade de promover iniciativas, a fim de instruir a população, acerca deste assunto, tais como distribuição de panfletos

informativos dentro dos retalhistas, publicações nas redes sociais da comunicação social ou instrução sobre o tema nas escolas e telejornais.

Preparação e consumo

Principato et al. destacaram que o desperdício de alimentos pode ser prevenido, recorrendo ao respetivo armazenamento adequado. Contudo, o conhecimento acerca do armazenamento de alimentos de forma adequada, bem como gestão dos prazos de validade, a fim de prolongar o tempo de vida útil, não está, suficientemente, difundido entre os consumidores (Principato et al., 2021). Esta afirmação coincide com o estudo de Hebrok e Boks, que afirmam que o armazenamento dos alimentos é uma categoria muito pouco explorada e revelam-se surpreendidos com o facto de não existirem sugestões completas sobre como devem, os alimentos, ser armazenados, acrescentando, ainda, que as sugestões comuns estão definidas de acordo com a atual disposição dos frigoríficos (Hebrok & Boks, 2017). Observando as respostas dos entrevistados, estas afirmações podem ser confirmadas, muitos mencionaram não ter o cuidado de organizar os alimentos de acordo com os seus prazos de validade.

A preparação das refeições é um aspeto importante no desperdício doméstico de alimentos pois pode afetar, significativamente, a quantidade de alimentos descartada. A falta de planeamento de refeições e de elaboração de listas de compras, como mencionado anteriormente, bem como estimativas imprecisas das quantidades necessárias, são identificados como impulsionadores de desperdício doméstico (Gunders, 2012). De facto, verificou-se que a imprecisão nos cálculos das porções necessárias era um problema comum aos entrevistados, no entanto, a maioria confirmou guardar as sobras. Os entrevistados mais jovens, apesar de conservarem as sobras, mostraram-se mais negligentes com o aproveitamentos das mesmas. Com efeito, os entrevistados de faixas etárias mais avançadas mostraram maior cuidado no aproveitamento das refeições, podendo, este fenómeno, dar-se ao facto de terem mais experiência, em vigor da idade, em

inventar novas receitas. A título de exemplo, um entrevistado mencionou fazer conservas de legumes que vai consumindo durante o ano. Esta limitação da população mais jovem poderia ser combatida através de iniciativas como aulas de culinária nas escolas, que oferecessem soluções de reconversão de restos de outras refeições, ou distribuição de folhetos em locais de grande movimentação com receitas para reaproveitamento de restos.

Descarte

A fruta e os legumes foram os alimentos identificados como elementos de descarte frequente, comum a todos os entrevistados, essencialmente devido aos seus curtos ciclos de vida. Esta afirmação está de acordo com Gunders, que relatou que as frutas e os vegetais frescos representam as maiores perdas domésticas, devido ao alto volume de consumo e à tendência para se estragarem (Gunders, 2012). Outros motivos mencionados, para o descarte de alimentos, foram alimentos cozinhados em excesso, deteriorização dos alimentos devido aos embalamentos e refeições mal cozinhadas. Todas estas afirmações apresentam-se em concordância com o mencionado anteriormente, relativo ao errado armazenamento dos produtos, como fruta, legumes e pão, a fraca gestão das porções preparadas, os tamanhos das embalagens disponíveis e o pouco conhecimento de culinária, originarem desperdício alimentar.

De acordo com Principato et al. esta é a última etapa no ciclo de vida dos alimentos domésticos e, como tal, as pessoas devem tomar decisões ponderadas acerca do que fazer com os alimentos que são desnecessários ou indesejados (Principato et al., 2021). No entanto, metade dos entrevistados revelou não realizar análises periódicas à qualidade dos alimentos que possui em casa, sendo que esta análise, se realizada com frequência, poderá prevenir que alimentos sejam esquecidos e, conseqüentemente, descartados.

4.5.3. Limitações

As principais limitações assinaladas pelos entrevistados foram a falta de planeamento e armazenamento, sendo que a responsabilidade da falta de planeamento é assumida pelos próprios, influenciando, conseqüentemente, o armazenamento, sendo uma boa prática realizar um planeamento em função do armazenamento disponível. O estudo realizado por Stefan et al. concluiu que a intenção de reduzir o desperdício alimentar não impactou significativamente o desperdício de comida relatado, o que sugere que a redução do desperdício pode não ser o resultado de intenções em poupar alimentos, mas sim resultado das rotinas diárias que os consumidores praticam (Stefan et al., 2013). Embora a redução do desperdício alimentar possa ser uma prioridade para alguns consumidores, outras prioridades concorrentes podem ter precedência, como a conveniência ou a redução de custos.

Por último, as atitudes dos consumidores portugueses, face aos aumentos dos preços, vão de encontro às verificadas num estudo realizado aos consumidores no Reino Unido. De acordo com esse estudo, identificou-se uma redução da preocupação com a qualidade dos alimentos face ao preço, tendo, 39% dos cidadãos, indicado ter trocado os produtos que compravam por produtos de marca branca, 24% alterado os seus locais de compra para outros retalhistas, 33% revelado substituir o forno por microondas ou *airfryer* e 21% manifestado ter reduzido o tamanho das porções (WRAP, 2023). Os autores afirmaram, ainda, que, devido a ser mais fácil para os cidadãos identificar benefícios imediatos ao mudar a forma como compram, esta resposta ao aumento do custo de vida tem sido mais frequente, comparativamente a mudanças de comportamentos de gestão de alimentos em casa.

5. Conclusões

5.1. Conclusão do trabalho de investigação

Este trabalho teve como objetivo a identificação das motivações, práticas e limitações, dos consumidores portugueses, face ao desperdício alimentar, de modo a possibilitar a identificação de oportunidades para implementação de estratégias para a redução do desperdício alimentar doméstico. Através de entrevistas semiestruturadas, realizadas a consumidores portugueses, foi possível obter informações úteis acerca dos *drivers* que influenciam os comportamentos dos agregados familiares e cumprir com o objetivo identificado.

Foi possível observar que os aspetos financeiros e sociais desempenham um papel de significativa relevância na intenção dos portugueses, face a tentar reduzir o desperdício, sendo, embora, tendencialmente precedidos por diferentes prioridades concorrentes. Assim, presume-se que incentivos financeiros e um despertar do sentimento de comunidade nos consumidores tenham efeitos positivos na redução do desperdício doméstico. De facto, possíveis soluções, a fim de reduzir a *gap* entre a intenção e a ação, consistem em investimento na formação dos consumidores acerca do facto de que as suas ações têm consequências para as gerações futuras e no fornecimento de incentivos e recursos para reduzi-lo de forma eficaz, o que pode incluir a disponibilização de instalações de compostagem, programas educacionais e, ainda, a promoção de práticas sustentáveis, através de, por exemplo, incentivos fiscais. Além disso, este estudo permitiu constatar que empresas de produção e distribuição de bens alimentares têm um papel importante na criação de desperdício nos agregados, podendo ser interessante a criação de iniciativas e legislações que atenuem este efeito. A necessidade de educação é, igualmente, apoiada pelo facto de que a

maioria dos entrevistados não compreende os prazos de validade, o que origina um descarte, possivelmente precipitado, dos alimentos, quando questionada a segurança do consumo dos mesmos. Desta forma, identifica-se mais uma oportunidade para aplicação de ações a fim de melhorar a clareza e a legibilidade dos prazos.

Foram identificadas várias práticas causadoras de desperdício alimentar, devidas à ineficaz gestão e comum falta de planeamento das atividades domésticas, nomeadamente, durante a compra, o armazenamento, o planeamento e a confeção de refeições. As más práticas de armazenamento dos alimentos e limitadas capacidades culinárias demonstraram-se graves impulsionadores do desperdício, que podem, eventualmente, ser atenuadas por meio de ações de sensibilização e instrução ou campanhas de publicidade sustentáveis, direcionadas a melhorar as capacidades e rotinas dos cidadãos.

Fatores demográficos, como o tamanho das famílias, também revelaram ter influência sobre os comportamentos face ao desperdício alimentar doméstico, uma vez que as famílias com crianças têm, frequentemente, maior dificuldade em prever as porções necessárias para as refeições. O local de habitação foi outro fator que sobressaiu, não só pelo facto da existência de menor variedade de oferta em zonas rurais, como pelos entrevistados, habitantes das mesmas, considerarem a separação de lixo orgânico, para alimentação animal, benéfica. A idade foi outro fator interessante, uma vez que permitiu verificar um menor empenho relativamente ao tema nos cidadãos mais jovens.

Relativamente ao tema do atual estado inflacionário, foi possível constatar uma divergência nos comportamentos dos consumidores portugueses, com diferentes níveis de rendimentos.

Concluindo, não há apenas um elemento determinantemente responsável pelo desperdício alimentar doméstico, apresentando-se como uma consequência direta das rotinas diárias dos consumidores portugueses. É fundamental a

promoção de novos hábitos na população para reduzir, com eficácia, o desperdício alimentar.

5.2. Limitações do estudo e possíveis futuras investigações

As limitações sentidas no decorrer deste trabalho estão relacionadas com o facto de se tratar de um tema de responsabilidade social, o que pode comprometer a transparência das respostas dos entrevistados, com a reduzida dimensão da amostra, condicionada pelo reduzido tempo disponível, e por se ter adotado uma amostragem por conveniência não probabilística, para seleccionar os entrevistados, podendo não se ter capturado a visão de toda a população, devendo o estudo, por estas razões, ser considerado como exploratório e não conclusivo.

No decorrer da elaboração deste trabalho foi possível compreender, como mencionado anteriormente, que a população mais jovem demonstra menor empenho relativamente ao desperdício alimentar, podendo, uma futura investigação mais detalhada sobre esta tendência, ser relevante. Observou-se, também, dificuldade na legibilidade e compreensão dos prazos de validade pelos consumidores portugueses. Seria de considerável relevância explorar de que forma a redução desta limitação poderia reduzir o descarte desnecessário de alimentos. Adicionalmente, o aumento abrupto da inflação poderá ter um efeito benéfico para a redução do desperdício alimentar, uma vez que os consumidores se mostram mais conscientes e preocupados relativamente aos seus gastos e consumos, sendo este um tema pertinente para futura exploração.

6. Referências bibliográficas

- Abeliotis, K., Lasaridi, K., Costarelli, V., & Chroni, C. (2015). The implications of food waste generation on climate change: The case of Greece. *Sustainable Production and Consumption*, 3, 8–14. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2015.06.006>
- American Economic Association. (n.d.). *Inflation*. In *Econlib*. Retrieved February 2, 2023, from <https://www.econlib.org/library/Topics/HighSchool/Inflation.html>
- Anderson, D., Britt, F. F., & Favre, D. J. (1997). *The Seven Principles of Supply Chain Management*.
- Attiq, S., Danish Habib, M., Kaur, P., Junaid Shahid Hasni, M., & Dhir, A. (2021). Drivers of food waste reduction behaviour in the household context. *Food Quality and Preference*, 94. <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2021.104300>
- Banco de Portugal. (2023). *IHPC-Total-TVH-M (Taxa de inflação homóloga)*.
- Baptista, P., Campos, I., Pires, I., & Vaz, S. G. (2012). *Do Campo ao Garfo. Desperdício Alimentar em Portugal*. Lisboa: CESTRAS.
- Beretta, C., Stoessel, F., Baier, U., & Hellweg, S. (2013). Quantifying food losses and the potential for reduction in Switzerland. *Waste Management*, 33(3), 764–773. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.wasman.2012.11.007>
- Cicatiello, C., Franco, S., Pancino, B., & Blasi, E. (2016). The value of food waste: An exploratory study on retailing. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 30, 96–104. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2016.01.004>
- CNCDA. (2016). *Estratégia e Plano de Ação de Combate ao Desperdício Alimentar*. Despacho n.º 14202-B/2016, publicado no DR, 2ª série, N.º 227.
- COM. (2014). *Towards a circular economy: a zero waste programme for Europe*. In *Communication From the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions*. European Commission.

- Department for Environment Food and Rural Affairs. (2011). *Guidance on applying the Waste Hierarchy*. www.defra.gov.uk
- Environmental Protection Agency. (2022). *Basic Information about Anaerobic Digestion (AD)*. <https://www.epa.gov/anaerobic-digestion/basic-information-about-anaerobic-digestion-ad>
- Etikan, I., Abubakar Musa, S., & Sunusi Alkassim, R. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.11648/j.ajtas.20160501.11>
- EU Custom Research and Coordination Centre). (2012). *Consumer Market Study on the Functioning of the meat market for consumers in the European Union*. https://ec.europa.eu/consumers/archive/consumer_research/market_studies/docs/mms_follow-up_study_2012_en.pdf
- Fanelli, R. M., & Di Florio, A. (2016). *Domestic food waste, gap in times of crisis*. <https://core.ac.uk/reader/228595190>
- FAO. (2022). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2022*. FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO. <https://doi.org/10.4060/cc0639en>
- FAO - Jenny Gustavsson, Cederberg, C., Sonesson, U., Van Otterdijk, R., & Meybeck, A. (2011). *Global food losses and food waste – Extent, causes and prevention*. <http://www.fao.org/docrep/014/mb060e/mb060e00.pdf>
- Filimonau, V., Matute, J., Kubal-Czerwińska, M., Krzesiwo, K., & Mika, M. (2020). The determinants of consumer engagement in restaurant food waste mitigation in Poland: An exploratory study. *Journal of Cleaner Production*, 247. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119105>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2019). *The state of food and agriculture. 2019, Moving forward on food loss and waste reduction*.
- Governo de Portugal. (2014). *Prevenir o desperdício alimentar*.
- Graham-Rowe, E., Jessop, D. C., & Sparks, P. (2014a). Identifying motivations and barriers to minimising household food waste. *Resources, Conservation and*

- Recycling*, 84, 15–23.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.12.005>
- Graham-Rowe, E., Jessop, D. C., & Sparks, P. (2014b). Identifying motivations and barriers to minimising household food waste. *Resources, Conservation and Recycling*, 84, 15–23. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.12.005>
- Gunders, D. (2012). *Wasted: How America is losing up to 40% of its food from farm to fork to landfill.*
- Hanne Møller, A., Jørgen Hanssen, O., Research, O., Gustavsson, J., Östergren, K., Canali, M., Falasconi, L., Gaiani, S., Vittuari, M., Anderson, G., Schneider, F., Moates, G., & Waldron, K. (2014). *Report on review of (food) waste reporting methodology and practice.*
- Hebrok, M., & Boks, C. (2017). Household food waste: Drivers and potential intervention points for design – An extensive review. *Journal of Cleaner Production*, 151, 380–392.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.03.069>
- Instituto Nacional de Estatística. (2023, January). *Índice de Preços no Consumidor.*
- Jörissen, J., Priefer, C., & Bräutigam, K.-R. (2015). Food Waste Generation at Household Level: Results of a Survey among Employees of Two European Research Centers in Italy and Germany. *Sustainability*, 7(3), 2695–2715.
<https://doi.org/10.3390/su7032695>
- Lipinski, B., Hanson, C., Waite, R., Searchinger, T., & Lomax, J. (2013). *Reducing Food Loss and Waste.*
- Miles, J., & Gilbert, P. (2005). *A handbook of research methods for clinical & health psychology.* Oxford University Press.
- Moharir, R. v, Gautam, P., & Kumar, S. (2019). Chapter 4 - Waste Treatment Processes/Technologies for Energy Recovery. In S. Kumar, R. Kumar, & A. Pandey (Eds.), *Current Developments in Biotechnology and Bioengineering* (pp. 53–77). Elsevier. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/B978-0-444-64083-3.00004-X>

- Mondéjar-Jiménez, J.-A., Ferrari, G., Secondi, L., & Principato, L. (2016). From the table to waste: An exploratory study on behaviour towards food waste of Spanish and Italian youths. *Journal of Cleaner Production*, *138*, 8–18. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.018>
- Papargyropoulou, E., Lozano, R., K. Steinberger, J., Wright, N., & bin Ujang, Z. (2014). The food waste hierarchy as a framework for the management of food surplus and food waste. *Journal of Cleaner Production*, *76*, 106–115. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.04.020>
- Parfitt, J., Barthel, M., & MacNaughton, S. (2010). Food waste within food supply chains: Quantification and potential for change to 2050. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, *365*(1554), 3065–3081. <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0126>
- Principato, L., Mattia, G., Di Leo, A., & Pratesi, C. A. (2021). The household wasteful behaviour framework: A systematic review of consumer food waste. *Industrial Marketing Management*, *93*, 641–649. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.07.010>
- Quested, T., Ingle, R., & Parry, A. (2012). *Household Food and Drink Waste in the United Kingdom*.
- Rodríguez, C., Florido, C., & Jacob, M. (2020). Circular economy contributions to the tourism sector: A critical literature review. *Sustainability (Switzerland)*, *12*(11). <https://doi.org/10.3390/su12114338>
- Sijtsema, S. J., Snoek, H. M., van Haaster-de Winter, M. A., & Dagevos, H. (2020). Let's talk about circular economy: A qualitative exploration of consumer perceptions. *Sustainability (Switzerland)*, *12*(1). <https://doi.org/10.3390/su12010286>
- Smith, T. A., & Landry, C. E. (2021). Household Food Waste and Inefficiencies in Food Production. *American Journal of Agricultural Economics*, *103*(1), 4–21. <https://doi.org/10.1111/ajae.12145>

- Stefan, V., van Herpen, E., Tudoran, A. A., & Lähteenmäki, L. (2013). Avoiding food waste by Romanian consumers: The importance of planning and shopping routines. *Food Quality and Preference*, 28(1), 375–381. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2012.11.001>
- Thyberg, K. L., & Tonjes, D. J. (2016a). Drivers of food waste and their implications for sustainable policy development. *Resources, Conservation and Recycling*, 106, 110–123. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.11.016>
- Thyberg, K. L., & Tonjes, D. J. (2016b). Drivers of food waste and their implications for sustainable policy development. *Resources, Conservation and Recycling*, 106, 110–123. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.11.016>
- Universidade de Aarhus. (2022). *Changes in food behaviour in times of crisis*.
- Van Geffen, L. E. J., Van Herpen, E., & Van Trijp, J. C. M. (2016). *Causes & Determinants of Consumers Food Waste. A theoretical framework*.
- Williams, H., Wikström, F., Otterbring, T., Löfgren, M., & Gustafsson, A. (2012). Reasons for household food waste with special attention to packaging. *Journal of Cleaner Production*, 24, 141–148. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.11.044>
- WRAP. (2023). *Behaviours, attitudes and awareness during a cost-of-living crisis. UK household food waste tracking survey*.

7. Anexos

7.1. Anexo I – Guião das entrevistas

Questão filtro: É a pessoa responsável pelas gestão das compras e refeições do seu agregado familiar?

Questionário:

1. O que considera que é o desperdício alimentar dentro do agregado familiar?
2. Quais as razões que o levam a tentar reduzir o desperdício?
3. Principais motivos porque deita a comida fora?
4. Reconhece a diferença entre “consumir até” e “consumir de preferência antes de”?
5. Quais as práticas que adota para prevenir o desperdício dos alimentos?
6. Qual o local de compra e a frequência?
7. Verifica a quantidade de alimentos que tem em casa antes de ir às compras?
8. Quais preocupações quando faz as compras?
9. Planeia as suas compras? Costuma comprar para além do que planeado? Porque?
10. Arruma os alimentos de modo a utilizar os com o prazo de validade mais curto em primeiro lugar?
11. Quais as refeições que faz em casa?
12. O que faz aos restos?
13. Quais alimentos costuma deitar ao lixo com maior frequência e porquê?
14. Faz análise periódica à qualidade dos alimentos disponíveis em casa?

15. Quais as limitações que se apercebe ao procurar poupar/preservar alimentos?
16. Realiza compostagem ou separa o lixo orgânico?
17. Alguma vez doou alimentos que possuía em casa e que sabia que não iriam ser consumidos?
18. De que forma e que o aumento dos preços tem afetado a sua rotina no que diz respeito ao desperdício alimentar?
19. Mais alguma coisa que queira acrescentar?

7.2. Anexo II - Descrição dos entrevistados

Sigla	Idade	Rendimentos Familiares	Zona de habitação	Tamanho do agregado	Género
E1	58	Médios	Centro urbano	1 Adulto + 2 adolescentes	Masculino
E2	26	Altos	Centro urbano	1 Adulto	Feminino
E3	50	Altos	Centro urbano	2 Adultos + 1 Criança	Feminino
E4	83	Médios	Centro urbano	1 Adulto	Feminino
E5	60	Médios	Zona rural	1 Adulto	Masculino
E6	25	Baixos	Centro urbano	1 Adulto	Feminino
E7	71	Altos	Zona rural	1 Adulto	Feminino
E8	63	Médios	Centro urbano	2 Adultos + 1 Adolescente	Feminino
E9	56	Baixos	Centro urbano	2 Adultos	Feminino
E10	40	Médios	Centro urbano	2 Adultos + 5 Crianças	Feminino
E11	72	Baixos	Centro urbano	1 Adulto	Feminino
E12	23	Médios	Zona rural	1 Adulto	Feminino