



# UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

**Desperdício Alimentar nas Escolas Portuguesas**

**Perceção dos Alunos**

Maria Catarina Aranha de Magalhães Barata de Tovar

Católica Porto Business School

Abril de 2023



# UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

## **Desperdício Alimentar nas Escolas Portuguesas**

### **Perceção dos Alunos**

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

por

Maria Catarina Aranha de Magalhães Barata de Tovar

sob orientação de

Prof. Dr. Jorge Julião e Prof. Dr. Marcelo Gaspar

Católica Porto Business School

Abril de 2023



# Agradecimentos

---

A realização desta dissertação exige um agradecimento a todos os que me acompanharam durante estes meses e que me apoiaram e motivaram desde o início.

Deixo um especial agradecimento aos meus pais e irmãos por todas as oportunidades que me dão, pelo apoio, a segurança e a confiança diária. Sem eles nada disto seria possível.

À Universidade Católica, que contribuiu ativamente para a minha formação académica.

Ao professor Jorge Julião e Marcelo Gaspar, agradeço toda a orientação, acompanhamento e disponibilidade que demonstraram ao longo destes meses. Foram uma ajuda fundamental para a concretização desta etapa da minha vida.

A todos os alunos entrevistados deixo um especial agradecimento pela disponibilidade que demonstraram e a alegria e sinceridade durante todo o processo de entrevistas.

Aos meus amigos, que não podia deixar de referir, deixo os meus sinceros agradecimentos por todas as conversas e momentos de diversão destes últimos meses. Foi sem dúvida uma ajuda preciosa na concretização desta fase da minha vida, vivida com calma e entusiasmo. Agradeço este mês em especial aos missionários que viveram comigo uma semana tão boa e tão intensa.

A todos, fica o meu sincero agradecimento.

## Siglas e Abreviaturas

---

CNSA – Colégio Nossa Senhora da Assunção

FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura

MEC – Ministério da Educação

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

# Resumo

---

Num contexto de grande preocupação no que toca aos excessos e sobreprodução a nível mundial, a dissertação visa analisar, através de um estudo de natureza descritiva e qualitativa, qual o grau de consciencialização dos alunos portugueses face ao Desperdício Alimentar. Para além disso, procura compreender quais as medidas de combate já impostas nas escolas, de forma a avaliar a eficácia e coerência das mesmas.

Inicialmente, foram recolhidos dados secundários, permitindo desenvolver uma revisão da literatura coesa, permitindo um enquadramento da temática em estudo. Posteriormente, através de entrevistas realizadas a alunos entre os 10 e os 18 anos, de diferentes escolas em Portugal, recolheram-se dados primários específicos e eficientes. A partir dos dados recolhidos, primários e secundários, foi possível desenvolver medidas mais adequadas para resolver o problema em questão.

A investigação realizada, com enfoque nas escolas portuguesas, possibilitou concluir que o problema do desperdício alimentar é grave e com tendência a aumentar ao longo dos anos. Ou seja, perante o cenário atual, as instituições de ensino têm um papel fulcral na educação e formação dos cidadãos portugueses no que diz respeito à consciencialização dos alunos face aos desperdícios alimentares.

Verificou-se ainda que nas escolas portuguesas já existem diversas medidas implementadas e ações desenvolvidas de combate ao desperdício alimentar. Contudo, as medidas analisadas apresentam resultados pouco eficazes, demonstrando ser necessário mudanças e adaptações a este nível.

Em suma, conclui-se que o tema do Desperdício Alimentar, apesar de atualmente apresentar tendências para aumentar, é uma oportunidade única para incentivar as instituições de ensino a desenvolverem e darem enfoque a

aspectos ambientalistas e de caráter humano no que toca à formação e educação dos alunos.

Palavras-chave: Redução de Desperdício, Desperdício Alimentar, Instituições de Ensino, Percepção e Consciencialização

# Abstract

---

In a context of great concern regarding excess and overproduction worldwide, this dissertation aims to analyze, through a descriptive and qualitative study, the level of awareness of Portuguese students regarding Food Waste. In addition, it seeks to understand which combat measures have already been imposed in schools, in order to assess their effectiveness and consistency.

Initially, secondary data was collected, allowing the development of a cohesive literature review, enabling a framework for the theme under study. Later, through interviews with students between 10 and 18 years old, from different schools in Portugal, specific and efficient primary data were collected. From the collected primary and secondary data, it was possible to develop more adequate measures to solve the problem in question.

The research carried out, focusing on Portuguese schools, made it possible to conclude that the problem of food waste is serious and with a tendency to increase over the years. In other words, given the current scenario, educational institutions have a key role in the education and training of Portuguese citizens in terms of raising students' awareness about food waste.

It was also found that in Portuguese schools there are already several measures implemented and actions developed to combat food waste. However, the analyzed measures show little effective results, demonstrating the need for changes and adaptations at this level.

In summary, it is concluded that the issue of Food Waste, despite currently showing tendencies to increase, is a unique opportunity to encourage educational institutions to develop and focus on environmental and human aspects in the training and education of students.



Keywords: Waste Reduction, Food Waste, Educational Institutions, Perception  
and Awareness

# Índice

---

Agradecimentos.....	4
Siglas e Abreviaturas.....	5
Resumo.....	6
Abstract.....	8
Índice de Tabelas.....	11
Capítulo 1.....	12
1.1.        Introdução.....	12
1.2.        Enquadramento Teórico.....	16
1.2.1.    Desperdício Alimentar.....	16
1.2.2.    Causas Do Desperdício Alimentar.....	17
1.2.3.    Impacto Do Desperdício Alimentar.....	20
1.2.4.    Tipos de Desperdício Alimentar.....	20
1.2.5.    Visão dos consumidores atuais face ao desperdício alimentar nas Instituições de Ensino.....	22
1.2.6.    Responsabilidade Social nas Instituições de Ensino.....	23
Capítulo 2.....	25
2.1.        Metodologia de Investigação.....	25
2.1.1.    Questão de Investigação.....	25
2.1.2.    Definição da Amostra.....	27
2.1.3.    Métodos de Investigação.....	30
Capítulo 3.....	31
3.1.        Análise e Discussão de Resultados.....	31
3.1.1.    Hábitos de Consumo.....	31
3.1.2.    Regras e Regulamentos das Cantinas Escolares.....	33
3.1.3.    Conscencialização e Perceção do Desperdício Alimentar.....	35

3.1.4.	Principais motivos de desperdício de alimentos nas cantinas das escolas	37
Capítulo 4.....		40
4.1.	Conclusão.....	40
4.2.	Limitações e pesquisas futuras .....	45
Bibliografia.....		47

## Índice de Tabelas

---

Tabela 1: Dados da Seleção de Entrevistados .....	29
Tabela 2: Preparação das Entrevistas .....	30

# Capítulo 1

---

## 1.1. Introdução

### **Situação Problemática**

A temática do Desperdício Alimentar tem sido cada vez mais debatida a nível global, devido aos seus impactos negativos tanto no meio ambiente, como na economia. Segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação, (2018), cerca de um terço dos alimentos produzidos no mundo são desperdiçados, representando um desperdício/perda de recursos naturais e um impacto significativo na degradação a nível ambiental.

Para além disso, o desperdício alimentar tem um forte impacto a nível económico, representando uma perda de investimentos ao nível da produção, transporte e armazenamento de alimentos. De acordo com o relatório "The Economics of Food Loss and Waste", os países da União Europeia desperdiçam cerca de 88 milhões de toneladas de alimentos por ano, o que representa um custo de 143 mil milhões de euros, (OCDE, 2019).

Relativamente às instituições de ensino, o desperdício alimentar tem sido foco de grande preocupação, devido ao papel que estas desempenham na formação de cidadãos conscientes e responsáveis. Ou seja, para além de terem como responsabilidade social a preocupação com os excessos e desperdícios alimentares, é fulcral que este tipo de instituições tenha consciência da importância do seu papel na educação e formação dos seus alunos, sendo estes o futuro da nossa sociedade.

### **Definição de Investigação**

Neste sentido, a presente tese de mestrado tem como objetivo investigar a perceção dos alunos face ao desperdício alimentar nas instituições de ensino em

Portugal, analisando os seus pontos de vista, as causas deste fenómeno e as iniciativas que têm sido adotadas nas escolas para minimizá-lo.

## **Metodologia**

Através de uma abordagem qualitativa, foram realizadas entrevistas semiestruturadas a alunos de escolas de diferentes regiões do país e de diversos anos de escolaridade, com o intuito de compreender as perceções e as práticas relacionadas ao desperdício alimentar. A seleção dos alunos para a realização das entrevistas foi feita consoante as necessidades do estudo, procurando entrevistados com idades entre os dez e os dezoito anos e que frequentassem escolas de diferentes cidades de Portugal. Através da diversidade dos entrevistados, foi possível tirar conclusões mais precisas e realistas face aos resultados pretendidos.

Para além disso, foi desenvolvido trabalho de campo, através da técnica de observação. Desta forma, foi possível compreender qual a realidade vivida nas escolas atualmente e quais os comportamentos mais frequentes durante as refeições, permitindo tirar conclusões mais realistas e eficazes.

Assim, a metodologia adotada neste estudo baseia-se numa abordagem de pesquisa exploratória e qualitativa. A pesquisa exploratória visa explorar e familiarizar com o assunto em estudo, oferecendo uma visão mais ampla da temática. Para além disso, permite obter dados num ambiente natural e pouco controlado, proporcionando novas ideias e hipóteses.

Relativamente à abordagem qualitativa, esta procura compreender de forma ampla a perspetiva dos participantes do estudo. Para além disso, tem em atenção o contexto em que as experiências ocorrem. Através da técnica das entrevistas e observação, foi possível obter dados úteis e detalhados, permitindo uma análise aprofundada dos fenómenos estudados. Ao combinar estas duas

abordagens, é possível obter uma compreensão mais completa e profunda do objeto de estudo, permitindo uma análise mais significativa dos resultados.

### **Esboço da Tese**

De forma a efetuar primeiramente uma contextualização do tema, o Capítulo 1 é dedicado à elaboração da revisão da literatura. Este primeiro ponto permite explorar mais a fundo o conceito de desperdício alimentar, enquadrando-nos no tema em questão. Para além disso, analisa a situação atual e permite dar a conhecer a evolução existente ao longo dos anos.

Assim, numa primeira fase, focou-se em perceber de forma geral o conceito de desperdício alimentar do ponto de vista de diversos autores. Após um enquadramento sobre a temática em estudo, procurou-se investigar as principais causas de desperdício alimentar, permitindo posteriormente arranjar potenciais soluções para os diferentes problemas encontrados.

Identificadas as principais causas, investigou-se sobre os impactos causados pelo desperdício alimentar. Posteriormente, procurou-se aprofundar o conhecimento sobre os diferentes tipos de desperdício alimentar que existem na atualidade.

No decorrer da revisão da literatura, procurando especificar e direcionar cada vez mais as pesquisas desenvolvidas, surge o ponto relativo à visão e perceção dos consumidores atuais face ao desperdício alimentar existente.

Por último, de forma a concluir este primeiro capítulo dedicado à revisão da literatura, investigou-se a responsabilidade social das instituições de ensino em Portugal, permitindo perceber qual deverá ser o papel destas instituições em relação ao tema abordado.

Relativamente ao Capítulo 2, este é direcionado à descrição da metodologia de investigação adotada durante a realização da dissertação. Neste capítulo é identificado o tipo de estudo realizado, neste caso, exploratório e qualitativo. Para além disso é explicada a escolha pela utilização de entrevistas

semiestruturadas, o seu desenvolvimento e a seleção da amostra utilizada, alunos de diferentes escolas e idades.

Posteriormente, no Capítulo 3, o foco consiste na apresentação e análise de resultados. Nesta fase estamos perante uma avaliação da qualidade dos dados recolhidos e a sua análise. Para além disso, é neste ponto que começa o confronto entre os diferentes tópicos estudados, estabelecendo-se a ponte entre a literatura analisada e as entrevistas realizadas. Perante esta análise, surgem resultados de investigação que irão permitir tirar conclusões e possíveis limitações, sendo este o foco do Capítulo 4 da dissertação.

## 1.2. Enquadramento Teórico

### 1.2.1. Desperdício Alimentar

Ao longo dos anos, a questão sobre o desperdício alimentar foi-se tornando cada vez mais importante, resultando num dos maiores desafios para os agricultores e outras partes interessadas. Ou seja, de forma a acompanhar o avanço agrícola, os agricultores precisam de ter em atenção diversos fatores que ajudem a diminuir o desperdício de alimentos, como o planeamento e a consciencialização dos rótulos dos produtos e das datas de validade, (Aktas et al., 2018).

O desperdício alimentar pode ser encontrado em todas as fases da cadeia de abastecimento de alimentos, desde a produção e distribuição, ao armazenamento, entrega e consumo, sendo mais impactante a nível moral nos últimos estágios do retalho e do consumidor final, devido à aparência dos produtos ser evidentemente para consumo humano (Parfitt, et al, n.d.).

A nível nacional, quantificar devidamente o desperdício de alimentos torna-se difícil devido ao formato dos métodos tradicionais utilizados, como entrevistas estruturadas ou semiestruturadas, desperdício calculado nos pratos, quantificação dos resíduos nos lixos, entre outros, (Hall, et al, 2009).

Assim, o desperdício de alimentos consiste em matérias comestíveis saudáveis, destinadas ao consumo humano, que são descartadas ou perdidas em qualquer uma das fases da cadeia de abastecimento. Para além disso, pode ser considerado desperdício alimentar todos os produtos comestíveis e saudáveis que são fornecidos de forma intencional a animais, (Parfitt, et al, 2010).

Posto isto, com o intuito de combater a avalanche do desperdício alimentar que assistimos nos últimos anos, estudos de diversos autores surgem como resposta a este problema. É o exemplo de Alamar (2018), que afirma ser



necessário mudanças inovadoras nos paradigmas das estratégias de financiamento e programas de pesquisa já existentes, de forma a ser possível criar e implementar soluções para melhorar as técnicas de preservação e utilização dos diferentes alimentos. Assim, segundo o autor, é necessário criar programas que proporcionem pesquisas entre as cadeias de abastecimento, aumentando a troca de informações e habilidades, com o intuito de reduzir as perdas de alimentos.

Um estudo realizado por Kumar (2020) possibilitou confirmar, devido aos resultados obtidos, que os maiores desafios a nível da sustentabilidade na cadeia de abastecimento de alimentos são a falta de incorporação a nível horizontal dos agricultores, o mau planeamento da pré-colheita, a falta de normas e regulamentos e o fraco apoio dos governos.

Face a estes desafios a nível do desperdício alimentar, Lopes (2016) afirma que é necessário seguir normas que possibilitem a redução do mesmo durante o processo de trabalho. Algumas destas normas sugeridas consistem na consciencialização das equipas de cozinha relativamente ao desperdício e perdas alimentares, de forma a alertar a necessidade de controlo; elaboração e desenvolvimento de tabelas de desperdício que incluam informações relativas às quantidades, custos e percentagens; alertar para o cuidado necessário durante a preparação das quantidades cozinhadas, analisando previamente o número de consumidores finais; criação de fichas técnicas para cada menu estipulado; entre outras.

### **1.2.2. Causas Do Desperdício Alimentar**

É essencial estudar e compreender os principais fatores que levam ao desperdício alimentar, de forma a obtermos uma perceção mais realista da origem e volume dos resíduos. Assim, diversos autores discutiram quais os alimentos mais desperdiçados durante as fases da produção, prestação de serviço e consumo final, (Sebbane e Costa, 2018).

Através destes estudos, foi possível verificar que a superprodução, os problemas nos serviços e as sobras no consumo final são considerados os fatores que necessitam de maior atenção, (Sebbane e Costa, 2018).

Para além disso, segundo Lemaire e Limbourg (2019), fatores como o mau tempo, a falta de infraestruturas para alimentos conservados no frio, o uso de ferramentas e tecnologias de forma inadequada e a fraca assistência a nível financeiro também contribuem de forma acentuada para o aumento do desperdício alimentar.

Foram ainda identificadas causas como o tamanho da porção servida (Berkowitz, 2016), a formação e as habilidades dos funcionários e cozinheiros (Kasavan, 2019), o processo de aquisição e desenvolvimento dos resíduos alimentares (Heikkilä, 2016), a sensibilidade para questões ambientais, a gestão de stocks e a cultura do país (Lanfranchi & Giannetto, 2017).

Através de um estudo realizado por Parfitt (2010), verificou-se que a rápida urbanização vivida atualmente levou as cadeias de abastecimento de alimentos sentirem a necessidade de se adaptarem de forma a conseguirem alimentos para as grandes populações urbanas. Assim, para que estas se tornem eficientes, é necessário haver melhorias nas estradas, transportes e infraestrutura de marketing dos diferentes países, garantido alimentos acessíveis para grupos de baixas rendas. Porém, estas adaptações desenvolvidas nas cadeias de abastecimento tiveram consequências a nível do desperdício, aumentando as perdas de alimentos a nível global, a curto e longo prazo.

Para além disso, o aumento da renda familiar tem resultado numa diminuição no consumo de alimentos básicos amiláceos (ex. milho, ervilha, batata e abóbora), laticínios, carnes e peixes. Desta forma, este facto resulta na mudança dos hábitos alimentares das populações para alimentos mais vulneráveis e com vidas

úteis mais curtas, levando a um aumento do desperdício alimentar, (Parfitt, et al, 2010).

Em síntese, as principais causas de Perdas e Desperdícios alimentares no decorrer da cadeia de abastecimento consistem em:

- Problemas na produção: a produção de alimentos pode ser afetada por fatores climáticos, doenças nas plantas e animais, e outros fatores que podem resultar numa produção insuficiente ou de baixa qualidade;
- Exigências de aparência: muitos alimentos são descartados apenas por não serem considerados atraentes o suficiente para o consumidor. Este fator afeta especialmente alimentos como as frutas e os legumes, que podem ser descartados se tiverem manchas ou formas irregulares;
- Erros na distribuição: a distribuição ineficiente de alimentos pode resultar em alimentos que não chegam ao seu destino final, ou que chegam tarde demais para serem consumidos, ultrapassando muitas vezes os prazos de validade estipulados;
- Falta de planeamento de compras: muitas pessoas compram mais alimentos do que podem consumir, resultando em desperdícios regulares;
- Falta de conhecimento sobre armazenamento de alimentos: muitas pessoas não sabem armazenar de forma correta os alimentos, o que pode levar ao apodrecimento ou à perda de qualidade antes de serem consumidos;
- Mudanças nas tendências de consumo: as mudanças nas tendências de consumo, como a preferência por alimentos frescos relativamente aos processados, podem levar ao desperdício de alimentos que não são tão populares e desejados;
- Falta de regulamentação: em alguns lugares, a falta de regulamentação ou o incentivo para a redução do desperdício alimentar pode levar a práticas que resultam num maior desperdício;

### **1.2.3. Impacto Do Desperdício Alimentar**

Relativamente à sustentabilidade e às questões ambientais, as implicações que advêm do desperdício alimentar são cada vez maiores, (Eriksson, et al, 2018). Ou seja, as alterações climáticas (Kallbekken e Sælen, 2013), os impactos a nível económico (Hennchen, 2019) e a segurança alimentar consistem nas principais preocupações a este nível, (Wang, et al, 2017).

O aumento do desperdício alimentar resulta num consumo excessivo de água doce e combustíveis fósseis, impactando nas alterações climáticas juntamente com as emissões de metano e CO<sub>2</sub> derivadas das decomposições dos alimentos. Sendo de destacar que o desperdício de matéria comestível representa mais de um quarto do consumo total de água doce e trezentos milhões de barris de petróleo por ano, (Hall, et al, 2009).

Segundo Papargyropoulou (2014), o desperdício alimentar consiste numa perda de cerca de 23% relativamente aos alimentos comprados. Contudo, apesar dos profissionais de serviços relacionados com a alimentação terem consciência dos gastos económicos que advêm dos desperdícios e demonstrarem preocupação a nível ambiental face ao problema em causa, a qualidade do serviço e a satisfação do cliente é a principal preocupação. Deste modo, de forma a garantir a qualidade e o bem-estar dos seus clientes, muitos profissionais acabam por deixar para segundo plano a mitigação do desperdício (Hennchen, 2019).

Para além disso, de acordo com Vermeulen (2012), o desperdício alimentar contribui de forma acentuada para as emissões de gases com efeito de estufa, através das transmissões de CH<sub>4</sub> que advêm dos aterros sanitários.

### **1.2.4. Tipos de Desperdício Alimentar**

Kummu (2012) diferencia cinco tipos de desperdício alimentar: Perdas Agrícolas, Perdas Pós-Colheita, Perdas de Processamento, Resíduos de Distribuição e Resíduos de Consumo.

Relativamente às perdas agrícolas, Kummu (2012) define como sendo danos relativos às máquinas e/ou derrames durante as operações de colheitas.

Em relação às Perdas Pós-Colheitas, o autor considera que estas advêm das perdas devido ao armazenamento e transporte efetuado entre o local de produção e a distribuição. Para além disso, também considera os derrames durante a distribuição e a degradação dos alimentos durante o processo como Perdas Pós-Colheita.

No que toca às Perdas de Processamento, o autor inclui todas as perdas que possam existir durante o processamento doméstico e industrial.

Os Resíduos de Distribuição dizem respeito a todas as perdas e desperdícios existentes no sistema de mercados. Ou seja, desperdícios relativos a todos os tipos de mercados, independentemente da sua dimensão.

Por último, segundo Kummu et al., (2012), os Resíduos de Consumo dizem respeito a todas as perdas e desperdícios a nível doméstico.

Posto isto, através de estudos anteriormente realizados, é possível identificar potenciais intervenções que ajudem a prevenir estes tipos de perdas e desperdícios.

No caso das perdas a nível agrícola, em países industrializados tem havido cada vez mais incentivos à cooperação entres os agricultores, de forma a reduzir o risco de superprodução, (T. Stuart Penguin Books, 2009). Em relação aos países em desenvolvimento, tem-se procurado investir em pequenas empresas bem organizadas, onde a educação e a tecnologia são dois grandes focos, (J. Gustavsson, et al, 2011).

De igual modo, no que toca às perdas pós-colheita, em países mais industrializados tem-se investido no melhoramento contínuo das instalações agrícolas. Nos países em desenvolvimento procura-se investir em transportes

mais confiáveis e eficazes e em sistemas de redes mais seguros, (T. Stuart Penguin Books, 2009).

Relativamente aos restantes tipos de desperdício alimentar, os autores identificaram medidas de prevenção como o desenvolvimento de mercados destinados a produtos de “baixo padrão”, a consciencialização pública e o melhor planeamento em restaurantes em países mais industrializados. Já em países em desenvolvimento, foram apontadas medidas como incentivos a investimentos em processamentos de alimentos, criação de cooperativas de comercialização e instalações de marketing, (J. Gustavsson, et al, 2011; T. Stuart Penguin Books, 2009).

### **1.2.5. Visão dos consumidores atuais face ao desperdício alimentar nas Instituições de Ensino**

Atualmente, a visão que os consumidores têm sobre o desperdício alimentar nas escolas é de grande preocupação e insatisfação. Isto deve-se ao fato de que o desperdício alimentar consiste num problema amplo e complexo que afeta direta e indiretamente a economia e a sustentabilidade.

De acordo com um estudo realizado pela University of Arizona (2019), os consumidores têm cada vez mais consciência do impacto ambiental causado pelo desperdício alimentar e esperam que as escolas adotem medidas para reduzir o desperdício. Para além disso, há cada vez mais consumidores a apoiarem iniciativas que visam aumentar o aproveitamento de alimentos e promover a sustentabilidade alimentar.

Outro estudo, publicado na revista *Environmental Science & Technology*, (2019), destaca que existe uma tendência para os consumidores valorizarem mais as iniciativas de redução do desperdício alimentar quando estas são promovidas por instituições públicas, como escolas, universidades e hospitais, em comparação com empresas privadas. Isto deve-se ao fato das instituições terem

uma responsabilidade social e ambiental maior e serem vistas como líderes na promoção de práticas sustentáveis.

Em concordância, a visão que os alunos têm atualmente sobre o desperdício alimentar nas escolas é idêntico à visão dos consumidores em geral, ou seja, também de preocupação e insatisfação.

A Universidade de Arizona afirma que os alunos são uma das principais partes interessadas na redução do desperdício alimentar nas escolas, (University of Arizona, 2019).

Já a revista *Environmental Education Research*, (2018) destaca que os alunos são uma fonte de inspiração fundamental e que incentivam e estão motivados para as mudança em relação às práticas de desperdício alimentar nas escolas. Isto deve-se ao facto de que os alunos têm uma perspetiva única, tornando-se potenciais agentes de mudança através de seu comportamento e atitudes em relação ao desperdício alimentar.

### **1.2.6. Responsabilidade Social nas Instituições de Ensino**

A responsabilidade social consiste na preocupação das organizações em contribuir para o bem-estar da sociedade, através da incorporação de valores éticos e da prática de ações que visem o desenvolvimento sustentável. Ou seja, resulta na implementação de medidas que promovam a eficiência e o uso responsável dos recursos, bem como a preservação do meio ambiente e a minimização de impactos negativos.

Relativamente às instituições de ensino, a responsabilidade social pode ser demonstrada de diversas formas, como através da promoção de práticas de conservação e uso racional da água e a utilização de materiais sustentáveis e a implementação de projetos de voluntariado e de responsabilidade social, (Fonseca, 2017).

No ambiente escolar, o desperdício alimentar pode ser causado por diversos fatores, como as porções excessivas de alimentos ao almoço, a falta de consciencialização dos alunos sobre a importância de não desperdiçar comida e a falta de planeamento e organização a nível da distribuição das refeições, (Ministério da Educação, 2018).

Assim, de forma a enfrentar este problema, é importante que as instituições de ensino, escolas e universidades, adotem medidas que visem minimizar o desperdício alimentar, como a implementação de medidas de doação de alimentos a instituições e entidades que distribuam de forma organizada e justa, a promoção de campanhas de consciencialização sobre o tema e a adoção de práticas de gestão responsável na distribuição das refeições, (MEC, 2018).

Posto isto, algumas iniciativas que têm sido adotadas pelas escolas e universidades em diversos países a nível mundial são:

1. Campanhas de consciencialização: campanhas com o objetivo de sensibilizar os alunos, professores e funcionários sobre a importância de evitar o desperdício alimentar e de adotar práticas de consumo responsável, (MEC, 2018).
2. Doação de alimentos: sistemas de doação de alimentos excedentes a entidades assistenciais, como creches, asilos e instituições de voluntariado, entre muitas outras, (Fonseca, 2017).
3. Práticas de Gestão Responsável: implementação de práticas de gestão responsável na distribuição das refeições, desenvolvendo um planeamento adequado das quantidades a serem servidas e a utilização de técnicas de conservação de alimentos, (FAO, 2018).



## Capítulo 2

---

### 2.1. Metodologia de Investigação

#### 2.1.1. Questão de Investigação

A pergunta que orienta a dissertação remete para o contexto do desperdício alimentar, concretamente a nível das cantinas escolares.

Desta forma, a pergunta dá aso à importância do estudo sobre as economias circulares cada vez mais presentes na economia dos diferentes setores de atividades.

Vivemos num mundo que tende a valorizar a preocupação com os desperdícios, os excessos e as perdas. Porém, é relevante ter presente as dificuldades de adaptar uma economia eficiente e lucrativa, com potenciais medidas de redução destes mesmos desperdícios. Será que o Ser Humano está preparado mentalmente para obter menos lucro nos seus negócios devido às medidas e imposições que toma relativamente à redução do desperdício causado? Está o ser humano preparado para escolher entre o lucro e o ambiente?

A mentalidade humana tem vindo a mudar relativamente a este tema, contudo ainda há muito para melhorar e conhecer. Atualmente, metade dos alimentos cultivados são desperdiçados ou perdidos antes ou depois de chegar ao consumidor final, (Lundqvist, 2008). Para além disso, com o aumento das possibilidades de escolha do consumidor, havendo produtos de todos os tipos, épocas e com prazos de validade diferentes, os comportamentos que levam ao desperdício de alimentos tendem a aumentar, (Parfitt et al., 2010).

Perante isto, um bom ponto de partida consiste nas escolas, educando e orientando as crianças para um mundo mais ecológico, onde o desperdício é quase nulo e as economias circulares são a base de qualquer negócio. Ou seja, a mentalidade de que temos de caminhar para um mundo baseado na importância

de poupar e reutilizar, traduz-se num pequeno grande passo para obtermos melhores resultados a este nível. Terão os alunos a perceção certa do desperdício alimentar nas suas escolas? Terão consciência da gravidade do problema em estudo?

Através da leitura de diversos recursos, baseados em diferentes autores, foi possível descobrir quais os aspetos mais relevantes a abordar e perceber qual o grau de importância e pertinência face aos resultados pretendidos.

Assim, foi definido inicialmente estudar e observar comportamentos em cantinas de escolas portuguesas, assumindo que os resultados noutros países não deveriam divergir de forma relevante. Através da recolha de dados e informações preexistentes, ou seja, dados secundários e documentais, foi possível refletir e enquadrar no tema em estudo, de forma a perceber qual a situação atual.

Posteriormente, foram recolhidos testemunhos diversificados de vários interlocutores, através de entrevistas realizadas e da técnica de observação. Estes dados primários permitiram estudar com maior precisão e pormenor a problemática em questão, resultando em conclusões mais concretas.

Segundo Oliveira (1998), um bom método de recolha de dados consiste naquele que nos permite reconhecer o maior número de coisas, através do menor número de regras. Posto isto, através da utilização de diversos métodos de pesquisa e recolha de dados, foi possível obter conhecimentos e resultados mais profundos e enquadrados com a realidade em estudo, pois quanto maior for a diversidade dos métodos utilizados, maior a confiabilidade nos resultados obtidos.

### **2.1.2. Definição da Amostra**

Posteriormente à realização da revisão da literatura, segue-se a definição da amostra utilizada no estudo.

As pessoas entrevistadas consistem em testemunhas em posições privilegiadas relativamente ao tema em estudo. Ou seja, pessoas que pela sua posição, conhecem e vivenciam de perto o dia-a-dia de uma cantina escolar. Caracterizam-se por terem um grande envolvimento na ação e serem naturalmente transparentes nas declarações.

Posto isto, conforme as necessidades do entrevistador, realiza-se a seleção dos entrevistados, que podem ter diferentes idades e pontos de vista.

Após ser definida e selecionada a amostra para a realização das entrevistas, contacta-se individualmente, via telefone ou pessoalmente, os potenciais entrevistados. Nesta fase explica-se de forma simplificada o objetivo e a finalidade da entrevista. Neste caso em concreto, este processo teve a duração de três semanas, desde o primeiro contacto realizado, até ao início das entrevistas em si.

A seleção de entrevistados focou-se, devido às diferentes necessidades do estudo, em pessoas com um intervalo de idades reduzido, sendo apenas entre os 10 e os 18 anos. Isto permitiu ter uma visão mais concreta sobre os diferentes pontos de vista das diversas faixas etárias que vivenciam e estudam numa escola.

Concluída esta primeira fase de seleção de entrevistados, começou-se a realizar as entrevistas. Neste caso optou-se por entrevistas semiestruturadas, ou seja, conversas que ocorrem entre duas ou mais pessoas com o objetivo de obter informações ou conhecimento sobre um determinado assunto, sendo previamente preparados e pensados alguns pontos de conversa, que servem como guião para o decorrer da entrevista.

O processo das entrevistas começa com a definição dos objetivos da entrevista, com a intenção de obter informações sobre o candidato. Em seguida, o entrevistador prepara as perguntas que serão feitas durante a conversa, de modo a obter as informações desejadas de maneira eficiente e direcionada.

Durante a entrevista, realizam-se perguntas abertas e utiliza-se técnicas de escuta ativa para obter as respostas mais completas possíveis. É importante também manter um ambiente de conversa informal e relaxado, de modo a permitir que o entrevistado se sinta à vontade para falar sobre o assunto em causa.

No final, o entrevistador anota as respostas dadas pelo entrevistado e avalia-as de acordo com os objetivos estabelecidos anteriormente. Isso permitirá ter uma visão mais clara da situação e tomar decisões informadas.

Neste caso, foram entrevistados alunos com menos de 18 anos, de diferentes anos de escolaridade e de escolas de diferentes localidades de Portugal Continental.

As escolas selecionadas para o estudo foram a Escola Básica Francisco Torrinha do Porto (Escola Pública), o Colégio Nossa Senhora da Assunção de Anadia (Escola Privada), a Escola Secundária Garcia da Orta do Porto (Escola Pública) e a Escola Profissional Vasconcellos Lebre da Mealhada (Escola Pública). Optou-se assim por analisar o tema em escolas privadas e públicas, procurando obter uma maior diversidade de dados. Para além disso, consistem em escolas de localidades diferentes, resultando em dados mais diversificados.

Na Tabela 1, relativa aos Dados da Seleção de Entrevistados, encontra-se sintetizada a caracterização da amostra, sendo possível avaliar a diversidade dos inquiridos entrevistados e observados. Perante a diversidade da amostra, foi possível obter informação mais precisa e diversificada, permitindo analisar de

forma mais realista o desperdício alimentar que se vive nas escolas portuguesas nos dias de hoje.

Dados Seleção de Entrevistados:

<b>Entrevistado</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>Data da Entrevista</b>	23/01/2023	23/01/2023	24/02/2023	06/03/2023	06/03/2023
<b>Duração da Entrevista</b>	16 minutos	12 minutos	28 minutos	32 minutos	15 minutos
<b>Idade</b>	14	13	17	17	11
<b>Género</b>	M	F	M	F	M
<b>Ano Escolaridade</b>	9 <sup>o</sup> ano	7 <sup>o</sup> ano	11 <sup>o</sup> ano	12 <sup>o</sup> ano	4 <sup>o</sup> ano
<b>Instituição de Ensino</b>	Colégio Nossa Senhora da Assunção	Colégio Nossa Senhora da Assunção	Escola Profissional Vasconcellos Lebre da Mealhada	Escola Secundária Garcia da Horta	Escola Francisco Torrinha

Tabela 1: Dados da Seleção de Entrevistados

### 2.1.3. Métodos de Investigação

#### Processo de Entrevistas: Preparação

A Tabela 2, Preparação das Entrevistas, apresenta de forma resumida e sintetizada o processo de planeamento e preparação das entrevistas realizadas para a investigação em causa.

Assim, é apresentado o Enquadramento das Entrevistas, a Definição dos Objetivos, os Entrevistados, o Entrevistador, o Prazo definido e as Condições de Logística.

PASSOS NECESSÁRIOS	DESCRIÇÃO
Enquadramento das Entrevista	“Quais as medidas e ações implementadas nas instituições de ensino para combater o desperdício alimentar?” “Qual a perceção dos alunos face ao desperdício alimentar nas escolas?”
Definição dos Objetivos	<b>Objetivo</b> - dar resposta às questões: 1. Qual a perceção dos alunos face ao desperdício alimentar nas escolas? 2. Que medidas é que as instituição de ensino adotam face ao combate do desperdício alimentar? 3. Os alunos têm consciência do conceito “Desperdício Alimentar”?
Entrevistados	Alunos entre os 10 e 18 anos de Instituições de Ensino em Portugal
Entrevistador	Mestranda em Gestão na Universidade Católica Portuguesa do Porto
Prazo	Até 10 de Março de 2023
Condições Logísticas	Impressões do guião desenvolvido; Aquisição de gravador áudio;

Tabela 2: Preparação das Entrevistas

## Capítulo 3

---

### 3.1. Análise e Discussão de Resultados

Relativamente ao capítulo anterior, este teve como objetivo clarificar qual a finalidade do trabalho. Para além disso, possibilitou esclarecer quais os métodos utilizados durante todo o processo de recolha de dados e qual a metodologia que se seguiu para selecionar da melhor forma possível a amostra em estudo.

Seguindo agora para o capítulo da “Análise e Discussão de Resultados”, após nos depararmos com a realidade vivida nas escolas, afirmada e relatada pelos entrevistados selecionados previamente, realiza-se a apresentação dos resultados obtidos.

Neste capítulo, valoriza-se o método adotado para a recolha de dados e seleção da amostra, devido à importância destes para a riqueza e veracidade dos resultados em análise.

De forma a fazer uma análise mais rica aos dados recolhidos e apresentados, dividiu-se a informação obtida em subtópicos relativos à temática em estudo. Estes consistem nos Hábitos de Consumo, as Regras e Regulamentos das Cantina Escolares, a Consciencialização sobre Desperdício Alimentar, a Perceção de Desperdício Alimentar e os Principais motivos de desperdício de alimentos nas cantinas das escolas.

#### 3.1.1. Hábitos de Consumo

Relativamente à primeira entrevista, esta foi realizada com um aluno do sexo masculino do 9º ano de escolaridade do Colégio Nossa Senhora da Assunção. O aluno almoça todos os dias na cantina da escola pois é prático a nível de horários.

No que toca aos hábitos alimentares do aluno em causa, este não tem por hábito deixar sobras no prato, porém quando isso se sucede resulta maioritariamente por não ter mais fome. O entrevistado afirma que, devido à educação que teve em casa, se esforça por comer tudo o que tem no prato, contudo nem sempre consegue/quer terminar, deixando sobras.

A segunda entrevista realizada diz respeito a uma aluna do sexo feminino do 7º ano de escolaridade do Colégio Nossa Senhora da Assunção. A aluna afirma que almoça com regularidade na cantina do colégio devido ao horário das aulas.

Relativamente aos seus hábitos alimentares, deixa regularmente sobras no prato pois não consegue terminar a dose que lhe foi servida. Confirmando o que foi dito na entrevista anterior, no colégio é obrigatório comer sopa e fruta. Segundo a aluna, as doses de sopa e fruta são boas e equilibradas.

Indo de encontro à literatura analisada, um dos principais fatores que contribui para o aumento do desperdício alimentar nas escolas, consiste na distribuição de doses de alimentos excessivas durante o processo de almoço. Assim, é possível verificar que, segundo a entrevistada, esse fator não se destaca nos motivos de desperdício alimentar no Colégio Nossa Senhora da Assunção.

Relativamente a este ponto, como referido anteriormente, e reforçado por esta segunda entrevista, o CNSA tem em atenção as porções servidas durante o almoço, sendo um ponto a favor para a redução do desperdício alimentar.

Numa outra entrevista, o aluno em questão refere que os hábitos de consumo são maioritariamente educados em casa, "*em família*". De acordo com o aluno, do 11º de escolaridade, dependendo da educação que se recebe em casa desde criança, os alunos vão desperdiçar muito ou pouco nos seus hábitos alimentares. Assim, segundo o aluno, apesar das escolas terem um papel



fundamental na consciencialização para o desperdício alimentar, *“em casa é onde tudo começa”*.

No seguimento deste ponto de vista, uma aluna do 12º ano referiu durante a sua entrevista que por vezes as funcionárias que servem o almoço nas escolas impõem *“regras desnecessárias”*. Neste caso, a aluna refere-se a funcionárias que controlam a quantidade que os alunos comem, de forma a garantir a saúde dos alunos. Do ponto de vista da aluna entrevistada, esta preocupação não diz respeito aos funcionários das cantinas, não excluindo a necessidade de por vezes ser importante chamar a atenção de algum professor para determinado caso em concreto. Assim, a aluna afirma que cada aluno tem os seus hábitos alimentares já educados a partir de casa, como tipos de alimentos e quantidades consumidas. Segundo a aluna, existe muito desperdício que advém das quantidades de comida forçada pelas funcionárias que servem, *“principalmente quando é peixe”*.

Do ponto de vista de outro aluno entrevistado, neste caso do 4º ano de escolaridade, as sobras que se costuma deixar no prato numa refeição na escola, são por hábito idênticas ao que se costuma deixar no prato numa refeição em casa. Ou seja, o aluno afirma que os colegas que têm por hábito a regra de comer tudo em casa, não deixam sobras nos pratos, e vice-versa. Este aspeto vem assim reforçar o ponto de vista falado anteriormente.

*“o aumento da renda familiar tem resultado numa diminuição no consumo de alimentos básicos amiláceos (ex. milho, ervilha, batata e abóbora), lacticínios, carnes e peixes (...) resultando na mudança dos hábitos alimentares das populações para alimentos mais vulneráveis e com vidas úteis mais curtas, levando a um aumento do desperdício alimentar”, (Parfitt, et al, 2010)*

### **3.1.2. Regras e Regulamentos das Cantinas Escolares**

Em relação à primeira entrevista, o aluno afirma que no Colégio Nossa Senhora da Assunção é obrigatório os estudantes comerem sopa e uma peça de fruta. Segundo o entrevistado, existem professores/funcionários a controlar o que

os alunos comem. A salada é apenas aconselhada. Para além disso, o aluno afirma que as doses de sopa no colégio não são excessivas e que as peças de fruta disponíveis têm um tamanho relativamente bom.

No que diz respeito às possibilidades de repetir a dose de almoço, o aluno afirma que pode repetir, mas apenas uma vez. Perante isto, verificamos a imposição de regras e normas no processo de distribuição do almoço no CNSA, fator essencial para diminuir o desperdício alimentar nas escolas.

O entrevistado conta ainda que no Colégio Nossa Senhora da Assunção criaram uma dinâmica com os alunos mais novos, criando os *“Polícias da Cantina”*. Estes consistem em alunos que controlam as sobras que são deixadas nos pratos. Por último, o primeiro entrevistado afirma que há muito controlo por parte dos professores e funcionários no momento de recolha de tabuleiros.

No que toca à segunda entrevista a aluna também afirma que há limite para repetir a dose de almoço, indo de encontro ao que foi dito na primeira entrevista.

Já na entrevista com um aluno do 11<sup>o</sup> ano de escolaridade, da Escola Profissional Vasconcellos Lebre da Mealhada, podemos verificar que a imposição de regras em relação aos cuidados perante o desperdício alimentar diferem acentuadamente relativamente ao colégio privado anteriormente referido. O aluno afirma que *“no início do ano as funcionárias andavam mais em cima e tentavam controlar melhor os nossos pratos, mas agora já quase nem vemos as funcionárias por isso acho que há muito (desperdício)(...) já não há mesmo ninguém a controlar! Alunos que entregam os tabuleiros literalmente com a comida toda e ninguém diz nada”*. Assim, é possível contrabalançar o cenário de regras e imposições impostas na cantina de uma escola pública e de uma escola privada. Durante esta entrevista o aluno refere ainda que *“até os professores desperdiçam imenso. Vejo quase todos os dias professores a entregar os tabuleiros cheios de comida no fim do almoço”*.

*“é necessário seguir normas que possibilitem a redução do mesmo durante o processo de trabalho (...) normas sugeridas consistem na consciencialização das equipas de cozinha relativamente ao desperdício e perdas alimentares (...); elaboração e desenvolvimento de tabelas de desperdício que incluam informações relativas às quantidades, custos e percentagens; alertar para o cuidado necessário durante a preparação das quantidades cozinhadas, analisando previamente o número de consumidores finais; criação de fichas técnicas para cada menu estipulado; (...)”*, (Lopes, 2016)

### **3.1.3. Consciencialização e Perceção do Desperdício Alimentar**

Em relação à consciência sobre desperdício alimentar do primeiro entrevistado, o aluno do 9º ano afirma que o desperdício alimentar consiste num grave problema a nível mundial. O estudante defende que o *“desperdício é um problema sério pois existem milhões de pessoas em todo o mundo que passam fome”*. Para além disso, segundo ele, consiste num desrespeito pelas pessoas que cozinham para as cantinas das escola, desvalorizando o seu trabalho.

Segundo este primeiro aluno entrevistado, apesar dos estudantes mais velhos terem mais consciência sobre a gravidade do desperdício alimentar, são eles que acabam por provocar maiores níveis de desperdício nas cantinas das escolas. Isto deve-se ao facto de os alunos mais novos terem ainda muito controlo a nível de professores, reduzindo assim o seu desperdício diário.

No que toca à consciencialização da segunda aluna entrevistada sobre a temática em estudo, esta afirma que viu vídeos sobre desperdício alimentar no 4º ano, tendo passado estes dois últimos anos sem falar sobre desperdício na escola. A entrevistada afirma que se vai falando vagamente sobre desperdício alimentar na escola, mas que o tema é *“completamente desvalorizado”* por parte dos alunos.

Ou seja, relacionando com a literatura em análise, verifica-se que apesar de a população defender que as escolas têm um papel fundamental no que toca à consciencialização das crianças face ao desperdício alimentar, não tem sido feito o suficiente na maioria das escolas.

Segundo um aluno entrevistado, “100% dos estudantes sabem em que consiste o desperdício alimentar, por cultura, mas não fazem ideia da gravidade do problema. Eu próprio, já sendo dos alunos mais velhos, tenho pouca consciência”, afirma o aluno (12º ano).

No decorrer da primeira entrevista, foi feita uma pergunta ao aluno relativamente à sua perceção de desperdício na cantina da escola. Segundo o estudante entrevistado, não existe muito desperdício na cantina da sua escola no que toca às sobras de comida existentes nos pratos dos alunos. Este afirma que “há muito controlo por parte dos professores e funcionários no momento de recolha de tabuleiros”.

Posto isto, é possível verificar que a perceção de desperdício alimentar do aluno entrevistado não vai de encontro ao que é referido na literatura analisada. O entrevistado tem a perceção de não haver muito desperdício na sua escola, contudo focou-se apenas no *front office* da cantina. Segundo a literatura estudada, existem diferentes tipos de desperdício nas cantinas das escolas. Para além disso, segundo a revisão da literatura desenvolvida, os alunos têm consciência e uma perceção realista do problema em estudo, não tendo sido isso verificado com o aluno entrevistado.

Relativamente à segunda entrevistada, na sua opinião “não existe muito desperdício na cantina do colégio porque os professores e funcionários controlam de forma intensa”. Posto isto, é de destacar o facto de os alunos terem uma falsa perceção em relação ao desperdício alimentar nas cantinas. Para a entrevistada não existe muito desperdício, tal como o aluno anteriormente entrevistado, contudo apenas se referem ao desperdício que advém das sobras nos pratos dos alunos. É possível assim afirmar que os estudantes não vêm o desperdício para além do *front office* da cantina. Com isto, é necessário atuar de forma a consciencializar os alunos para o desperdício que advém do *back office* de uma cantina escolar.

Reforçando este ponto de vista, uma aluna do 12º ano afirmou numa entrevista: *“daquilo que nós (alunos) vemos não acho que haja um abuso de desperdício. Ou seja, não sinto que as pessoas deitem pratos cheios de comida ao lixo. Agora o que fazem com as sobras não sei. Não tenho mesmo noção.”* Esta afirmação vem assim reforçar a necessidade de mostrar transparência com os alunos no que toca ao desperdício alimentar nas cantinas. Quanto mais transparência houver, mais consciência em relação ao assunto em causa.

*“existe um tendência para os consumidores valorizarem mais as iniciativas de redução do desperdício alimentar quando estas são promovidas por instituições públicas, como escolas, universidades e hospitais, em comparação com empresas privadas”, EST (2019)*

#### **3.1.4. Principais motivos de desperdício de alimentos nas cantinas das escolas**

Em relação à opinião do primeiro entrevistado, no que toca aos principais motivos para haver desperdício no colégio, este afirma que *“o local da escola com maior desperdício é o bar”*. Segundo o estudante entrevistado, as filas para o bar na hora dos intervalos são muito grandes, não havendo posteriormente muito tempo para consumir o que se comprou. Assim, muitos alunos deitam fora metade do que compraram para consumir. Relativamente aos desperdícios na cantina, o aluno afirma que se devem principalmente ao facto de não se gostar da refeição, resultando em maior número de sobras nos pratos.

Relacionando os motivos destacados pelo entrevistado, com a literatura estudada, estes vão de encontro ao que já foi destacado anteriormente por diversos autores. Neste ponto, é possível fazer referência aos hábitos alimentares caseiros da população, face aos menus escolhidos para os almoços numa cantina escolar. Tem havido cada vez mais uma tendência para as refeições gourmet e saudáveis, contudo, numa cantina de escola, onde as porções são cozinhadas em grande escala, não é possível igualar o tipo de alimentos cozinhados, com os que

são maioritariamente consumidos em casa. Assim, as crianças estão a ser habituadas a um tipo de refeições em casa, que não corresponde posteriormente ao tipo de refeições servidas na escola, aumentando o nível de descontentamento por parte dos alunos, resultando em maior desperdício de alimentos.

Do ponto de vista do terceiro entrevistado, grande parte do desperdício alimentar nas escolas deve-se à *“falta de interesse”*. O aluno afirma que *“as pessoas não querem mesmo saber, principalmente na minha idade. Acho que hoje em dia estamos tão habituados a ter comida nos pratos, que acabamos por desvalorizar”*. Perante esta afirmação, de um aluno do 11º ano de escolaridade, podemos concluir que um primeiro ponto a ter em conta quando falamos em combater e reduzir o desperdício alimentar consiste na educação em casa. Segundo o estudante, *“se formos educados em casa a saber valorizar a comida que temos, acabamos por desperdiçar menos”*. Este afirma ainda que *“quando estou a almoçar tenho de me lembrar que por de trás daquela refeição, houve senhoras que passaram a manhã a cozinhar para eu poder almoçar. Por exemplo, a mim ajuda-me pensar na minha mãe que fica triste quando lhe digo que não gosto do jantar”*.

*“No ambiente escolar, o desperdício alimentar pode ser causado por diversos fatores, como as porções excessivas (...), a falta de consciencialização dos alunos sobre a importância de não desperdiçar comida e a falta de planeamento e organização a nível da distribuição das refeições”, MEC (2018)*

Em suma, através das entrevistas realizadas foi possível confirmar que de facto nas escolas portuguesas, apesar de haver medidas face ao desperdício a nível interno, existem poucas ações e medidas implementadas com o intuito de consciencializar e dar uma real perceção aos alunos perante o problema do desperdício alimentar vivido nas escolas portuguesas e no mundo em geral.

De acordo com os alunos entrevistados, e ido de encontro com o que foi analisado na revisão da literatura, o problema do desperdício alimentar é algo grave e a ter em conta, sendo as instituições de ensino parte fundamental para a consciencialização do mesmo.

Foi possível, através dos dados primários recolhidos, perceber que os alunos das escolas portuguesas estão dispostos e interessados no assunto em estudo. Com diferentes idades e de diferentes escolas, os vários entrevistados afirmaram que tanto eles, como os seus colegas estão empenhados em combater e reduzir o desperdício alimentar nas suas escolas, sendo necessário maior enfoque e formação por parte das escolas.

## Capítulo 4

---

### 4.1. Conclusão

O presente relatório teve como objetivo aprofundar o estudo relativo ao desperdício alimentar nas escolas em Portugal. Assim, foram analisadas medidas e regras que já se encontram atualmente implementadas na cultura de uma escola, sendo estas direcionadas à redução do desperdício alimentar, às perceções dos alunos em relação aos níveis de desperdício e às potenciais melhorias e mudanças face ao excesso de desperdício alimentar que se observa gradualmente.

Perante isto, procurou-se focar em alguns tópicos específicos que ajudaram a organizar e esquematizar o estudo. Assim, Hábitos de Consumo, Regras e Regulamentos das Cantina Escolares, Consciencialização sobre Desperdício Alimentar, Perceção de Desperdício Alimentar, Sugestões e Ideias para reduzir o desperdício de alimentos das cantinas das escolas e Principais motivos de desperdício de alimentos nas cantinas das escolas foram os principais pontos em estudo. Através destes tópicos foi possível direccionar de forma mais específica as entrevistas realizadas, relacionando os resultados obtidos com os dados recolhidos para a revisão da literatura desenvolvida inicialmente.

Estabelecida a ponte entre as entrevistas e a revisão da literatura, foi possível tirar conclusões de concordância e discrepância entre os diversos dados. Ou seja, factos encontrados na literatura analisada que vão de encontro ao que foi dito pelos alunos durante o processo das entrevistas e factos da literatura analisada que vão contra o que foi dito nas entrevistas.

Assim, foi possível concluir que de facto estamos perante um grave problema de desperdício alimentar no mundo. Devido a novas tendências, novos hábitos de consumo, novas mentalidades e vivências, o desperdício, de modo geral, tem aumentado em larga escala. Porém, apesar da gravidade já acentuada,



é um tema com grande foco na atualidade. Diversos estudos são feitos para analisar e avaliar soluções que contribuam para uma diminuição destes excessos observados.

Através do estudo desenvolvido durante a elaboração da dissertação, foi possível concluir que de facto as instituições de ensino são parte fundamental para a diminuição do desperdício atual, tendo um papel fulcral na educação das crianças. Porém, apesar da responsabilidade que advém deste tipo de instituições, é em casa que se formam as pessoas. Ou seja, só se conseguirá obter frutos através das iniciativas das escolas, quando em casa for feito o trabalho inicial de educar para a consciencialização, procurando formar cidadãos responsáveis e conscientes da problemática em estudo.

Pondo tudo isto em perspetiva, é importante ter em atenção, sendo este um ponto decisivo para muitos cidadãos, que apesar de ser fundamental educar e formar os alunos na escola, são os encarregados de educação que têm esse papel principal. Ou seja, é essencial procurar consenso entre a educação em casa e a educação na escola, evitando conflitos que afetem e condicionem de forma negativa o crescimento e maturidade do aluno.

Encontrado este equilíbrio da educação, interna e externa às instituições de ensino, verificou-se que várias medidas devem ser tomadas e adaptadas de forma a gerar resultados positivos face aos avanços que temos assistido em relação aos desperdícios alimentares excessivos e desequilibrados.

Posto isto, com o apoio e inspiração na revisão da literatura e das entrevistas realizadas, foi possível idealizar algumas sugestões para se implementar nas escolas em Portugal, com o intuito de combater e consciencializar os alunos sobre o desperdício alimentar nas escolas portuguesas.

Seguem-se assim algumas ações idealizadas para as escolas em Portugal:

1. Projeto de Cidadania: De acordo com o que foi dito na terceira entrevista, na Escola Profissional Vasconcellos Lebre da Mealhada existe uma disciplina intitulada de *“Projeto de Cidadania”*. Esta consiste numa disciplina obrigatória onde os alunos escolhem inicialmente se pretendem dedicar a desporto, artes, voluntariado, entre outras áreas. No caso do aluno do 11º ano entrevistado, optou por dedicar esta hora semanal a voluntariado. *“Eu escolhi o voluntariado, por isso todas as semanas durante a hora dessa disciplina vou com a minha turma e um professor a um lar de idosos”*, afirmou. No decorrer da entrevista foi debatido sobre uma possível ideia de implementar na escola uma hora semanal dedicada apenas ao voluntariado. O aluno afirmou que *“é mesmo bom, porque por acaso eu até estou envolvido em algumas coisas de voluntariado fora da escola, mas a maioria dos meus amigos não, por isso aquela hora semanal é a única que dedicam ao voluntariado”*.

Desta forma, surge perante este ponto a ideia de implementar nas escolas o voluntariado. Ou seja, semanalmente, quinzenalmente ou mensalmente, as turmas deslocarem-se com um professor a uma instituição de voluntariado. No que diz respeito ao tema em estudo, esta poderia ser uma oportunidade para alertar os alunos e professores para a situação atual de desperdício alimentar no mundo. Por exemplo, um conjunto de alunos, em parceria com uma instituição responsável, poderia direcionar o seu tempo a conhecer sem-abrigos ou pessoas com dificuldades económicas e ajudar na distribuição de alimentos (ex. alimentos reaproveitados). Este choque com a realidade poderá ter um impacto maior do que ações de formação muitas vezes já desenvolvidas nas escolas.

Assim, esta iniciativa torna-se numa oportunidade para as instituições orientadas ao combate do desperdício alimentar, permitindo realizar parcerias com escolas de todo o país.

2. Hora da Cozinha: Através das entrevistas realizadas e baseando-nos na literatura estudada, é possível verificar que um dos maiores problemas a nível do desperdício alimentar consiste na consciência e perceção que os alunos têm em relação ao tema. Ou seja, apesar da redução do desperdício alimentar nas escolas ser um desafio atual, as instituições de ensino não têm conseguido dar respostas eficazes a este nível. Desta forma, surge a ideia de dar a conhecer o trabalho que está por trás de uma refeição de almoço. Na primeira entrevista o aluno afirmou que *“se os meus colegas vissem o trabalho que dá e o gosto que as senhoras da cozinha têm ao cozinhar o nosso almoço, perceberiam que tinham de dar mais valor ao que têm no prato”*.

Perante isto, é importante dar a conhecer aos alunos os desafios da fase de preparação de uma refeição. Assim, uma potencial ideia a implementar nas escolas seria uma visita das turmas à cozinha das escolas. A convivência com as funcionárias da cozinha, o choque de realidade perante o desperdício alimentar acumulado e a visualização da dedicação que as pessoas põe no trabalho consistem em critérios fundamentais para uma mudança inicial de mentalidade por parte dos alunos e professores.

3. Ações de Informação: no decorrer das entrevistas foi possível concluir que grande parte dos alunos não retém a informação que é falada em palestras na escola. Ou seja, se a escola convidar alguém externo para falar aos alunos sobre desperdício alimentar, o impacto e eficácia é reduzido. Desta forma, surge a ideia de dar esta responsabilidade aos alunos mais velhos. Uma aluna do 12º ano afirma que *“fazendo parte dos alunos mais velhos, tenho um papel importante com os meus colegas de dar exemplo aos mais novos. Eles imitam-nos muitos”*. Ou seja, acaba por ser mais eficaz se as ações realizadas para informar e combater os excessos de desperdício alimentar forem desenvolvidas por alunos de secundário.

Ao realizarem ações de informação sobre a temática em estudo, ações estas de caráter mais informativo ou interativo, os alunos que as preparam envolvem-se naturalmente mais no assunto, tornando-se mais conscientes e sensíveis ao problema. Para além disso, os alunos que irão assistir, terão mais interesse e irão envolver-se mais nas dinâmicas, obtendo no final resultados mais positivos.

## 4.2. Limitações e pesquisas futuras

Durante a realização da dissertação foram expostos alguns obstáculos que acabaram por limitar o desenvolvimento da mesma.

Numa primeira análise, sendo o tema do desperdício alimentar direcionado às escolas em Portugal, é difícil obter uma recolha de dados precisa e concreta devido ao número abrangente de escolas que existe em Portugal. Para além disso, a diversidade encontrada entre escolas, privadas e públicas ou meio rural e meio urbano, é enorme, resultando em dados pouco concretos.

Outra limitação encontrada durante a realização da presente dissertação foi o tempo imposto para a execução da mesma. Devido à limitação do tempo de entrega, a pesquisa e recolha de dados acaba por ser muito limitada, não permitindo um conhecimento integral e aprofundado sobre o tema em estudo. Para além disso, devido ao reduzido tempo disponível para a recolha de dados, o número de entrevistas realizadas foi mínimo, resultando em pouca diversidade de dados.

No que toca à recolha de dados primários, sendo o alvo em estudo crianças com menos de 18 anos, foram impostas algumas limitações devido às autorizações necessárias para a recolha de informações. Ou seja, não foi possível desenvolver um inquérito online, onde a abrangência seria grande, limitando apenas a entrevistas concretas com as devidas autorizações dos encarregados de educação. Devido a este facto, não foi possível chegar a um número elevado de alunos, com diversidade de escolas (localidade, estrutura, meio...). Ou seja, a recolha de dados baseou-se apenas em escolas de uma ou duas localidades de Portugal continental.

Relativamente à literatura estudada, verificou-se que grande parte é baseada em dados estrangeiros, não sendo possível obter conhecimento a fundo sobre dados portugueses. Perante isto, procurou-se efetuar comparações e interpretações de forma a alcançar dados realistas e coerentes.

Assim, fica em aberto para futuras investigações a comparação entre o desperdício alimentar encontrado entre escolas de diferentes localidades, procurando abranger norte, centro e sul de Portugal e meios mais rurais e meios mais urbanos. Para além disso, deixo para futuras pesquisas o impacto que a pandemia Covid 19 teve no desperdício alimentar a nível residencial, devido ao aumento do tempo das pessoas em casa. A pandemia de 2020 aumentou de forma acentuada a cultura de almoçar e jantar em casa, os serviços *take away*, entre outros...resultando em potenciais aumentos de desperdício alimentar em cada casa.

## Bibliografia

---

- Berkowitz, S., Marquart, L., Mykerezzi, E., Degeneffe, D., & Reicks, M. (2016). Reduced-portion entrées in a worksite and restaurant setting: Impact on food consumption and waste. *Public Health Nutrition*, 19(16), 3048–3054. <https://doi.org/10.1017/S1368980016001348>
- Environmental Education Research. (2018). *Student perspectives on food waste reduction in schools*. 24(4), 497–514.
- Environmental Science & Technology. (2019). *Public institutions lead the way in food waste reduction*.
- Eriksson, M., Persson Osowski, C., Björkman, J., Hansson, E., Malefors, C., Eriksson, E., & Ghosh, R. (2018). The tree structure — A general framework for food waste quantification in food services. *Resources, Conservation and Recycling*, 130, 140–151. <https://doi.org/10.1016/J.RESCONREC.2017.11.030>
- Fonseca, M. A. , & J. A. S. (2017). Responsabilidade social e sustentabilidade nas instituições de ensino superior: um estudo de caso. *Revista de Administração de Empresas*, 365–374.
- Hall, K. D., Guo, J., Dore, M., & Chow, C. C. (2009). The Progressive Increase of Food Waste in America and Its Environmental Impact. *PLoS ONE*, 4(11), 7940. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0007940>
- Heikkilä, L., Reinikainen, A., Katajajuuri, J. M., Silvennoinen, K., & Hartikainen, H. (2016). Elements affecting food waste in the food service sector. *Waste Management*, 56, 446–453. <https://doi.org/10.1016/J.WASMAN.2016.06.019>
- Hennchen, B. (2019). Knowing the kitchen: Applying practice theory to issues of food waste in the food service sector. *Journal of Cleaner Production*, 225, 675–683. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2019.03.293>

- J. Gustavsson, C. Cederberg, U. Sonesson, R. van Otterdijk, & A. Meybeck. (2011). *Global food losses and food waste: extent, causes and prevention*, Food and Agriculture Organisation of the United Nations (FAO). 29.
- Kallbekken, S., & Sælen, H. (2013). 'Nudging' hotel guests to reduce food waste as a win-win environmental measure. *Economics Letters*, 119(3), 325–327. <https://doi.org/10.1016/J.ECONLET.2013.03.019>
- Kasavan, S., Mohamed, A. F., & Abdul Halim, S. (2019). Drivers of food waste generation: Case study of island-based hotels in Langkawi, Malaysia. *Waste Management*, 91, 72–79. <https://doi.org/10.1016/J.WASMAN.2019.04.055>
- Kummu, M., de Moel, H., Porkka, M., Siebert, S., Varis, O., & Ward, P. J. (2012). Lost food, wasted resources: Global food supply chain losses and their impacts on freshwater, cropland, and fertiliser use. *Science of the Total Environment*, 438, 477–489. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2012.08.092>
- Lanfranchi, M., & Giannetto, C. (2017). Economic analysis of food waste in the catering activity: Results of a survey conducted in South Italy. *Quality - Access to Success*, 18(159), 105–110.
- Lopes, M. (2016). (2016). *Controlo e Análise de Desperdícios em F&B*.
- Lundqvist, J. , de F. C. & M. D. (2008). Saving water: from field to fork—curbing losses and wastage in the food chain. *SIWI Policy Brief*. Stockholm, Sweden: SIWI.
- Ministério da Educação (MEC). (2018). *Desperdício alimentar nas escolas*.
- Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO). (2018). *Desperdício alimentar: uma questão global*.
- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). (2019). *"The Economics of Food Loss and Waste."*



- Papargyropoulou, E., Lozano, R., K. Steinberger, J., Wright, N., & Ujang, Z. bin. (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/10.1016/J.JCLEPRO.2014.04.020>
- Parfitt, J., Barthel, M., & Macnaughton, S. (n.d.). *Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050*. <https://doi.org/10.1098/rstb.2010.0126>
- 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>
- Sebbane, M., & Costa, S. (2018). Food leftovers in workplace cafeterias: An exploratory analysis of stated behavior and actual behavior. *Resources, Conservation and Recycling*, 136, 88–94. <https://doi.org/10.1016/J.RESCONREC.2018.04.015>
- T. Stuart Penguin Books, L. (2009). *Waste—uncovering the global food scandal*.
- University of Arizona. (2019). Consumers' attitudes and behaviors towards food waste reduction in schools. *Waste Management*, 85, 363–371.
- Vermeulen, S. J., Campbell, B. M., & Ingram, J. S. I. (2012). Climate change and food systems. In *Annual Review of Environment and Resources* (Vol. 37). <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-020411-130608>
- Wang, L. en, Liu, G., Liu, X., Liu, Y., Gao, J., Zhou, B., Gao, S., & Cheng, S. (2017). The weight of unfinished plate: A survey based characterization of restaurant food waste in Chinese cities. *Waste Management*, 66, 3–12. <https://doi.org/10.1016/J.WASMAN.2017.04.007>

