

CARLA DE FÁTIMA LEIRIA SABINO VIEGAS

**O DESPERDÍCIO ALIMENTAR EM CONTEXTO ESCOLAR:  
CONHECIMENTO, SENSIBILIDADE E CONSCIÊNCIA  
(ESTUDO DE CASO)**



Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

2022

CARLA DE FÁTIMA LEIRIA SABINO VIEGAS

**O DESPERDÍCIO ALIMENTAR EM CONTEXTO ESCOLAR:  
CONHECIMENTO, SENSIBILIDADE E CONSCIÊNCIA  
(ESTUDO DE CASO)**

**Mestrado em Ciências da Educação**

**Trabalho efetuado sob a orientação da Professora  
Doutora Helena Luísa Martins Quintas**



Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

2022

O Desperdício Alimentar em contexto escolar:  
conhecimento, sensibilidade e consciência  
(Estudo de Caso)

**Declaração de autoria de trabalho**

Declaro ser a autora deste trabalho, que é original e inédito. Autores e trabalhos consultados estão devidamente citados no texto e constam na listagem de referências.

Data

\_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Assinatura

---

(Carla de Fátima Leiria Sabino Viegas)

Copyright © 2022. Todos os direitos reservados em nome de Carla de Fátima Leiria Sabino Viegas. A Universidade do Algarve reserva para si o direito, em conformidade com o disposto no Código do Direito do Autor e dos Direitos Conexos, de arquivar, reproduzir e publicar a obra, independentemente do meio utilizado, bem como de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição para fins meramente educacionais ou de investigação e não comerciais, conquanto seja dado o devido crédito ao autor e editor respetivos.

## **Agradecimentos**

A ti, Mãe, por tudo. Infinita Gratidão.

A ti, Pai, com muita Saudade. A nossa despedida.

A Deus, por me Acompanhar em todos os meus passos e a Maria, por me Proteger.

A ti, João, meu Companheiro. Toda uma Vida.

À Rita, à Raquel, ao Simão e à Madalena, por me terem no vosso Coração. Amor Maior.

Aos Alunos, que não me deixam envelhecer.

À Direção do Agrupamento de escolas, pela Abertura e Prontidão.

À Margarida, pela Amizade, Consideração e por toda a Ajuda.

Aos meus Colegas, Amigos, Funcionários, que colaboraram neste Desafio.

Aos Docentes do Mestrado, que tanto me Inspiraram.

Aos Colegas que comigo trilharam este Curso, obrigada pelo Apoio.

À minha Orientadora de Mestrado, pela Sabedoria, Ciência, Conhecimento, Estima.

Ao lugar mais bonito do Mundo, a Escola, que me manteve com Vida.

Dedico este trabalho a todas as pessoas que, pela sua condição social e económica, nunca tiveram oportunidade de estudar.

“Com um só pão podemos fazer muita coisa,  
se aprendermos a arte de multiplicar a vida.”

José Tolentino Mendonça

## Resumo

Este estudo apresenta-se como uma análise investigativa em torno da problemática do Desperdício Alimentar em contexto escolar, refletindo sobre os níveis de conhecimento, de sensibilidade e de consciência dos decisores escolares e dos principais usufruidores da refeição escolar, os alunos. Sendo um dos temas das agendas políticas, a problemática do desperdício de alimentos tem ganho expressão na opinião pública, seja pelos problemas económicos e sociais a ele associados, seja por questões relacionadas com a sustentabilidade do planeta e as questões ético-morais subjacentes. O refeitório escolar é um espaço de alimentação e, conseqüentemente, onde se verifica desperdício. Porém, estamos perante um problema quando os níveis de desaproveitamento de alimentos são elevados. Foi propósito deste estudo proceder à análise de um caso em particular, um refeitório escolar concreto, e quantificar os restos e sobras de comida, durante um período de tempo circunscrito, a fim de perceber a quantidade de desperdício e os fatores que poderiam influir nessa situação. Foi intenção analisar o conhecimento da problemática dos principais decisores e dos usufruidores da refeição escolar e perceber o seu nível de consciência e de corresponsabilidade, por meio da manifestação de ações concretas. Através da combinação de técnicas mistas de recolha de informação, tanto de natureza quantitativa, como qualitativa, procedeu-se à construção de uma análise refletiva, por meio da combinação das informações. A triangulação dos dados permitiu chegar a conclusões mais consistentes, tendo-se percebido que, na minimização desta problemática, a escola de hoje tem um papel determinante, na formação de cidadãos capazes de pensar, sentir e agir positivamente sobre o mundo.

**Palavras-chave:** Desperdício alimentar; conhecimento; sensibilidade; consciência; ação educadora da escola; formação de cidadãos.

## **Abstract**

This study presents itself as an investigative analysis around the problem of Food Waste in school context, reflecting on the levels of knowledge, sensitivity and consciousness of the scholar decision makers and the main users of school lunches, the students. Being one of the themes of political agendas, the problem of wasting food has gained expression in public opinion, whether for economic and social problems associated with it, or for issues regarding the sustainability of our planet and underlying ethical and moral issues. The school cafeteria is an eating space and, consequently, where there's waste. However, we are facing a problem when the levels of waste of food is high. This study's purpose was to proceed to the analysis of a particular case, a concrete school cafeteria, and quantify the leftovers of food, during a circumscribed period of time, in order to understand the amount of waste, and the factors that might influence in this situation. It was intended to analyze the knowledge about this problem of the main decision makers and school lunch users, and understand their level of consciousness and co-responsibility, through the manifestation of concrete actions.

Through the combination of many techniques to collect information, whether of quantitative or qualitative nature, it proceeded to the construction of a reflective analysis, by a means of combination of the information. The triangulation of the main data allowed the arrive of consistent conclusions, having realized that in the minimization of this problem, today's school has an important role in the formation of citizens capable of thinking, feel and act positively in the world.

**Keywords:** Food Waste; knowledge; sensitivity; consciousness; school educational action; formation of citizens.



## Índice

INTRODUÇÃO .....	1
PARTE I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....	3
1. Contextualizar o fenómeno do Desperdício Alimentar .....	3
1.1. A Alimentação, a Sociedade Global e o Desperdício Alimentar .....	4
1.1.1. <i>Perdas Alimentares e Desperdício Alimentar</i> .....	8
1.2. O Desperdício Alimentar numa análise mundividente histórica .....	9
1.3. Perspetiva Europeia e Nacional do Desperdício Alimentar .....	12
1.4. O Desperdício Alimentar em Contexto Familiar e em Unidades de Alimentação e Nutrição ...	14
2. A problematização Ecológica em torno do Desperdício Alimentar .....	16
2.1. Itinerários Éticos e de Sustentabilidade Ambiental.....	18
3. Portugal, a Escola e o Desperdício Alimentar em meio escolar.....	20
3.1. Os desafios da “Escola a Tempo Inteiro” e as questões alimentares .....	21
3.2. A evolução do Sistema Educativo e o apoio alimentar .....	24
3.3. O Refeitório Escolar e o Desperdício Alimentar.....	30
4. O Combate ao Desperdício Alimentar e a Consciência Participativa como resposta .....	34
4.1. O papel da Escola na mudança de atitudes e comportamentos relativos ao Desperdício Alimentar.....	37
4.2. O Contributo da disciplina de Cidadania e Desenvolvimento.....	40
4.3. O Contributo da disciplina de Educação Moral e Religiosa Católica e o seu itinerário pedagógico-didático .....	42
PARTE II - OPÇÕES METODOLÓGICAS E A SUA OPERACIONALIZAÇÃO .....	46
1. Problematização do estudo, questões de investigação e definição de objetivos .....	46
2. Opções metodológicas, Tipologia do estudo e Paradigma de investigação .....	50
3. Delimitação e caracterização do Campo de Estudo e dos Sujeitos de Investigação .....	53
4. Técnicas e instrumentos de recolha de dados.....	59
4.1. Diário de Bordo.....	60
4.2. Análise documental .....	61
4.3. Observação de Campo e recolha / pesagem de Desperdício Alimentar .....	64
4.4. Inquérito por Entrevista.....	74
4.4.1 <i>Guião e procedimentos - Pré-teste ao instrumento de recolha de dados</i> .....	80
4.5.1 <i>Questionário e procedimentos - Pré-teste ao instrumento de recolha de dados</i> .....	81
4.6. Metodologia de análise dos dados recolhidos .....	87
4.6.1. <i>Procedimentos de análise dos dados quantitativos</i> .....	88
4.6.2. <i>Procedimentos de análise dos dados qualitativos</i> .....	90
4.6.2.1. <i>Procedimentos e categorização</i> .....	91
III PARTE - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO.....	94
1. O Refeitório escolar .....	96

1.1. Gestão do Refeitório escolar .....	96
1.1.1 – <i>Gestão direta versus concessão a empresa de restauração e a qualidade do serviço</i> .....	96
1.1.2. <i>Orçamentação e procedimentos de despesas / Aquisição de bens alimentares</i> .....	102
1.2. Recursos humanos afetos ao Refeitório escolar .....	105
1.2.1. <i>Ratio de AO e Gestão de equipa</i> .....	105
1.2.2. <i>Controlo técnico e Formação profissional</i> .....	106
1.3. Organização e funcionalidade .....	110
1.3.1. <i>Ambiência, funcionalidade e Plano de contingência</i> .....	110
1.3.2. <i>Marcação e controlo de senhas para refeição</i> .....	114
1.3.3. <i>Fiscalização, supervisão e sustentabilidade</i> .....	115
1.4. Refeição escolar .....	116
1.4.1. <i>Caracterização dos utilizadores</i> .....	116
1.4.3. <i>Alimentos mais consumidos versus menos consumidos e serviços concorrências</i> .....	121
1.4.4. <i>Apoio às famílias e educação alimentar</i> .....	123
2. O Desperdício Alimentar .....	125
2.1. Restos pós-consumo.....	125
2.1.1. <i>Alimentos mais desperdiçados</i> .....	125
2.1.2. <i>Controlo de senhas de almoço (refeições marcadas e não consumidas / refeições não marcadas mas consumidas)</i> .....	126
2.1.3. <i>Conhecimento do problema</i> .....	129
2.1.4. <i>Sensibilidade e consciência do problema</i> .....	135
2.1.5. <i>Ações do quotidiano</i> .....	139
2.1.6. <i>Estratégias internas para a minimização do problema</i> .....	142
2.2. Sobras-limpas .....	144
2.2.1. <i>Controlo de refeições sobrantes</i> .....	144
2.2.2. <i>Reaproveitamento e Escoamento de excedentes</i> .....	145
3. A Escola como local de grandes aprendizagens para a vida .....	146
3.1 Papel da escola na formação de cidadãos.....	146
3.1.1. <i>Disciplinas curriculares e conteúdos programáticos associados ao DA</i> .....	146
3.1.2. <i>Função educadora da escola</i> .....	148
3.1.3. <i>Função educadora da família</i> .....	151
IV PARTE - CONCLUSÕES .....	153
BIBLIOGRAFIA.....	169
REFERÊNCIAS LEGISLATIVAS.....	178
Anexos.....	181

## Índice de Figuras

Figura 1: A cadeia de aprovisionamento alimentar e as suas várias etapas.....	6
Figura 2: Número de alunos inscritos no Ensino Público no ano letivo 2019/2020 e respetiva percentagem.....	22
Figura 3: Sujeitos de investigação definidos para o estudo.....	59
Figura 4: Sujeitos a serem entrevistados.....	77
Figura 5: Circuito para a aplicação do inquérito por questionários a alunos da EB2,3.....	86
Figura 6: Tipologia dos instrumentos de recolha de dados de natureza quantitativa.....	89
Figura 7: Triangulação de dados na apresentação das informações recolhidas.....	95
Figura 8: Percentagem de inquéritos respondidos, consoante o número de alunos, por nível de ensino.....	99
Figura 9: Grau de segurança que os alunos sentem na cantina, considerando a situação pandémica provocada pelo COVID 19.....	102
Figura 10: Avaliação do grau de satisfação quanto ao ambiente do refeitório escolar.....	113
Figura 11: Avaliação do grau de satisfação quanto ao funcionamento do refeitório escolar.....	114
Figura 12: Razões para a utilização do refeitório escolar para o almoço.....	117
Figura 13: Utilização do refeitório escolar por anos de escolaridade.....	198
Figura 14: Graus de consumo da refeição escolar.....	121
Figura 15: Percentagem de alimentos considerados mais desperdiçados pelos alunos.....	126
Figura 16: Perceções dos alunos sobre os níveis de DA no refeitório.....	130
Figura 17: Perceções dos alunos quanto às razões para a existência de níveis elevados de DA no refeitório.....	131
Figura 18: Níveis de utilização do refeitório escolar.....	133
Figura 19: Opiniões dos alunos quanto a ações do quotidiano para a minoração do DA.....	138
Figura 20: Opiniões dos alunos sobre ações possíveis para o combate ao DA.....	109
Figura 21: Referências dos alunos à abordagem do DA no currículo escolar.....	146

## Índice de Tabelas

Tabela 1: Habilitações académicas dos Encarregados de Educação do Agrupamento de escolas.....	54
Tabela 2: População escolar do Agrupamento de escolas no ano letivo 2020/2022.....	56
Tabela 3: Distribuição de Assistentes Operacionais por vínculo laboral.....	57
Tabela 4: Técnicas e Instrumentos de recolha e análise de dados.....	60
Tabela 5: Comparação do número de refeições servidas em semanas distintas.....	68
Tabela 6: Ementas com as propostas de alimentos para duas semanas.....	72
Tabela 7: Total de inquéritos a serem concretizados.....	86
Tabela 8: Técnicas e Instrumentos de recolha de dados.....	87
Tabela 9: Tipologia de análise dos dados recolhidos.....	88
Tabela 10: Categorias, subcategorias e Indicadores de análise.....	93
Tabela 11: Totais de Desperdício Alimentar.....	101
Tabela 12: Perceções dos alunos sobre a qualidade da confeção da refeição escolar.....	128
Tabela 13: Opiniões dos alunos sobre a justificação para o DA no refeitório.....	133
Tabela 14: Perceções dos alunos quanto ao conhecimento sobre a problemática do DA.....	135

## Índice de Abreviaturas

ACeS	Agrupamentos de Centros de Saúde
AE	Aprendizagens Essenciais
AO	Assistentes Operacionais
ASAE	Autoridade de Segurança Alimentar e Económica
ASE	Ação Social Escolar
BM	Banco Mundial
CEI	Contratos Emprego Inserção
CESTRAS	Centro de Estudos e Estratégias para a Sustentabilidade
CNCDA	Comissão Nacional de Combate ao Desperdício Alimentar
DA	Desperdício Alimentar
DGE	Direção-geral de Educação
DGEstE	Direção-geral dos Estabelecimentos Escolares
DGS	Direção-Geral da Saúde
DUDH	Declaração Universal dos Direitos Humanos
EB	Ensino Básico
EE	Encarregados de Educação
EFA	Educação e Formação de Adultos
EMRC	Educação Moral e Religiosa Católica
ENEC	Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania
EUA	Estados Unidos da América
FAO	Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura
HACCP	Hazard Analysis and Critical Control Point
IASE	Instituto de Ação Social Escolar
INE	Instituto Nacional de Estatística
JI	Jardins-de-infância
LBSE	Lei de Bases do Sistema Educativo
ME	Ministério da Educação
ODS	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável
OE	Objetivos Específicos
OG	Objetivos Gerais
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
PA	Perdas de Alimentos
PAPES	Programa de Apoio à Promoção e Educação para a Saúde
RSU	Resíduos Sólidos Urbanos
SIADAP	Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública
SNS	Sistema Nacional de Saúde
TEIP	Territórios Educativos de Intervenção Prioritária
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UAN	Unidades de Alimentação e Nutrição
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

## INTRODUÇÃO

O Desperdício Alimentar espelha a atual sociedade de consumo, reveladora das desigualdades sociais entre os povos e da segmentação na distribuição dos bens. O tema foi, paulatinamente, ganhando interesse político e relevância na opinião pública, dado o impacto do mesmo nas economias e mercados, bem como ao levantar questões associadas à sustentabilidade planetária e à insuficiente regeneração dos ecossistemas. As questões morais e éticas a ele associadas tornaram-se inquietantes, ao percebermos o desequilíbrio existente entre abundância e esbanjamento de alimentos e, em antagonismo, subnutrição e a fome de milhões de pessoas. Apesar dos esforços governamentais, os números permanecem alarmantes e a todos nos convocam para a reflexão e a atuação. Conhecer a problemática, analisá-la, identificar as suas causas e refletir sobre os seus efeitos permitirá sensibilizar todos os intervenientes para este problema. É urgente consciencializar, tornar o conhecimento em ação, por forma a minorar as múltiplas situações de desaproveitamento de recursos alimentares.

Em contexto escolar, a realidade do desperdício alimentar está presente nos espaços de consumo, particularmente, no refeitório escolar. Os refeitórios escolares são pontos onde se verifica, inegavelmente, desperdício, seja pelos restos pós-consumo, seja por sobras-limpas que nem chegam a ser servidas, o que representa para as escolas uma despesa substancial, bem como, para a comunidade escolar, um ato de cidadania empobrecida.

A dissertação que se apresenta teve como ponto de partida a constatação do excesso de desperdício alimentar verificado num refeitório escolar específico. Circunscrevendo o objeto de estudo a um refeitório concreto e a um espaço temporal específico, optou-se pela estratégia de investigação empírica do Estudo de Caso. Das observações efetuadas confirmou-se a superfluidade de alimentos pós-consumo deitados para o lixo, evidenciando a existência de um problema concreto. Importava avaliar as quantidades de restos e de sobras, procedendo-se à pesagem do desperdício de alimentos, e fazer recair a intervenção nos fatores que estariam a influir no problema. Paralelamente, foi propósito desta dissertação analisar os conhecimentos e sensibilidades dos intervenientes com poder decisor no Agrupamento, bem como dos principais usufruidores da refeição escolar, os alunos. Importou explorar os níveis de consciência e de corresponsabilidade face à problemática e à sua resolução, ao indagar sobre as atitudes e comportamentos concretos manifestados no quotidiano.

O estudo estruturou-se em três partes concretas, as quais se explicitam.

Na primeira parte, fundamental para a compreensão e o aprofundamento da temática, apresenta-se a análise realizada à literatura existente sobre a problemática em estudo. Este capítulo subdividiu-se em pontos essenciais, tais como o enquadramento do fenómeno, quer a nível mundial, europeu, nacional e, em específico, familiar, percorrendo as perspetivas associadas à Ecologia. Importou, também, analisar o fenómeno, contextualizado no espaço escolar, percorrendo a evolução do Sistema Educativo Português, associando as questões alimentares. Finalizou-se com o combate à problemática, por meio da ação educadora da Escola, das suas estruturas curriculares e projetos pedagógicos, que atuem na formação de cidadãos conscientes e responsáveis. De referir que, este ponto serviu de base para toda a ação subsequente.

Na segunda parte, apresentam-se as opções e caminhos metodológicos definidos, tendo em vista o atingir dos objetivos propostos, gerais e específicos, de acordo com as questões de investigação levantadas. Foi opção da investigadora combinar técnicas de natureza qualitativa e quantitativa, na tentativa de conseguir evidências convergentes com os objetivos propostos, enriquecendo o estudo. As técnicas utilizadas, os respetivos instrumentos de recolha de dados e todos os passos realizados na investigação foram explicitados e justificados, de forma pormenorizada. Apresentou-se, após a análise de conteúdo dos dados recolhidos, uma proposta por categorias para a apresentação dos dados, permitindo assim o encadeamento das informações e o enriquecimento da análise.

Na terceira parte procedeu-se à apresentação, análise e discussão dos resultados recolhidos, transitando nas várias categorias de análise, tendo em conta eixos de reflexão, convergentes com os objetivos propostos. Optou-se pela combinação e triangulação dos resultados obtidos, quer de natureza qualitativa, como quantitativa, favorecendo assim uma maior objetividade na fase conclusiva. A combinação de resultados na análise apresentada possibilitou a produção de sínteses e conclusões mais consistentes, atingindo-se os propósitos desta investigação.

O problema do desperdício alimentar em contexto escolar não poderá ser entendido como um problema assumido pelos decisores escolares ou políticos. Será sempre um problema coletivo, sociedade civil e comunidade escolar, na qual todos deverão estar implicados na sua resolução. Neste processo, a Escola possui um papel essencial e a sua ação poderá ser transformante na formação dos alunos. Por tal facto, esta dissertação pretende apresentar-se como contributo científico válido, para a construção do conhecimento em torno desta problemática, no âmbito das Ciências da Educação.

## **PARTE I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

A primeira parte da dissertação apresenta uma análise das pesquisas bibliográficas efetuadas e uma reflexão em torno da revisão da literatura sobre o tema em estudo (Hill, M. & Hill, A., 2005). A revisão da literatura apresenta-se como fundamental para o enquadramento da temática do Desperdício Alimentar (DA) em todas as suas vertentes conceptuais, base e pilar da sua compreensão e dimensão do problema. A literatura consultada, lida em número significativo, permitiu obter um conhecimento abrangente sobre as questões do DA, associadas à sustentabilidade do planeta Terra, particularizada nas suas implicações a nível escolar. A mesma será percorrida nos subpontos que a seguir se apresentam.

### **1. Contextualizar o fenómeno do Desperdício Alimentar**

O DA constitui um problema transversal de sustentabilidade à escala mundial, evidenciando as reais desigualdades económicas e sociais existentes entre os povos, com as implicações ambientais, financeiras, sociais, nutricionais e humanas resultantes desta situação (Linhares & Correia, 2016).

A problemática torna manifestas questões ambientais e éticas muito sensíveis, associadas à fome e à pobreza, à alimentação e à nutrição, à economia e ao seu crescimento e à continuidade da sustentabilidade do planeta (Ribeiro & Rocha, 2013). Tornou-se, por isso, um tema de prioridade política e de opinião pública nos últimos anos, por ser um dos grandes desafios da sociedade atual (Jesus & Pires, 2018).

Fruto da sociedade do hiperconsumo e da superabundância alimentar, o DA é revelador do insustentável sistema de produção, de consumo e de esbanjamento que permanece regente na sociedade (Batista, Campos, Pires & Vaz, 2012). Uma sociedade caracterizada pelo consumo desmesurado, onde o hábito de desperdiçar alimentos tomou raízes, é, igualmente, uma sociedade do desperdício (Remini, 2018; Ribeiro & Rocha, 2019).

Remoto é o cenário de um mundo onde os recursos naturais eram utilizados de forma equilibrada e com níveis de desperdício diminutos (Ribeiro, 2018). Os recursos do Planeta começaram, porém, a dar sinais da sua limitação e finitude (Linhares & Correia, 2016). No entanto, o sistema alimentar continuou a ser cada vez mais exigente, apresentando uma ampla extensão comercial e com características industriais na utilização desses mesmos meios, tornando-se in comportável a sua continuidade com padrões idênticos aos atuais (Graça, 2019). A evidência persiste: ao longo de toda a cadeia alimentar, na transversalidade dos



sistemas, quer de produção agrícola e colheita, quer de processamento, distribuição e retalho, como na restauração e *catering* e, particularmente, no consumo doméstico, são verificáveis níveis muito elevados de DA (Ribeiro & Rocha, 2013).

O fenómeno é complexo e a multiplicidade e amplidão de causas interdependentes exige a análise e o estudo de múltiplos fatores e a conjugação de muitos esforços (Ribeiro, Jaime & Ventura, 2017). A solução terá de considerar uma abordagem holística, em três vértices dimensionais de sustentabilidade, não apenas ambiental, mas, também, económica e social. Urge, por isso, orientar a responsabilidade científica, política e social para os princípios da sustentabilidade regenerativa e da subsidiariedade humana e planetária (Jesus & Pires, 2018).

A temática tem sido afluída em investigações noutros países, motivando discussões e reflexões em diversas organizações nacionais e internacionais, sobretudo, a partir dos anos 70/80 do século anterior (Martins, 2013). Nesta sequência, sublinha-se:

Desde a crise alimentar de 2008 e dos números chocantes publicados pela FAO<sup>1</sup>, em 2011, o desperdício alimentar foi posto no topo da agenda. Numerosos estudos foram publicados desde então, assim como se seguiram as declarações sonantes e as boas intenções, umas atrás das outras. É, no entanto, tempo de medidas concretas. (Itália, 2017, p. 5)

Em Portugal, o DA tem ganho relevância nos últimos anos em estudos académicos (Graça, 2019), sendo a sua investigação ainda muito recente (Batista et al., 2012; Ribeiro, 2018) e a bibliografia muito limitada (Figueira, 2012). A maioria dos estudos nacionais tem-se centrado, unicamente, na avaliação do DA sob a forma de restos pós-consumo (Ribeiro, 2018).

### **1.1. A Alimentação, a Sociedade Global e o Desperdício Alimentar**

A alimentação foi e é, desde sempre, um fator decisor para o ser humano e a sua fixação num território, integrando um determinado ecossistema, esteve sempre dependente da

---

<sup>1</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations – Organização para a Alimentação e Agricultura das Nações Unidas.

existência de alimento e de água. Primeiramente, por instinto, recolhendo os recursos naturais disponíveis; posteriormente, num crescente civilizacional, a humanidade valorizou sempre a procura de alimento como algo essencial à sua sobrevivência (Campos, 2010).

Os estilos e ritmos de vida, as estruturas familiares e os hábitos alimentares sofreram, paulatinamente, ao longo de toda a história humana, modificações profundas (Figueira, 2012), alterando os padrões alimentares das populações (Martins, 2013). Desde o ato de caçar para conseguir alimento gerador de sobrevivência, até ao consumo de alimentos pré-preparados, refeições efetuadas fora de casa ou opções de *fast-food*, vai um longo e extenso percurso (Figueira, 2012).

A alimentação é fator essencial ao ser humano e ao seu bem-estar. Contudo, para o mantimento de uma vida salutar, para a satisfação de todas as necessidades nutricionais do organismo, para um crescimento e desenvolvimento harmonioso é fundamental a prática de uma alimentação saudável e equilibrada. Fruto de um processo voluntário e determinado pelas experiências individuais, quer cognitivas e culturais, quer socioeconómicas e emocionais, a alimentação é determinante para o indivíduo e para a sua identidade (Silva, 2017).

Nas últimas décadas, o conhecimento da origem e a identidade sociocultural dos alimentos, ligações emotivas que geravam raízes culturais e sociais, foram-se perdendo, sendo cada vez mais evidente um afastamento entre o produtor e o consumidor. O elevado aumento de consumo de carne<sup>2</sup>, de produtos lácteos e de alimentos ultraprocessados a uma escala global tem favorecido as exportações agrícolas em detrimento da soberania produtiva de cada país (Ribeiro et al., 2017).

A produção de alimentos é a primeira etapa no percurso de aprovisionamento de géneros alimentares, por meio de atividades agropecuárias e piscatórias. Os alimentos que não são comercializados em fresco (pós-colheita) são remetidos para a indústria alimentícia e armazenados, segunda etapa da cadeia alimentar; por meio de diferentes unidades de processamento, são transformados e embalados. A terceira fase, última etapa deste percurso, prende-se com o transporte e a distribuição dos alimentos, tendo em vista a sua comercialização e o consumo final (Batista et al., 2012).

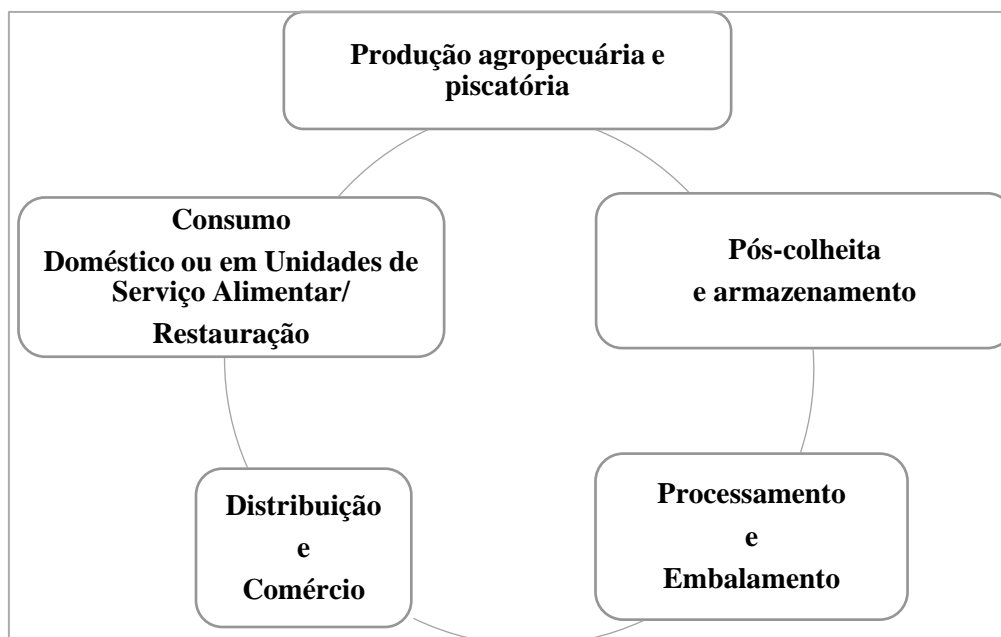
Na figura abaixo estão representadas, de forma gráfica, a cadeia de aprovisionamento alimentar e as suas várias etapas, nas quais ocorrem perdas alimentares (adaptado de Martins, 2013).

---

<sup>2</sup> Estima-se que o consumo médio a nível mundial de carne tenha passado de 25 para 38 kg por pessoa de 1970 a 2001 (Ribeiro, Jaime & Ventura, 2018).

**Figura 1**

*A cadeia de aprovisionamento alimentar e as suas várias etapas*



Com cadeias de aprovisionamento cada vez mais longas, o fenómeno da globalização comercial gerou grandes oportunidades, mas, também, grandes perigos: por um lado, a possibilidade de gerar experiências novas, gustativas, emocionais, culturais; por outro, o aumento considerável de perdas alimentares, geradoras de níveis elevados de DA. Os alimentos produzidos não chegam, muitas vezes, à segunda fase do aprovisionamento, verificando-se grandes perdas iniciais na fase de produção. Todavia, é na etapa do consumo que se verificam, na generalidade, maiores níveis de perdas de alimentos e de desperdício (Martins, 2013).

Tem sido crescente o reconhecimento, científico e epidemiológico, de que os alimentos ingeridos influenciam a nossa saúde (Lopes, 2009; Campos, 2010). Juntamente com a atividade física, os hábitos alimentares constituem pilares essenciais para a promoção da saúde e da educação alimentar (Lopes, 2009). Assim, as questões alimentares devem estar nas agendas políticas, pelo facto de se saber que uma má alimentação terá consequências na educação e na saúde pública, com efeitos colaterais adversos (Santana, 2015).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) tem manifestado grande preocupação para com as questões alimentares da população mundial, sobretudo da população mais jovem (Campos, 2010). Nos períodos de maior desenvolvimento fisiológico, como a infância ou a adolescência, uma alimentação equilibrada torna-se essencial para garantir um crescimento

salutar e harmonioso (Ferreira, 2012). O direito inalienável de cada ser humano à alimentação, expressado pela Organização das Nações Unidas (ONU) na Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH)<sup>3</sup> é, ainda hoje, um caminho em concretização, confirmado pelos níveis de pobreza que subsistem no mundo, de fome, de subnutrição e de carências várias, reveladoras de desequilíbrios humanos e de desigualdade de oportunidades entre populações (Oliveira, 2016; Jesus & Pires, 2018).

Atualmente sabe-se que a produção de alimentos é suficiente para sustentar toda a população mundial (Ribeiro, 2018). Porém, a sua distribuição não é feita de forma equitativa, com base nas necessidades, mas sim em função da procura (Simões, 2017). O Banco Mundial (BM) estima que até 2030 exista um aumento na procura de alimentos na ordem dos 50% (Batista et al., 2012). Para ser possível alimentar a população mundial de nove mil milhões que se estima existir em 2050, a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) prevê que a produção alimentar mundial aumente em 20% (Governo de Portugal, 2014). A FAO tem dado a conhecer valores assustadores sobre a fome no mundo e a insegurança alimentar (Abdulganio, 2013). Desde 1974, o DA teve um aumento de 50% em todo o mundo (Martins, 2013). Estudos de geoestratégia e de segurança alimentar preveem o aumento de tensões nas próximas décadas entre populações, em consequência da produção de alimentos e do desequilíbrio no seu acesso (Batista et al., 2012).

Enquanto um sexto da população mundial é privado do direito à alimentação, a sociedade ocidental contemporânea, caracterizada de consumista, pelo seu sistema de produção e consumo, é, concludentemente, fomentadora de DA. Anualmente, estima-se que, em todo o mundo, cerca de 1,3 biliões de toneladas de alimentos seja desperdiçada, o que corresponderá aproximadamente a 1/3 dos alimentos produzidos para consumo humano em cada ano (Linhares & Correia, 2016; Ribeiro, 2018). Outro aspeto a salientar prende-se com a conjuntura previsível e consequente da situação pandémica<sup>4</sup>, de crise profunda de saúde pública e da resultante e deducional crise económica global que a população mundial atravessa. Novas formas de fome surgem, novas necessidades alimentares e nutricionais se

---

<sup>3</sup> 25º Artigo da Declaração Universal dos Direitos Humanos, “Toda a pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a saúde e o bem-estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários (...)” (ONU, 1948).

<sup>4</sup> “A Organização Mundial da Saúde declarou, no dia 11 de março de 2020, a situação de pandemia causada pela doença COVID-19. Além da grave emergência de saúde pública a que foi necessário dar resposta no plano sanitário, a pandemia trouxe inúmeros desafios nos planos económico e social, que têm motivado a adoção de um vasto leque de medidas excecionais” (...). (Portaria n.º 294-A/2020, de 18 de dezembro, Ministério do Trabalho, Solidariedade e Segurança Social).

fazem sentir, indignação, miséria, desemprego, exclusão social, numa escala que ainda não poderá ser avaliada (Abdulganio, 2013; Marques, 2020).

Como não nos interpelará eticamente este cenário, quando sabemos da existência de mais de 800 milhões de pessoas subnutridas em todo o mundo e de cerca de um sexto da população mundial privados de alimentos (Governo de Portugal, 2014)? Há duas vezes mais mulheres do que homens a sofrer de subnutrição; 22% do total de crianças com menos de cinco anos, correspondendo a 145,7 milhões de crianças, sofrem de desnutrição crônica e 6,7 % de desnutrição aguda, correspondendo a 45,4 milhões (Itália, 2017). Sublinham-se as ideias principais, referindo:

As necessidades alimentares de uma população em rápido crescimento, a escassez dos recursos ao nível planetário, as alterações climáticas, a globalização e a concentração dos atores principais – aliada à volatilidade dos mercados – colocam uma enorme pressão e urgência sobre a eficácia e a eficiência dos sistemas alimentares na atualidade. É um paradoxo trágico mas, no mesmo momento em que 815 milhões de pessoas sofrem de malnutrição crónica (FAO), deitamos fora alimentos mais do que suficientes para acabar de vez com a fome em todo o planeta! (Associação In Loco, 2018, p. 6).

Parece, portanto, consensual que, seja por razões económicas, ambientais ou morais, o DA deve ser combatido, por forma a não comprometer ainda mais o futuro das próximas gerações e a continuidade da sustentabilidade do planeta (Simões, 2017).

### **1.1.1. Perdas Alimentares e Desperdício Alimentar**

Importa distinguir e esclarecer a diferença entre perdas de alimentos (PA) e DA. As duas referem-se ao desaproveitamento de alimentos, mas distintamente: podem existir PA na fase de produção, com o aparecimento de pragas incontroláveis que devastam alimentos, ou na fase de colheita, pela utilização de recursos limitados que impossibilitam a recolha de toda a produção, o que não corresponderá, efetivamente, a DA (Batista et al., 2012). Entende-se por DA o conjunto de alimentos ainda em bom estado para consumo e que são eliminados por

ação humana, correspondendo aos restos pós-consumo ou às sobras-limpas que não chegam sequer ao prato do consumidor. Distingue-se, por isso, das possíveis perdas de alimentos que poderão existir ao longo da cadeia de aprovisionamento (Araújo & Rocha, 2017).

Há autores, ainda, que identificam tipologias distintas de DA: desperdício evitável, parcialmente evitável e não evitável. Neste último caso, trata-se do não aproveitamento de alimentos não adequados ao consumo humano, como ossos ou espinhas, partes não comestíveis de alimentos. Há, porém, alimentos consumidos por uns e não consumidos por outros; ou usados na sua totalidade, quando preparados de uma determinada forma, ou de forma incompleta, quando confeccionados de outro modo, tratando-se, neste caso, de DA parcialmente evitável (por exemplo, cêdea de pão, casca de maçã ou de batata). O enfoque neste trabalho de investigação prende-se com o desperdício evitável, ou seja, com o desaproveitamento de alimentos em bom estado para o consumo humano (Martins, 2013).

Importa, ainda, esclarecer que o DA pode incluir alimentos confeccionados que não chegam ao prato (sobras-limpas) e restos de comida que não são consumidos, apesar de distribuídos (restos pós-consumo). A verificação dos restos apresenta maior dificuldade de controlo, pois depende de múltiplos fatores, como são exemplo a qualidade da refeição, o ambiente ou a aceitação do próprio consumidor (Carvalho, Lima & Rocha, 2015). No estudo de uma unidade de serviço de refeições, como uma cantina, um refeitório ou um serviço de restauração, o DA é um parâmetro de qualidade na sua avaliação (Moreira, 2012).

## **1.2. O Desperdício Alimentar numa análise mundividente histórica**

A perspetiva de Adam Smith, filósofo britânico do século XVIII e pai da economia moderna, de que o crescimento económico seria o suporte para a sociedade e de que levaria ao melhoramento da qualidade de vida das populações e ao desenvolvimento e à “riqueza das nações”, marcou a primeira metade do século XIX. Nesta perspetiva, o conceito de DA ficou reduzido aos interesses económicos e aos seus resultados (Simões, 2017).

As questões associadas ao aproveitamento de alimentos e a sua racionalização estiveram desde sempre associadas às vivências de guerra. Os primeiros indicativos de preocupação face a este fenómeno surgiram no período da Segunda Guerra Mundial, nos Estados Unidos da América (EUA), com uma campanha de propaganda anti desperdício. Movido pelo *slogan* “Food is a weapon. Don’t waste it!”<sup>5</sup>, apelou-se ao aproveitamento total

---

<sup>5</sup> “A comida é uma arma. Não a desperdice!”

dos alimentos e à sua aquisição consciente, num momento extremamente difícil e complexo da história mundial (Simões, 2017).

Porém, os sistemas de produção económica e o consumismo do pós-guerra possibilitaram que o DA assumisse dimensões incrivelmente problemáticas nos finais do século XX (Batista et al., 2012). O crescimento económico, tecnológico e industrial dos anos 50 permitiu a dinamização dos mercados e o aumento dos níveis de consumo, recorrendo-se à utilização massiva de recursos naturais ambientais (Simões, 2017).

A partir da segunda metade do século observaram-se grandes alterações nos padrões alimentares da população mundial: passou-se de uma alimentação marcadamente tradicionalista para o consumo industrializado de produtos alimentares processados, com alto teor energético, alto consumo de açúcares e gorduras (Ribeiro et al., 2017). Em 1974, na cidade de Roma, decorreu a primeira conferência Mundial sobre as questões alimentares, tendo-se concluído que uma prioridade para o desenvolvimento económico deveria ser a redução do desperdício pós-colheita (Batista et al., 2012). Foi a partir da década de 90 que os estudos sobre o fenómeno mais se intensificaram, sobretudo no Reino Unido e nos EUA. Em 1996 surge pela primeira vez o conceito de segurança alimentar no decurso da Cimeira Mundial sobre a Alimentação (Marques, 2020).

Mais recentemente, num estudo da ONU para a agricultura e a alimentação (Food and Agriculture Organization - FAO) de 2011, foi revelado que um terço da produção alimentar em todo o mundo é desaproveitado ao longo da cadeia de abastecimento e consumo (Linhares & Correia, 2016). Nesta sequência, surgiu a publicação, em 2012 do “Relatório dos Recursos Mundiais: criando um futuro sustentável para a alimentação”, alertando para a necessidade de redução dos níveis de DA, dada a constatação da escassez de produtos alimentares e da sua distribuição desequilibrada. Em 2014, a ONU publicou um outro relatório “Perspetivas da População Mundial”, revelando grande preocupação com o esgotamento dos recursos naturais no planeta e a necessidade de continuar a produzir alimento para o número crescente de população mundial (Simões, 2017).

A FAO estimou que na Europa e na América do Norte se produzam, por cada ano, entre 95 a 115 kg de resíduos alimentares *per capita*, contrariamente à África Subsariana e aos Sul e Sudoeste Asiático, com uma média de 6 a 11 kg de resíduos alimentares *per capita*. Estes dados apontam, claramente, para o facto do DA nos países desenvolvidos ser muito mais preocupante do que nos países em vias de desenvolvimento (Araújo & Rocha, 2017; Duarte, 2018). Nos países desenvolvidos, a abundância e disponibilidade de alimentos está próxima de todos (Martins, 2013). Nos países em desenvolvimento, as PA têm sido mais

evidentes no início do processo da cadeia alimentar, nas fases da colheita e, também, na pós-colheita, processamento e armazenamento, dadas as dificuldades evidentes, quer a nível económico, quer a nível tecnológico. Ao contrário, nos países industrializados, mais de 40% dos alimentos desperdiçados ocorrem na fase de distribuição e de consumo final. Vinte por cento da população mundial consome 80% dos recursos do planeta (Duarte, 2018).

Um outro aspeto a salientar prende-se com a aporia entre crescimento económico e sustentabilidade ambiental.

Por um lado, os sistemas de produção e o fenómeno da globalização dos mercados comerciais levaram à criação e subsistência de cadeias de aprovisionamento e de consumo alimentar mais longas, tornando necessários e permanentes milhares de postos de trabalho, sustentados pela entrada de capital nas empresas de produção e de todos os restantes serviços que operam na cadeia de aprovisionamento de alimentos, movendo-se a economia com grandes transações comerciais. O DA tem, por isso, entre outros aspetos, um impacto marcante a nível económico e os seus custos tendem a ser subvalorizados (Simões, 2017). O comércio global tem vindo a aumentar exponencialmente, sobretudo nos países mais desenvolvidos, pelo facto dos consumos serem efetuados a partir de uma grande diversidade de produtos. A tendência globalizante do setor alimentar exige o alongamento das cadeias de aprovisionamento, o que dificulta o planeamento da produção, favorecendo o excesso de *stock* e a dependência da importação de produtos para satisfação de todas as necessidades, incluindo as mais excêntricas (Batista et al., 2012).

No entanto, os problemas ambientais que atualmente se fazem sentir no planeta têm exigido que o assunto se torne um objetivo de discussão das políticas públicas e dos compromissos internacionais. O DA não tem contribuído para um comportamento sustentável, do ponto de vista ambiental e social, dado que uma parte substancial dos restos de comida poderiam alimentar pessoas desfavorecidas (Araújo & rocha, 2017).

Outro fator de pressão para a redução do DA prende-se com os dados mundiais sobre a fome: quase mil milhões de pessoas carecem de alimentos para a sua sobrevivência (Batista et al., 2012). Aludindo à encíclica do Papa Francisco *Evangelii Gaudium*, conclui-se este ponto, citando:

Esta economia mata. Não é possível que a morte por enregelamento dum idoso sem abrigo não seja notícia, enquanto o é a descida de dois pontos na Bolsa. Isto é



exclusão. Não se pode tolerar mais o facto de se lançar comida no lixo, quando há pessoas que passam fome. Isto é desigualdade social. (Papa Francisco, 2013, p. 55).

### **1.3. Perspetiva Europeia e Nacional do Desperdício Alimentar**

O DA estimado na União Europeia é de 89 milhões de toneladas por ano, o que significa que grande parte dos alimentos produzidos são desperdiçados anualmente, representando um desaproveitamento de alimentos comestíveis na ordem dos 30 a 50%, com tendência gradual (Linhares & Correia, 2016; Duarte, 2018). Tendo em conta estes indicadores, e na tentativa de os minimizar, a 16 de maio de 2017 surgiu uma Resolução do Parlamento Europeu<sup>6</sup> para a utilização mais eficaz dos diversos recursos, propondo como meta a atingir a redução para metade, até ao ano de 2025, do DA na União Europeia. A iniciativa sublinhou a grave problemática do DA apurado nos países da União, tendo solicitado a Comissão um estudo sobre as razões geradoras dos 50% de alimentos produzidos e, em simultâneo, desperdiçados, subsequentemente depositados em aterros, bem como o apontar de estratégias para a minimização e prevenção da superfluidade dos resíduos alimentares (Linhares & Correia, 2016).

Portugal começou a dar os primeiros passos em torno da problemática alimentar na década de 70 do século XX. A criação, por exemplo, da Roda dos Alimentos pretendeu ser uma orientação pedagógica para a população nacional (Simões, 2017). Remonta à década de 80 a campanha portuguesa de Educação Alimentar, “Saber comer é saber viver”, com a criação do grafismo circular, em defesa de uma alimentação saudável, completa e equilibrada, amplamente divulgada nas áreas da saúde e da educação. A Roda apresentava grupos constituintes de diversos nutrientes específicos, formando uma variedade nutricional completa. A mesma tem vindo a sofrer ao longo dos tempos pequenas alterações, de acordo com os entendimentos e estudos científicos. Exemplo disso foi a colocação da água no seu centro, sinalizando-a como bem essencial à vida humana (Silva, 2017).

Relativamente à realidade portuguesa, estima-se que um milhão de toneladas de produtos alimentares comestíveis são desperdiçados anualmente (Marques, 2020), representando 17% da produção alimentar anual (Governo de Portugal, 2014; Duarte, 2018), correspondendo a um trilião de dólares de despesa (Ribeiro, 2018). Estudos indicam que o desperdício anual *per capita* tem rondado 131 kg (Araújo & Rocha, 2017), sendo que 31% da

---

<sup>6</sup> Resolução do Parlamento Europeu, de 16 de maio de 2017, sobre a iniciativa para uma utilização mais eficiente dos recursos: reduzir os resíduos alimentares, melhorar a segurança alimentar (2016/2223 (INI)).

proveniência desse valor tem sido referente à fase de consumo (Duarte, 2018). Do desperdício total verificado na fase de consumo, 34% tem sido proveniente dos serviços de alimentação coletiva, sendo o valor restante gerado em contexto familiar (Martins, 2013).

Num estudo da PERDA, Projeto de Estudo e Reflexão sobre o Desperdício Alimentar (2012), primeira investigação nacional sobre o fenómeno do DA em Portugal, realizado em 2012, por parte do Centro de Estudos e Estratégias para a Sustentabilidade (CESTRAS), constatou-se que é na fase inicial e final da cadeia de abastecimento alimentar que ocorrem os níveis mais elevados de perda e desperdício (Batista et al., 2012; Martins, 2013). A exemplo do que acontece noutros países industrializados, a maioria dos alimentos em Portugal são desperdiçados ao nível dos sistemas de distribuição e de consumo final. Por tal facto, quando se procura reduzir o DA, as estratégias deverão ser canalizadas, em especial, para os consumidores, principais recetores (Ribeiro & Rocha, 2013).

A crise económica mundial vivida nestes últimos anos, e a conjuntura europeia, conduziram à redução acentuada da capacidade económica da população portuguesa, tornando os grupos mais vulneráveis desprovidos de recursos, dada a retração do Estado Social e a consequente aplicação de políticas de contenção e de austeridade, nomeadamente ao nível dos serviços sociais prestados pelo Estado (Teixeira, Truninger, Horta, Alexandre & Aparecida, 2012). O impacto da crise de 2008 e a recessão económica que a acompanhou, consequentemente, afetaram as camadas mais desprotegidas da sociedade portuguesa, tornando os agregados economicamente vulneráveis, com privações várias (Simões, 2017). É, por isso, fundamental, evitar uma situação de dissemelhança no acesso e no consumo de alimentos (Linhares & Correia, 2016).

O contexto de crise económica da última década, no qual os níveis de desemprego e de pobreza se elevaram, bem como as questões de ordem ambiental, têm contribuído para a discussão pública e mediática sobre o fenómeno do desperdício *versus* desigualdade social/fome, e, progressivamente, alterado algumas atitudes e comportamentos. As questões éticas e ecológicas têm ganho, lentamente, relevância sobre as questões problemáticas da economia (Batista et al., 2012).

Num estudo interessante aludido pelos autores Linhares e Correia (2016), é referido que, em Portugal, cerca de 40% dos resíduos depositados em contentores indiferenciados é composto por restos de comida ou por produtos de prazo expirado, tornando-se evidente a necessidade de apelo a uma mudança de comportamento por parte da população, sobretudo no que se refere aos hábitos de compra do consumidor e à consciencialização dos níveis de desperdício. Acresce dizer que, de acordo com a DECO PROTESTE, a quase totalidade de

resíduos em Portugal é incinerada ou depositada em aterros sanitários, não existindo, em todo o processo, nenhum benefício ambiental (Linhares & Correia, 2016).

A nível nacional, a alimentação escolar tem-se revestido de uma importância extrema, por permitir o acesso alimentar a muitas crianças e atenuar as assimetrias socioeconómicas e os impactos da pobreza existentes no país. O sistema de provisão estatal permanece, mantendo-se uma forte presença do Estado Social, mesmo com a diminuição dos apoios públicos (Teixeira et al., 2012).

#### **1.4. O Desperdício Alimentar em Contexto Familiar e em Unidades de Alimentação e Nutrição**

As famílias são a base social, células referenciais e basilares no crescimento e desenvolvimento das crianças, responsáveis pela formação de comportamentos e de aprendizagens sociais (Silva, 2017). Têm, por isso, um papel modelo essencial na definição de atitudes e de comportamentos e hábitos alimentares (Lopes, 2009).

Nas últimas décadas verificaram-se modificações nos padrões alimentares tradicionais, motivados fortemente por alterações no estilo de vida das famílias (Barbosa, Ávila & Rocha, 2012). As alterações nos papéis sociais associados ao género, as mudanças nas estruturas familiares, nas atividades laborais e nos horários de trabalho, a aceleração e a urbanização da vida quotidiana e a falta de tempo disponível para a confeção de alimentos geraram transformações profundas nas questões alimentares das populações (Martins, 2013).

Uma parte do orçamento das famílias é canalizada para despesas de alimentação (Linhares & Correia, 2016), seja na confeção de alimentos em contexto doméstico, seja em refeições realizadas ou adquiridas fora de casa (Martins, 2013). Segundo dados do Instituto Nacional de Estatística (INE), em 2010/2011, 5% do total das despesas familiares foram canalizadas para a alimentação. Comparativamente, nos anos 1994/1995, as despesas familiares destinadas à alimentação foram de 9%, numa tendência decrescente. Conclui-se, portanto, que a parcela de despesa do orçamento familiar destinada à alimentação tem vindo a diminuir (Batista et al., 2012). A evolução dos padrões de consumo da sociedade portuguesa tem vindo a manifestar um decréscimo das despesas com alimentação, verificando-se, ao invés, um aumento de despesas com a habitação e combustíveis (Teixeira et al., 2012).

É nas famílias que se elevam os níveis de DA (Batista et al., 2012). A PERDA, no seu estudo sobre a realidade do DA nas famílias portuguesas, concluiu que é em casa (plano micro) que mais alimentos são desperdiçados (Batista et al., 2012). A fruta, os vegetais, os

laticínios, a carne e o pescado, alimentos perecíveis muito consumidos pelas famílias portuguesas e de fácil deterioração, são os mais desaproveitados (Linhares & Correia, 2016). Num estudo de 1980, “Household food wastage” (Wenlock, Buss, Derry & Dixon (1980), verificou-se que os níveis de desperdício são superiores em famílias com filhos, mas as famílias numerosas tendem a desperdiçar menos que as famílias sem filhos, ou seja, quantos mais filhos menos desperdício (Batista et. al, 2012).

A dimensão clássica das famílias portuguesas sofreu alterações significativas nestas últimas décadas. Segundo dados do INE do recenseamento geral da população de 2011, a dimensão da família em 1970 era de 3,7 pessoas por agregado, passando para 2,6 pessoas em 2011. O aumento de famílias monoparentais tornou-se evidente, passando de 253 mil em 1970 para 867 mil em 2011 (Batista et al., 2012). As principais causas apontadas pelas famílias para os elevados níveis de DA são o escasso conhecimento e a pouca sensibilidade para com a problemática, para além de questões associadas à ausência de planeamento de refeições, rotulagem e armazenamento de alimentos. As aquisições de alimentos embalados são fonte de desaproveitamento familiar (Batista et al., 2012).

Para além destes fatores, a FAO apresenta outros como motivadores do DA, tais como as alterações familiares, laborais, estruturais e de rotinas; a sociedade de consumo e o marketing existente em torno dos consumidores; o desconhecimento da utilização de restos alimentares (Linhares & Correia, 2016). De referir que a influência dos pares (Graça, 2019) e o enraizamento de hábitos familiares pouco favoráveis exercem sobre as crianças uma grande pressão, sabendo-se, por exemplo, que quanto menos consumo de produtos hortícolas existir em casa, menor será o consumo por parte das crianças na vida adulta e a sua rejeição será maior (Figueira, 2012).

Importa desenvolver esforços para a consciencialização das famílias e da sociedade em geral, de maneira a alterarem-se atitudes, comportamentos, hábitos e rotinas. As dinâmicas para a redução do DA, numa perspetiva de desenvolvimento sustentável, passam, sobretudo, por diligências individuais, associadas a opções dos consumidores (Batista et al., 2012). A disseminação de boas práticas domésticas, ao nível das literacias de consumo, de aquisição de alimentos e da sua conservação, levará à interiorização dos valores da sustentabilidade (Governo de Portugal, 2014). Os estudos indicam que a motivação que antecede cada ação, por exemplo, não querer gastar muito dinheiro ou poupá-lo em pequenos gestos, como gostar de cozinhar, a idade, a saúde, poderá fazer toda a diferença nos comportamentos associados ao DA. Neste plano micro, o cozinhar em excesso é, na maioria das situações estudadas, o maior fomentador de desperdício (Batista et al., 2012).

No plano ainda do consumo, o DA, para além dos domicílios familiares, é também verificado nos serviços de alimentação coletiva, não existindo consenso entre os especialistas em nutrição na definição dos níveis aceitáveis de DA nestes estabelecimentos ou empresas (Duarte, 2018).

As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), como são exemplo instituições escolares, restaurantes ou empresas de *catering*, cozinhas dos estabelecimentos de assistência a lares, hospitais, creches, setores de cozinha da hotelaria, entre outras, são unidades de trabalho relacionadas com a operacionalização do provimento nutricional alimentar e estão disseminadas por todo o país (Henriques, 2013). Reduzir em cada uma dessas unidades o DA poderá aumentar a eficiência e eficácia das mesmas, beneficiando as entidades em termos económicos e orçamentais, mas também em termos nutricionais e alimentares as populações que acolhem. Como já anteriormente referido (ponto 1.1.1), um dos indicadores fundamentais para a avaliação da qualidade do serviço prestado em cada UAN são os níveis de DA (Moreira, 2012; Boschini, Falasconi, Giordano & Alboni, 2018). Fatores como o controlo das etapas de produção e distribuição são também preponderantes para a minimização da problemática, sendo fundamental em cada uma delas a definição e operacionalização de medidas de racionalização e otimização da produtividade, que passarão, inevitavelmente, pela minoração dos níveis de DA (Ribeiro, 2018).

## **2. A problematização Ecológica em torno do Desperdício Alimentar**

A resiliência planetária tem sido generosa para com as inúmeras situações de incumprimento por parte da Humanidade. Hoje sabe-se que os recursos do planeta não são inesgotáveis, mas sim limitados e extinguíveis (Simões, 2017). Por tal facto, torna-se cada vez mais urgente cuidar dos recursos naturais, como o solo e as energias, entre outros, tal como a água, de um modo sustentável, ou seja, defensável, equilibrado e harmonioso. Cuidar do planeta que é o nosso habitat é condição *sine qua non* para a sobrevivência humana (Duarte, 2018).

Um estudo da FAO sobre o impacto ambiental e a perda da biodiversidade desenvolvido em 2013<sup>7</sup> apresentou indicadores alarmantes, na ordem dos 250 Km<sup>3</sup> de água gastos anualmente na produção de alimentos que não chegam a ser consumidos<sup>8</sup>. Segundo o mesmo estudo, esses mesmos alimentos desperdiçados estimam-se ocuparem 1,4 biliões de

---

<sup>7</sup> “O Estado da Biodiversidade para Alimentos e Agricultura no Mundo”, FAO (2013).

<sup>8</sup> 250 Km<sup>3</sup> de água correspondem a 250 triliões de litros de água.

hectares de solo agrícola, representando cerca de 30% do solo do planeta disponível para a agricultura (Martins, 2013). O solo usado para cultivar os alimentos, a água utilizada na irrigação dos campos de cultivo, a energia dispensada em transportes, maquinaria, utensílios e, igualmente, a mão-de-obra humana são outros recursos preciosos esbanjados (Linhares & Correia, 2016).

Atualmente, as utilizações massivas de fertilizantes químicos, disseminação de pesticidas e agrotóxicos para o combate de pragas em lavouras e para o desenvolvimento mais célere das colheitas, têm gerado um empobrecimento da biodiversidade, com cursos de água e solos poluídos, apresentando consequências nefastas para a saúde humana e para a ecologia (Ribeiro et al., 2017). Pelo exposto, em termos de impacto para o planeta, a atividade de produção de alimentos é considerada muito poluente, acrescentando ainda a emissão tóxica de gases com efeito de estufa (Simões, 2017).

A fase de consumo alimentar, dado o volume de DA, é a que indicia maior pegada de carbono (Marques, 2020). Estudos indicam que 10% das emissões de gases com elevado efeito de estufa (por exemplo, o metano) estão intimamente relacionados com a produção de alimentos não-consumidos (Linhares & Correia, 2016). São exemplo disso os gases libertados na decomposição dos alimentos desperdiçados em aterros, concorrendo assim para a problemática do aquecimento global. Estima-se que a Europa produza 170 milhões de toneladas de dióxido de carbono anualmente, dados os 89 milhões de toneladas de alimentos desperdiçados por ano (Martins, 2013; Duarte, 2018). A taxa de resíduos sólidos urbanos (RSU) tem aumentado em quase todo o mundo (Ribeiro, 2018).

Depois dos EUA e da China, países com o maior índice de emissão de gases com efeito de estufa, o DA é considerado o terceiro maior fator de poluição, de acordo com o estudo da FAO de 2013, não só pelo cultivo intensivo e utilização de produtos químicos, mas também pela perda de recursos naturais, pelos alimentos que se desperdiçam sem chegarem ao fim para o qual foram produzidos, assim como pela posterior decomposição dos mesmos em aterros desprovidos de qualquer tratamento (Martins, 2013; Ribeiro et al., 2017).

As projeções internacionais sobre as alterações climáticas são avassaladoras e apontam para o aumento da temperatura planetária e a diminuição da pluviosidade, o prolongamento da estação seca, a alteração dos períodos de precipitação e o aumento intenso de situações de extremidade climática, entre outros aspetos, que trarão, como consequência, alterações profundas nos sistemas agrícolas, por exemplo, a adaptação das culturas aos períodos prolongados de escassez de água. As ruturas causadas nos ecossistemas por ação humana podem ser irrecuperáveis. O esgotamento dos recursos e a degradação ambiental são

reveladores do insustentável modelo de crescimento (Jesus & Pires, 2018). As novas epidemias urbanas estão a emergir, com o surgimento de doenças crónicas, suscetíveis de aumento da mortalidade (Ribeiro et al., 2017).

A humanidade consome mais recursos que o próprio planeta consegue produzir e regenerar de forma natural, existindo uma sobrecarga planetária, tornando-se, por isso, fulcral uma mudança de paradigma (Jesus & Pires, 2018). A minimização destes impactos ambientais, com a diminuição geográfica dos circuitos de produção e mercado e a aquisição de produtos locais, respeitando a sua época específica, poderão ser o primeiro passo para a resolução do problema (Simões, 2017).

## **2.1. Itinerários Éticos e de Sustentabilidade Ambiental**

A par das questões ecológicas, a dimensão ética do problema tem vindo a ganhar relevo na sociedade atual, sobretudo no que se refere às questões associadas à fome e ao paradoxo dos níveis de obesidade, e no acesso dissemelhante aos bens alimentares pela população mundial (Martins, 2013; Marques, 2020).

As preocupações da sustentabilidade do planeta, dos seus ecossistemas e de quem nele habita, tornaram-se visíveis a partir da década de 80 do século XX, surgindo pela primeira vez o conceito de “economia sustentável” (Simões, 2017). Ao longo de décadas, sobretudo por meio da ONU, desenvolveu-se este conceito, como um projeto sistémico, de sobrevivência futura, garantindo a equidade intergeracional e a subsistência das gerações vindouras (Simões, 2017). Tem-se assistido a uma consciencialização por parte dos governos e da sociedade civil em geral, na defesa e equilíbrio ambiental, exigindo-se a reformulação e o mantimento de contratos sociais que impliquem esforços governamentais e a responsabilidade de todos os cidadãos (Simões, 2017).

A proposta de resolução do parlamento europeu “Como evitar o Desperdício de alimentos: estratégias para melhorar a eficiência da cadeia alimentar na UE”, de 2011, já referida anteriormente, menciona que “um número crescente de Estados-Membros está a lançar iniciativas de sensibilização da opinião pública relativamente às causas e consequências do desperdício alimentar, às formas de o reduzir e à promoção de uma cultura científica e civil orientada para os princípios da sustentabilidade e da solidariedade” (Parlamento Europeu, 2011/20175 (INI)). O Parlamento Europeu considerou que, o passo preliminar para combater a fome no mundo, será a redução dos níveis elevados de DA. O

controle em toda a cadeia de abastecimento das perdas de alimentos, a redução do excessivo consumo de bens alimentares e a opção por refeições nutricionalmente equilibradas são fundamentais para se atingir as metas europeias (Martins, 2013).

Torna-se, em suma, fundamental a alteração de itinerário e a mudança de paradigma, o aumento da consciencialização dos riscos e da responsabilização de todos pelo maior bem comum. Ainda que se torne difícil a eliminação total do DA, importa sensibilizar a Humanidade para este fenómeno, criando elos de minimização do problema, construindo redes de solidariedade entre produtores e consumidores, que permitam o aproveitamento de alimentos, sobretudo pelos mais necessitados (Batista et. Al, 2012). A construção de redes de proximidade a nível local, que trabalhem em prol do apoio social, num processo coletivo sinérgico, minimizando as fragilidades alimentares dos agregados mais vulneráveis, aproveitando os excedentes alimentares, torna-se uma das primeiras soluções (Simões, 2017).

O itinerário económico terá, inevitavelmente, de mudar. A nossa relação com os alimentos, também. Sendo um direito, torna-se imperativo o seu aproveitamento. É urgente transitar de um paradigma de consumo linear para um modelo de economia circular, onde os produtos entram num processo de reciclagem e reutilização e, posteriormente, de reintegração no mercado, maximizando a eficiência dos produtos e reaproveitando-os para novos consumos.

O intuito é a aposta numa economia da partilha e não de posse (Marques, 2020). A Lei de Lavoisier “nada se perde, tudo se transforma”, apresenta-se como um novo modelo económico, sustentável e amigo do ambiente (Jesus & Pires, 2018).

Há, no entanto, que destacar boas práticas nacionais e internacionais no combate ao DA, convergentes com as metas definidas pela ONU para o desenvolvimento sustentável até 2030<sup>9</sup>. As preocupações da ONU, expressas em 2015 nos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), revelam a relação desastrosa que a humanidade tem mantido com o ambiente e com os seus próprios seres, num verdadeiro desequilíbrio na distribuição de bens e de riqueza (ONU, 2015; Jesus & Pires, 2018). Erradicar a fome e preservar o Planeta para as

---

<sup>9</sup> Em setembro de 2015, os líderes mundiais voltaram a reunir-se, na sede da ONU, para definirem um plano de ação ambicioso de combate à erradicação da pobreza e de proteção ecológica do Planeta. Assim, surgiu a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, a qual conteve a definição de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, convergentes com os propósitos dos 8 Objetivos de Desenvolvimento do Milénio, anteriormente definidos. As metas definidas tiveram o propósito de erradicar a pobreza e a fome, promover a saúde e o bem-estar, a educação de qualidade e a igualdade de género, possibilitar água potável, energia elétrica e saneamento, reduzindo as desigualdades existentes a nível mundial; promover o trabalho decente e o crescimento económico, dinamizar a indústria, tornar as cidades sustentáveis, incrementando comportamentos de consumo e de produção responsáveis. Pretenderam atuar sobre as alterações climáticas, na proteção da vida terrestre e aquática, pela defesa dos valores universais, através da construção de parcerias. A nova Agenda teve como lema “Transformar o nosso mundo” (ONU, 2015).



gerações vindouras, eis o legado (Oliveira, 2016). A 19 de dezembro de 2019, a ONU designou o dia 29 de setembro como o dia para assinalar a consciencialização sobre as PA e o DA, na tentativa de atrair a opinião pública para a problemática e gerar esforços que envolvam toda a sociedade (Marques, 2020).

Contudo, os passos têm de ser dados por todos, sobretudo em contexto doméstico e nas unidades de consumo alimentar coletivo. Torna-se essencial que cada cidadão exerça a sua ação no mundo de forma consciente e responsável. Caberá, também, aos decisores políticos o planeamento estratégico das ações a levar a cabo para se atingir as metas propostas (Linhares & Correia, 2016).

### **3. Portugal, a Escola e o Desperdício Alimentar em meio escolar**

A Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE), Lei n.º 46/86, de 14 de outubro, determinou o quadro geral do Sistema Educativo português e lançou o desafio para a democratização do ensino, pelo direito universal à educação, à cultura, ao acesso à escola pública e ao sucesso escolar. Entre outros aspetos ressaltados no diploma, como a distribuição gratuita e diária de leite escolar ou a promoção de hábitos de higiene e educação alimentares, salienta-se o facto de ter definido e regulamentado a disponibilização de refeições subsidiadas ou gratuitas para alunos no Ensino Básico (EB) (Bento, Cordeiro, Salvador, Dias, Amaro, Silva & Gonçalves, 2018). A concretização deste propósito tem vindo a ser operacionalizada, paulatinamente, pelos sucessivos governos, através da promulgação de legislações complementares e da aplicação de medidas universais.

O alargamento da escolaridade obrigatória para doze anos constituiu um dever cumprido para o Estado, estendendo a permanência das crianças e jovens até aos 18 anos na escola, facto que exigiu respostas sociais a essa nova realidade (Decreto-Lei n.º 176/ 2012, de 2 de agosto).

As últimas décadas revelaram transformações profundas na organização da Rede Escolar em Portugal e o número de estabelecimentos de ensino, nomeadamente de ensino pré-escolar, proliferou por todo o país, permitindo a sua frequência a um maior número de crianças (Barbosa et al., 2012). As alterações ao nível das políticas educacionais levaram, mormente, ao alargamento do tempo de permanência das crianças na Escola (Portaria n.º 644-A/2015, de 24 de agosto). O conceito de “Escola a tempo inteiro” tornou-se uma realidade (Barbosa et al., 2012).

O Ministério da Educação (ME) tem vindo a manifestar uma preocupação crescente para com as questões da alimentação em contexto escolar e a qualidade dos almoços oferecidos nos refeitórios (Familiar & Rocha, 2013). As primeiras cantinas escolares surgiram com a Primeira República, atenuando os efeitos da pobreza instalada na sociedade portuguesa (Martins, 2013). Ontem, como hoje, as cantinas e os refeitórios escolares desempenham uma função nutricional e educativa essencial, promovendo hábitos alimentares saudáveis e seguros e constituindo locais de socialização e de encontro (Figueira, 2012). Porém, são locais de consumo, sendo verificáveis altos níveis de DA (Herrero, Costello, Menna, Schreiber & Vittuari, 2020).

### **3.1. Os desafios da “Escola a Tempo Inteiro” e as questões alimentares**

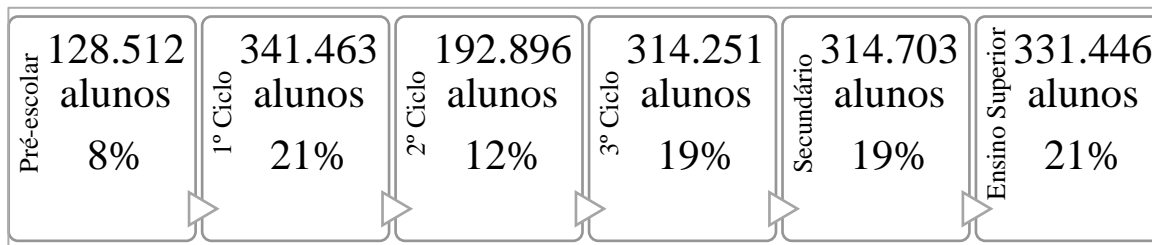
As crianças e os jovens, atualmente, passam grande parte do seu dia na escola. Este alargamento do tempo escolar e o aumento da permanência dos alunos na instituição motivou a importância dada à alimentação escolar, no acesso ao consumo de alimentos equilibrados, atenuando assim os desníveis socioeconómicos da população (Teixeira et al., 2012). A conjuntura confluíu numa maior resposta por parte da escola pública, quanto ao aumento do número de refeições concretizadas em meio escolar, permitindo um incremento exponencial do número de crianças a usufruir das refeições escolares (Familiar & Rocha, 2013).

Por tal facto, para muitas crianças, o refeitório escolar é o local onde realizam as suas refeições diariamente (Barbosa et al., 2012). Muitas crianças iniciam em idades precoces o consumo de refeições em cantinas escolares (Martins, 2013). É, também, em idade de pré-escolar que se verifica um maior crescimento e desenvolvimento na criança e, por isso, a alimentação reveste-se de uma importância fundamental, para a sua maturação orgânica e para a sua saúde física e psicossocial (Silva, 2017). Estudos indicam que a escola é o local onde as crianças realizam 40% da sua ingestão diária total de alimentos (Figueira, 2012). É na escola, portanto, que parte substancial da sua alimentação é ingerida (Ribeiro & Rocha, 2013), razão pela qual se tornou essencial a oferta de alimentos em quantidade e qualidade necessários à sua saúde e bem-estar (Barbosa et al., 2012).

Segundo os dados mais recentes da PORDATA, em 2019 estiveram inscritos no Ensino Público português 1.613.371 alunos, distribuídos, da seguinte forma, pelos diferentes níveis de ensino.

**Figura 2**

*Número de alunos inscritos no Ensino Público no ano letivo 2019/2020 e respetiva percentagem*



No mesmo ano, 474.017 alunos do ensino não superior beneficiaram de Ação Social Escolar (ASE), correspondendo a 36,7% dos alunos inscritos. Foram subsidiadas cerca de 229.846 refeições escolares e prestado apoio socioeconómico a 380.435 alunos, diferenciados pelos 3 escalões de subsídio. Na última década, o ano letivo que apresentou maior percentagem de alunos abrangidos pela ASE foi o ano letivo 2010/2011 e o menor foi ano letivo 2017/2018 (PORDATA, 2021).

Em Portugal, aproximadamente, 400 mil crianças entre os 6 e os 10 anos consomem o almoço escolar diariamente (Araújo & Rocha, 2017). Num estudo de 2012, feito com alunos a frequentar o 4º ano de escolaridade em escolas da área metropolitana do Porto, verificou-se que 87% dos alunos revelou ter preferência por consumir o almoço em casa mais do que na escola. O motivo mais alegado prendeu-se com a qualidade da refeição, associada às características sensoriais das refeições caseiras (Figueira, 2012).

A satisfação das necessidades nutricionais e energéticas dos alunos têm vindo salientadas nos últimos normativos legislativos sobre estas matérias (Araújo & Rocha, 2017). É, sobretudo, nos períodos de grande desenvolvimento fisiológico (infância e adolescência) que uma alimentação de alta qualidade nutricional se torna mais essencial e, por isso, desde cedo deverão ser corrigidos erros alimentares (Campos, 2010). Uma ingestão nutricional inadequada pode ser consequente das quantidades de alimentos desperdiçados (Araújo & Rocha, 2017). Sabemos, também, que na escola a criança poderá encontrar o ambiente propício às suas aprendizagens, nomeadamente a nível alimentar (Silva, 2017).

Os últimos estudos alimentares apontam para a existência em Portugal de um aumento da prevalência dos indicadores de obesidade infantil, com cerca de 30% de crianças e jovens com obesidade e peso excessivo. A nível mundial estimam-se 22 milhões de crianças com excesso de peso, sendo que dessas 5,1 milhões sofrem de obesidade infantil (Campos, 2010).

A obesidade foi considerada um dos maiores problemas de saúde no século XXI, com impactos esmagadores na saúde pública (Lopes, 2009). Seja por carência, seja por descomedimento, os desequilíbrios e perturbações alimentares trazem consequências negativas para a saúde e para o equilíbrio da pessoa (Campos, 2010), tornando-se, em especial, graves na infância (Figueira, 2012). Por tal facto, a OMS aconselhou os governos a oferecer alimentos e refeições com alto teor nutricional, incentivando a diminuição de sal, açúcar e gorduras (Campos, 2010).

Existe uma clara relação entre as questões alimentares e o comportamento/disciplina e rendimento escolar. O almoço pode ser confeccionado, tendo em conta as necessidades energéticas dos alunos, partindo do pressuposto de que os alimentos servidos são consumidos na sua totalidade. A este propósito, Barbosa, Ávila e Rocha referem que “as crianças e jovens passam grande parte do seu tempo na escola, sendo este o espaço onde fazem parte do seu dia alimentar, pelo que a qualidade e a quantidade de géneros alimentícios aqui consumidos têm um forte impacto na sua saúde e bem-estar” (Barbosa et al., 2012, p.3).

Acresce ainda referir que nos estabelecimentos de ensino pré-escolar e EB, sobretudo ao nível do 1º ciclo, mais de metade dos alunos realizam o almoço no refeitório escolar (Barbosa et al., 2012). Isso quer dizer que num universo de três mil ou quatro mil alunos de um agrupamento de escolas, mais de metade usufrui do almoço na cantina escolar, facto que revela um inquestionável papel da escola no apoio às famílias e uma importante função social e nutricional. As vivências escolares exercem sobre as crianças uma influência decisiva nos seus comportamentos. Por isso, cabe à Escola zelar pela saúde física e mental das crianças (Barbosa et al., 2012), contribuindo para o seu bem-estar, proporcionando a adequação dos hábitos alimentares, de acordo com critérios biomédicos, convergentes com os discursos da nutrição e da saúde (Teixeira et al., 2012).

Contudo, podem não existir benefícios nutricionais resultantes da ingestão do almoço escolar, pois a refeição pode ser rejeitada e não consumida, ou consumida parcialmente, não absorvendo as quantidades substanciais necessárias para uma alimentação equilibrada e compensadora, pelo que este fator pode ser gerador de redução de produtividade escolar, assim como efetivo fator de DA (Figueira, 2012; Duarte, 2018). Estudos empíricos identificam indicativos correlacionais entre a nutrição e o melhoramento do desenvolvimento académico, assim como com o aumento da autoestima (Ferreira, 2012; Oliveira, 2016). A este propósito, menciona-se:

Na verdade, a qualidade das refeições realizadas em meio escolar é determinante, sendo fundamental para a saúde e desenvolvimento das crianças e jovens, uma vez que é na escola que passam um tempo significativo das suas vidas e é onde ingerem a maioria das suas refeições (Matias Lima, 2006). É igualmente crucial para o bom rendimento escolar (Kim et al, 2016), estando comprovado que o padrão alimentar ocidental, típico dos estabelecimentos de restauração pública que pululam à volta das escolas está associado a um baixo rendimento escolar (Nyaradi et al, 2015). (Lima, 2018, p. 5)

Estudos indicam que as componentes mais desperdiçadas nas refeições escolares pelos alunos são, fundamentalmente, a proteica (carne, peixe, ovos, sendo o peixe o alimento, geralmente, mais desperdiçado), a fornecedora de hidratos de carbono, como são exemplo as massas, os cereais, o pão (Graça, 2019) e os produtos hortícolas (Martins, 2013). Verifica-se ainda, num outro estudo, que quanto maior for a quantidade de restos no prato no final da refeição, maior foi a quantidade de pão ingerida ao longo da mesma (Familiar & Rocha, 2013). As perdas nutricionais e alimentares acarretam consequências para o crescimento e desenvolvimento da criança, sobretudo quando são compensadas com outros elementos menos saudáveis, de baixa qualidade nutricional, de elevada densidade energética e com alto teor de açúcar, sal ou gordura (Lopes, 2009; Figueira, 2012).

Sabe-se, paralelamente, o outro verso da realidade, cujo cenário encerra a situação concreta de muitos alunos que apenas consomem uma refeição completa oferecida gratuitamente pela Escola, podendo ainda usufruir do acrescento do serviço de alimentação, com o reforço de um lanche a meio da manhã e outro no período da tarde (Araújo & Rocha, 2017; Duarte, 2018).

### **3.2. A evolução do Sistema Educativo e o apoio alimentar**

O ME tem vindo a criar, progressivamente, regulamentação para bufetes e refeitórios escolares, normativos alimentares e recomendações para as escolas, em articulação com as autoridades de saúde (Despacho n.º 8127/ 2021, de 17 de agosto).

Desde as décadas de 70/80 que em Portugal existe uma preocupação crescente pelas questões alimentares em contexto escolar (Campos, 2010). Nas décadas antecedentes, os níveis de pobreza, de desemprego e de carência alimentar eram muito elevados. No início da década de 70, a reforma de Veiga Simão, ministro da educação do governo de Marcelo Caetano, ditou as primeiras dinâmicas para a democratização do acesso à alimentação, nomeadamente, no que se refere à alimentação escolar e ao aumento da escolaridade obrigatória e gratuita até aos 8 anos de idade (Teixeira et al., 2012).

Em 1971, foi criado o Instituto de Ação Social Escolar (IASE), organismo existente dentro do ME, atualmente extinto<sup>10</sup>. Este Instituto produziu, ao longo de décadas, diferentes regulamentos com normas, instruções e orientações sobre alimentação saudável para os refeitórios e bufetes escolares (Martins, 2013). O apoio alimentar prestado assentava em três modalidades diferentes: o fornecimento de leite, as refeições escolares e o desenvolvimento de ações de higiene e saúde alimentar. Em 1975 é introduzido o Programa de Alimentação Racional, universalizando-se a distribuição equitativa do fornecimento de refeições, e em 1977 é implementada a campanha “Saber comer é saber viver”, cujo intuito foi apresentar orientações ao nível da educação alimentar (Martins, 2013).

Desde a década de 70 até à atualidade, o fornecimento de refeições comparticipadas ou gratuitas representou um instrumento governamental essencial para se corresponder ao direito alienável à educação e à alimentação, bem como ao atenuar das desigualdades sociais e dos níveis de pobreza consideráveis (Teixeira et al., 2012).

Na década de 80, o Decreto-Lei n.º 399-A/84, de 28 de dezembro, no seu artigo 7º, responsabilizou as Autarquias pela criação, gestão e manutenção dos refeitórios escolares nas escolas de Jardins-de-infância (JI) e de 1º ciclo do EB, integrando o fornecimento de refeições, conservando, porém, os refeitórios das escolas de 2º e 3º ciclos do EB e Secundário na responsabilidade do ME, sob a administração dos órgãos diretivos dos estabelecimentos de ensino. Este diploma permitiu o aumento do número de cantinas escolares em escolas do 1º ciclo (Martins, 2013).

O Instituto dos Assuntos Sociais da Educação publicou em 1992 as novas Normas Gerais para a Alimentação, estando em vigor até 2007, distinguindo os refeitórios escolares como espaços promotores de saúde. Em 1993 foram transferidos para as Direções Regionais de Educação as competências ao nível da ASE (Martins, 2013).

---

<sup>10</sup> Despacho Normativo n.º 334/79, de 20 de novembro, que aprova o regulamento de ASE; Decreto-Lei n.º 82/91, de 19 de fevereiro, que cria o Instituto dos Assuntos Sociais da Educação e extingue o Instituto de Apoio Socioeducativo, o Instituto do Presidente Sidónio Pais, a Obra Social do Ministério da Educação e a Caixa de Previdência do Ministério da Educação.

Na viragem do século, o aumento da prevalência dos índices elevados e inquietantes de obesidade infantil levam a novas reconfigurações, quanto a orientações relativas ao fornecimento de refeições escolares, numa preocupação gradual pela melhoria do estado de saúde do público em idade escolar, quer seja no combate a situações de carência nutricional, seja nos hábitos alimentares desequilibrados (Martins, 2013).

Em 2005, o horário dos estabelecimentos de ensino é ampliado e é lançado o Programa de Generalização do Fornecimento de Refeições Escolares aos alunos do 1º ciclo do EB (idades compreendidas entre os 6 e os 10 anos), implementado pelo Despacho n.º 22251/2005, de 30 de setembro, posteriormente alterado pelo Despacho n.º 12037/2007, de 18 de maio, e revogados pelo Despacho n.º 18987/2009, de 6 de agosto. O Programa surge pelo necessário e urgente cumprimento da legislação que atribuía aos Municípios a responsabilidade pelo fornecimento de refeições nutricionalmente saudáveis e equilibradas aos alunos do 1º ciclo do EB, assim como aos alunos participantes em atividades extracurriculares, garantindo a todos a possibilidade de permanecerem na escola no período temporal entre as 09.00h e as 17.30h, usufruindo de uma refeição a título gratuito ou subsidiado (DGPGF, 2013).

Desde 2007 que existe uma intenção legislativa em apresentar medidas para regulamentar a gestão das refeições escolares, nomeadamente com a publicação das Circulares n.º 14/DGIDC/2007 e 15/DGIDC/2007 sobre Refeitórios Escolares e Normas Gerais de Alimentação e da Circular n.º 11/DGIDC/2007 sobre Recomendações para a oferta alimentar nos bufetes escolares.

A Circular n.º 14/DGIDC/2007 do ME manifestou claramente a grande preocupação governamental pela uniformização de critérios para o bom funcionamento das cantinas escolares, assim como pelos problemas alimentares manifestados por um número significativo de população escolar, relativos à obesidade infantil, gradativa em Portugal, particularmente associada a problemas de diabetes, cáries dentárias e problemas cardiovasculares, entre outros. A circular refere os alimentos permitidos para manuseamento no refeitório escolar, disciplina a elaboração de ementas escolares, definindo cláusulas técnicas que deverão constar nos cadernos de encargos dos procedimentos concursais para a aquisição de alimentos e nas capitações dos pratos; circunscreve as regras de higiene e segurança alimentares e define os equipamentos e utensílios passíveis de utilização. As capitações são um dos componentes das Fichas Técnicas, que definem a quantidade de alimentos por criança e que deverão ser cumpridas no processo de empratamento (Silva, 2010). Por sua vez, as Fichas Técnicas são um instrumento operativo de gestão essencial à eficácia do serviço, na medida em que

garantem o equilíbrio das ementas, padronizam as receitas, favorecem o rigor na aquisição de alimentos nas encomendas, permitem uma maior eficácia no controlo dos *stocks* e dos restantes recursos, formalizam as quantidades de alimentos a servir em cada prato e, assim, previnem o DA (Silva, 2010). As orientações governamentais indicavam que o almoço escolar deveria oferecer sopa, produzida a partir de produtos hortícolas frescos, um prato de fonte proteica, com acompanhamentos ricos em hidratos de carbono e vegetais, mas também o pão, a preferência da fruta como sobremesa e a água (Circular n.º 14/DGIDC/2007).

Apesar dos esforços, em 2009 apenas 32% dos estabelecimentos de ensino possuíam refeitórios próprios, tendo a maioria de recorrer à realização de protocolos ou concessões com entidades parceiras externas (Decreto-Lei nº55/2009, de 2 de fevereiro) ou com empresas de restauração coletiva, a exemplo do que acontecia noutros países (Barbosa et al., 2012), estando a utilização de refeitórios adjudicados enquadrável em normas nacionais e europeias e consubstanciado no HACCP<sup>11</sup> (DGEstE, 2018).

Contudo, nesse mesmo ano letivo, verificou-se um aumento significativo no número de refeições servidas na ordem dos 97,8%, aumentando assim o número de alunos abrangidos por esta medida (Barbosa et al., 2012). A aplicação deste programa representou, nos três anos letivos subsequentes, um aumento significativo do número de refeições fornecidas nos refeitórios escolares: de 23 mil refeições a quantia duplicou para 44 mil, aproximadamente (Martins, 2013). A crise financeira despoletada em 2008 e o acentuar das assimetrias no acesso ao consumo nos anos seguintes, com o aumento exponencial dos níveis de desemprego na população e a redução do poder económico de muitos agregados, motivou o aumento do número de refeições escolares (Teixeira et al., 2012).

O Decreto-Lei n.º 55/2009, de 2 de março, regulamentou os beneficiários das refeições escolares e definiu os respetivos preços (Santana, 2015). É estabelecido o valor de 1,46 euros por refeição, podendo, no âmbito da ASE, beneficiar de comparticipação total (escalão A) ou parcial (escalão B), de acordo com os rendimentos do agregado familiar (Martins, 2013). Continuaram ainda vigentes projetos de saúde alimentar infantil, tais como o Programa de Leite Escolar e um, mais recente, o Regime de Fruta Escolar (Bento et al., 2018).

A Comissão Europeia declarou o ano de 2014 como o “Ano Europeu contra o Desperdício Alimentar”, lançando um repto a todos os países da União. Nessa sequência, o Governo português elaborou, com o contributo de várias organizações públicas e privadas, um documento de grande importância e interesse, “Prevenir Desperdício Alimentar – Um

---

<sup>11</sup> HACCP, sigla internacional de *Hazard Analysis and Critical Control Point*, que significa Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos.



compromisso de todos!”, apresentando um conjunto de compromissos, princípios orientações e boas práticas a alcançar para se atingir a meta de 0% de desperdício alimentar (Governo de Portugal, “Prevenir Desperdício Alimentar - Um compromisso de todos!”, 2014).

Por sua vez, o ano de 2016 foi declarado pela Assembleia da República Portuguesa como o Ano Nacional com o mesmo desígnio, representando uma prioridade pública e política (Resolução da Assembleia da República n.º 65/2015, de 17 de junho). Uma das iniciativas do Governo foi criar a Comissão Nacional de Combate ao Desperdício Alimentar (CNCDA, 2017), a partir do Despacho n.º 14202-B/2016, de 25 de novembro, tendo por incumbência promover a redução do DA, através de um trabalho articulado e multidisciplinar (Marques, 2020). A Comissão elaborou um documento de Estratégia Nacional, em convergência com o Objetivo 12.3, dos ODS, que pretende reduzir o DA a nível mundial até 2030, e um “Plano de Ação do Combate ao Desperdício Alimentar”, o qual assentou em três vértices essenciais, prevenir, reduzir e monitorizar, incidindo a ação nos vários momentos da cadeia de abastecimento alimentar – produção, transformação e distribuição, bem como no consumo. O Plano desenvolveu-se a partir de nove objetivos operacionais, que se concretizaram em catorze medidas, cada uma delas com uma ou mais iniciativas, nas áreas da sensibilização, formação, cooperação e ação em contextos específicos (CNCDA, 2017).

Num esforço para a concretização das orientações políticas e de melhoramento do funcionamento dos refeitórios escolares e da qualidade das ementas oferecidas, têm vindo a ser publicados novos documentos legislativos, nomeadamente a Lei n.º 11/2017, de 17 de abril, sobre a obrigatoriedade de existência de opções vegetarianas nos refeitórios escolares e o Despacho n.º 10919/2017, de 13 de dezembro, que cria o plano integrado de controlo da qualidade e quantidade das refeições servidas nos estabelecimentos públicos de ensino.

O Despacho n.º 5296/2017, de 29 de maio, dando cumprimento ao disposto na Lei do Orçamento de Estado para 2017, na tentativa de combater as desigualdades sociais e de potenciar o rendimento escolar de todas as crianças, possibilitou um conjunto importante de medidas sociais, nas quais se incluiu o mantimento das cantinas escolares nos períodos de pausa letivas e de férias escolares em escolas de tipologia TEIP, integradas no Programa dos Territórios Educativos de Intervenção Prioritária, com o intuito de atender a necessidades específicas de apoio alimentar, alargando, posteriormente, esta medida a todos os alunos que necessitassem de usufruir de refeição escolar, dada a resposta urgente e excecional à situação epidemiológica do novo Coronavírus COVID-19 (Decreto-Lei n.º 10-A/2020).

Em 2018, a Direção-geral dos Estabelecimentos Escolares (DGEstE), em cumprimento da Lei de Orçamento de Estado, que exigiu a fiscalização dos refeitórios

escolares, apresentou um relatório com a avaliação do funcionamento dos refeitórios e cantinas concessionados a privados. Desse processo inspetivo que ocorreu em cerca de 80 escolas ficaram excluídos todos os restantes refeitórios que desenvolviam a sua prática por gestão direta das direções dos agrupamentos ou dos Municípios.

Este relatório surgiu na sequência da implementação do “Plano Integrado de Controlo da Qualidade e Quantidade das Refeições Escolares” servidas nos Estabelecimentos de Educação e Ensinos públicos. O Despacho n.º 10919/2017, de 13 de dezembro, regulamentou os princípios orientadores da aplicação desse Plano, exigindo, entre outros aspetos, a prestação de informações concretas previstas nos cadernos de encargos a todas as entidades gestoras de refeitórios, assim como uniformizou procedimentos a serem aplicados nas intervenções inspetivas pelas equipas de fiscalização, nas visitas aos refeitórios escolares. Para a operacionalização desta medida foram criadas equipas regionais de fiscalização, nas diversas delegações regionais, existindo um balanço globalmente positivo das visitas efetuadas. Nota importante prende-se com o facto de não existirem refeitórios concessionados na região do Algarve (DGEstE, 2018).

O último diploma associado às questões alimentares de saúde escolar publicado a 17 de agosto de 2021 veio reiterar a proibição de publicitação em estabelecimentos de ensino de bebidas energéticas e com alto teor de açúcares, bem como a venda em máquinas automáticas de determinados alimentos com elevado teor de sal, açúcar e ácidos gordos saturados. Mais, regularizou por completo a organização e o funcionamento dos bufetes escolares, referindo os alimentos que podem ou não ser disponibilizados, assim como as regras a ter em conta no momento da elaboração das ementas escolares (Despacho n.º 8127/ 2021, de 17 de agosto).

Em paralelo e de forma complementar, o Ministério da Saúde tem vindo a estabelecer de forma gradual objetivos e estratégias referentes à oferta alimentar em meio escolar, através da aplicação de programas nacionais, dos quais se destacam o Programa Nacional de Saúde, o Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável e o Programa Nacional de Combate à Obesidade infantil. Estes programas, conjuntamente com parcerias educativas, têm apresentado indicadores muito positivos, quanto à melhoria da qualidade da saúde das crianças. O elo entre saúde e educação tem vindo a ser fundamental para o desenvolvimento de saberes, atitudes e comportamentos promotores de saúde (Lopes, 2009).

### **3.3. O Refeitório Escolar e o Desperdício Alimentar**

Os refeitórios escolares sofreram, ao longo das três últimas décadas, grandes alterações quanto à sua conceção, missão e responsabilidade. Mais do que espaços para a alimentação, passaram a ser entendidos como lugares educativos singulares, estimulando o desenvolvimento de competências sociais, nos domínios da Educação para a Cidadania e da Educação para a Saúde, tendo em vista a igualdade social e a promoção de estilos de vida saudáveis (Lima, 2018). Um espaço, por excelência, promotor da saúde e de hábitos de vida saudáveis, redutora das desigualdades sociais e impulsor da Educação Cívica será um cooperante para o desenvolvimento de competências definidas no “Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória” (Despacho n.º 6478/2017, de 26 de julho), documento basilar no Sistema Educativo português atual.

A Circular n.º 3097/DFE/2018 apresentou novas instruções relativas a critérios de equilíbrio alimentares, ambientais e nutricionais que deverão nortear o fornecimento das refeições servidas em contexto escolar. Revelou, ainda, uma grande preocupação na disponibilização de uma alimentação nutricionalmente equilibrada e de qualidade para todos os alunos, constituindo o serviço de alimentação prestado nos refeitórios escolares uma das modalidades de ASE, de carácter universal, tal como referido na LBSE. As novas orientações foram extensíveis, não só aos refeitórios de gestão direta por parte das Autarquias ou dos estabelecimentos de ensino de dependência direta do ME, como também aos refeitórios concessionados a empresas de restauração coletiva, constando as mesmas no procedimento de contratação pública. As diretrizes foram remetidas para um documento específico, editado pela Direção-geral de Educação (DGE), “Orientações sobre ementas e refeitórios escolares”. O documento apresenta uma abrangência extraordinária, contextualizando os diferentes pontos cardeais associados às questões alimentares, cuja novidade referencia a condicionante do desenvolvimento cognitivo e do rendimento escolar associados.

Na atualidade, a responsabilidade de gestão dos refeitórios escolares foi transferida, maioritariamente, para o poder local. O Decreto-Lei n.º 21/2019, de 30 de janeiro, delegou competências nos órgãos municipais no domínio da Educação, nomeadamente no que diz respeito à administração completa de refeitórios escolares nos estabelecimentos de Educação Pré-Escolar e dos EB e Secundário. Cabe, portanto, às autarquias a responsabilidade de garantir refeições escolares em todos os refeitórios dos estabelecimentos de ensino, podendo este serviço ser por administração direta ou concessionado a entidades certificadas para o efeito, mediante a celebração de protocolos (artigo 35º do Decreto-Lei n.º 21/2019, de 30 de

janeiro). Nos serviços de autogestão, cabe ao refeitório escolar toda a responsabilidade técnica para a elaboração das refeições (Campos, 2010). As Câmaras Municipais que ainda não aceitaram as novas transferências de competências na área da educação terão, obrigatoriamente, de o fazer até março de 2022 (Decreto-Lei n.º 56/2020, de 12 de agosto).

Os municípios cativam verba considerável do seu orçamento para a gestão do todo o processo relativo aos refeitórios escolares. A sua responsabilidade passa desde a fase de planeamento de ementas, compras, quantificação e qualidade dos alimentos, aquisição de produtos, confeção das refeições, manutenção dos materiais, higienização e segurança, até ao momento em que as refeições são servidas, na situação em que existe administração direta do refeitório por parte da Câmara Municipal. Não possuindo, na maioria das situações, condições infraestruturais favoráveis, muitos municípios recorreram a respostas externas, contratualizando o serviço a empresas de restauração, que utilizam as instalações ou que transportam as refeições até à escola. As empresas de restauração assumem, assim, uma responsabilidade acrescida, colaborando com a saúde escolar na promoção de hábitos alimentares saudáveis (Barbosa et al., 2012).

O DA num refeitório escolar representa a perda de capital financeiro para o município ou entidade, o esbanjamento de alimentos comprados e transportados e a desresponsabilização dos decisores técnicos e operativos e, até, dos próprios consumidores. Os gastos associados à preparação dos alimentos, tais como água, eletricidade e gás, bem como o uso de materiais e equipamentos de cozinha específicos, assim como todos os procedimentos higiénicos legalmente exigíveis e medidas de autoproteção tornam dispendioso a preparação das refeições (Ribeiro, 2018). Por isso, identificar as causas do desperdício poderá contribuir para a melhoria da eficácia das refeições escolares (Familiar & Rocha, 2013), até porque a contabilização do DA pode ser utilizada para medir a qualidade da refeição (Campos, 2010).

Tão importante é a confeção dos alimentos como a planificação que se faz dos mesmos, a avaliação das quantidades de alimentos a adquirir e a utilizar e a sua articulação para concretização do empratamento. Podem ser vários os fatores que motivam o DA em contexto escolar, como o absentismo sem prévio aviso, a ausência de apetite e a possível falta de familiaridade com alguns alimentos, a influência dos seus pares e a falta de adultos a acompanhar a refeição (Martins, Rodrigues, Cunha & Rocha, 2020); a qualidade, textura, sabor, temperatura, beleza e cor do empratamento, a inadequação dos alimentos às necessidades das crianças ou a falta de rotatividade dos alimentos e a sua combinação nas ementas (Lopes, 2009; Graça, 2019). Nas preferências alimentares das crianças estão os pratos mais coloridos e variados (Oliveira, 2016). A desadequação dos horários da refeição, as

porções inadequadas à faixa etária, o tempo insuficiente disponível para o consumo, o barulho e a confusão podem, também, influenciar os níveis de DA (Figueira, 2012). Outros autores apontam fatores preditores de DA, como a falta de acompanhamento dos alunos no momento da refeição (Graça, 2019), a insatisfação para com as características sensoriais da refeição, o elevado número de alunos a usufruir em simultâneo do espaço físico do refeitório (Martins, 2013), a existência de bufete em funcionamento no momento de abertura do refeitório ou até de recursos alimentares nas proximidades das escolas (por exemplo, cafés, quiosques ou máquinas de venda automática), ou não serem atendidas as preferências dos alunos aquando da elaboração das ementas escolares (Araújo & Rocha, 2017).

Os níveis elevados de DA podem refletir problemas e falhas na planificação das ementas escolares, no planeamento do número de refeições, no cumprimento das capitações definidas, na escolha de alimentos e no modo como são preparados e servidos (Campos, 2012). A inexistência de fichas técnicas na elaboração de ementas escolares, na definição de produtos adquiridos e no controlo dos mesmos podem levar a níveis de DA incontrolláveis (Ribeiro, 2018). A avaliação dos níveis de sobras-limpas pode, simultaneamente, indicar a eficácia da planificação e preparação dos alimentos (Ribeiro & Rochas, 2019). Por outro lado, o desafio para as escolas é a disponibilização de refeições sustentáveis em termos económicos e, ao mesmo tempo, saudáveis (Figueira, 2012). Há um longo percurso a ser realizado em todo o trabalho de gestão de um refeitório escolar, com a intervenção de vários atores, desde técnicos administrativos até encarregados de cozinha e assistentes operacionais. Todos são importantes neste processo, para que o produto final seja agradável e apetecível aos alunos. Os recursos humanos operativos a desempenhar funções na escola, assistentes operacionais, cozinheiros (ou manipuladores de alimentos) e colaboradores (ou prestadores de serviços provisionais, chamados tarefeiros, ou Contratos de Emprego Inserção) têm um papel reconhecido como agentes de saúde e de cidadania no ambiente escolar. Apesar da importância essencial dos docentes, a formação destes profissionais operativos não poderá ser descurada (Fernandes, Fonseca & Silva, 2014). A necessidade de formação dos trabalhadores afetos ao serviço da cantina escolar é fundamental para melhorar a confeção, o sabor dos alimentos e a sua apresentação, através de técnicas de empratamento mais apelativas (Figueira, 2012) e uma eficiente aplicação das capitações por faixa etária, respeitando os procedimentos inscritos nos cadernos de encargos (Graça, 2019). Um estudo realizado em 2018 em cantinas escolares na região do Porto revelou a redução positiva do DA com a presença de pessoal não docente no acompanhamento de refeições, muito mais do que com qualquer outra variável do estudo, como por exemplo a apresentação do prato, as

componentes proteicas ou o ambiente do refeitório. Verificou-se que o DA diminuiu, significativamente, à medida que existia o aumento de pessoal não docente a acompanhar as refeições dos alunos. (Duarte, 2018). A este propósito sublinha-se, citando, que:

A presença de adultos que encorajem e incentivem o consumo da refeição e a aceitação e experimentação de novos alimentos com os quais as crianças estejam menos familiarizadas pode levar a uma maior ingestão alimentar e a valores mais baixos de desperdício da refeição. (Duarte, 2018, pp. 11-12).

Os educadores e professores têm um papel essencial, como mediadores de conhecimentos e de experiências positivas para com cada criança com quem convivem, partilham, trabalham e interagem diariamente (Silva, 2017). O trabalho docente sobre esta matéria pode influenciar positivamente a redução do DA nas crianças e permitir a mudança de comportamentos e de hábitos menos positivos (Marques, 2020).

Os estudos efetuados em ambientes escolares, cantinas e refeitórios, apresentaram números preocupantes quanto à percentagem de comida desperdiçada, observando-se mais alimentos desperdiçados no prato do que na sopa, variando entre 11 a 31% (Duarte, 2018). Estudos recentes identificaram níveis na ordem dos 34% de desperdício no prato e cerca de 19% na sopa em cantinas escolares na região norte do País (Araújo & Rocha, 2017). Outros estudos identificaram os refeitórios escolares cujas refeições são transportadas (quer seja entre refeitórios, quer seja por empresas de restauração), como aqueles onde mais se verificam perdas de alimentos significativas, sobretudo no que diz respeito a sobras-limpas. Este aspeto é expressão do ineficaz planeamento das refeições, pelo facto de se considerar uma margem de erro excessivamente ampla (Araújo & Rocha, 2017). Por outro lado, estudos indicam que o transporte de refeições para os refeitórios escolares condiciona as opções alimentares, limitam as ementas a decisões externas e são mais vulneráveis a alterações nutricionais e sensoriais, por contaminação e proliferação microbiana (Barbosa et al., 2012), exigindo cuidados acrescidos de segurança e higiene alimentar. Toda esta situação é agravada quando se calcula que 25% das merendas dos alunos acabam por não ser consumidas, terminando no lixo (Linhares & Correia, 2016).

Um outro dado de interesse para a investigação é constatar-se, por meio de estudos aplicados, que a maioria dos municípios executa a gestão dos refeitórios escolares com equipas de técnicos da área da educação, sem a inclusão de especialistas alimentares ou de

nutricionistas na sua estrutura organizacional. Num estudo efetuado em 2009, em 308 municípios, 28 possuíam nutricionista na sua estrutura orgânica (Barbosa et al., 2012; Bento et al., 2018). O envolvimento de especialista em Ciências da Nutrição ou da área da saúde escolar em tudo o que envolve a gestão dos refeitórios escolares, fundamentalmente na elaboração de ementas, e a promoção da saúde na população escolar, poderia favorecer o desenvolvimento das literacias alimentares e da saúde, favorecendo a diminuição do DA (Lopes, 2009; Barbosa et al., 2012).

É preciso estudar em profundidade as razões motivacionais do desperdício e tomar medidas estratégicas de combate, sobretudo, na escola, entidade educacional por excelência (Graça, 2019). O seu papel influenciador é decisivo, modelador de comportamentos e pode fazer toda a diferença em todos os níveis de desenvolvimento (Barbosa et al., 2012).

Ainda assim, a diminuição do DA não poderá comprometer a qualidade das refeições e o seu valor nutricional (Duarte, 2017). No entanto, se é verdade que tem existido, como se explanou anteriormente, o surgimento de normativos legais por parte do ME, referenciais estratégicos para a educação alimentar escolar e orientações precisas para os refeitórios, cantinas e bufetes escolares, também é verdade que a sua aplicação tem carecido de monitorização complementar, fiscalização adicional e de avaliação do sucesso das medidas. O equilíbrio nutricional das refeições escolares, a qualidade e quantidade das refeições servidas carece de supervisão e análise (Bento et al., 2018). A racionalização de quantidades nas aquisições de alimentos e na planificação de refeições, controlo feito pelas empresas de restauração ou pelas próprias direções dos agrupamentos de escolas, não tem impossibilitado a existência de sobras-limpas de alimentos. As escolas receberam orientações para a não utilização de sobras-limpas excedentes nos refeitórios escolares, quer nos que recebem alimentos transportados por empresas de restauração coletiva, quer outros que sejam geridos por empresas particulares ou de gestão própria das autarquias ou escolas. Este é um dos motivos que poderá levar a práticas de apropriação das refeições sobrantes para uso particular (Teixeira et al., 2012).

#### **4. O Combate ao Desperdício Alimentar e a Consciência Participativa como resposta**

A sustentabilidade e a regeneração de recursos são dois grandes desafios para os cerca de nove mil milhões de seres humanos que coabitam no planeta. São, também, duas grandes

oportunidades para a mudança de itinerário (Oliveira, 2016). O ato de desperdiçar tem constituído um comportamento social e culturalmente aceitável numa sociedade de consumo desmesurado. Os custos associados e a consciência da perda de capital que representa o DA podem representar um forte incentivo para investir na sua redução (Martins, 2013). Ao contrário, em alguns contextos mundiais desfavorecidos, é impensável a sua aceitação. Eis as assimetrias incompreensíveis (Martins, 2013).

A Resolução do Parlamento Europeu, de 2011, sugeriu o estudo e a sensibilização de todos os intervenientes em todas as etapas da cadeia alimentar, de maneira a identificar os setores alimentares geradores de níveis mais elevados de DA, a fim de procurar soluções para o evitar e minimizar (Parlamento Europeu, 2011/20175 (INI)).

Sabendo que o DA é um problema transversal, associado a todos os segmentos da cadeia alimentar, qualquer intervenção funcional deverá iniciar pela redução dos níveis de desaproveitamento ao longo de todo o processo (Martins, 2013). Prevenir o desperdício exigirá a adoção de novas rotinas, hábitos e comportamentos sustentáveis, tanto ao nível da produção, como da transformação e, sobretudo, do consumo (Jesus & Pires, 2018).

Assim, a estratégia primeira, e sem a qual qualquer outra se tornará ineficaz, prende-se com o conhecimento do fenómeno e a sua análise, exigindo um estudo diagonal em todas as etapas. Ao nível da produção de alimentos é fundamental a assunção de estratégias para mitigar a sobreprodução, os picos de procura e as quebras de produção. A subsidiação da produção agrícola deverá exigir evidências da redução do DA. A criação de dinâmicas de aproximação entre produtores e consumidores é fator essencial para a diminuição do desaproveitamento de alimentos. Quanto mais distante, mais desperdício. Quanto mais conhecimento, mais mudança (Batista et. al, 2012).

É, sobretudo, ao nível da consciencialização de todos os consumidores que a ação deverá ser mais incisiva (Martins, 2013). A aposta na intervenção precoce junto de crianças e famílias é uma atuação necessária e essencial para a melhoria alimentar da população, contributo eficaz e substancial para a redução do DA (Lopes, 2009). Importa sensibilizar o consumidor, comprometê-lo com o problema e envolvê-lo na solução; mas, também, os manuseadores de alimentos que planificam e executam os trabalhos de cozinha (Oliveira, 2016), pois a sua formação e competência são essenciais para o bom funcionamento de cantinas, setores de restauração e refeitórios (Matos, Vasconcelos, Boudou & Bernardino, 2015). As preferências pelas compras aos produtores locais, a análise das rotulagens nas aquisições de produtos, o cozinhar e adquirir o estritamente necessário, a boa conservação dos



alimentos e o reaproveitamento dos excedentes alimentares são algumas das estratégias comportamentais a ter em conta ao nível do consumo (Jesus & Pires, 2018).

Uma outra solução passará pelo tratamento e aplicação dos restos possíveis de alimentos desaproveitados na fertilização de solos e na reutilização em energias alternativas. Na “hierarquia de prevenção do desperdício alimentar”, expressão utilizada no documento do Governo de Portugal, datado de 2014, sobre “Prevenir Desperdício alimentar – Um compromisso de todos!”, é expressada a orientação de que todos os alimentos que não se consigam aproveitar deverão ser encaminhados para tratamento de resíduos (Governo de Portugal, 2014). Este mesmo documento enuncia um conjunto importantíssimo de estratégias concretas e operativas, com a indicação de linhas orientadoras para cada uma das áreas de intervenção, que sublinham o compromisso assumido, para se atingir a meta de desperdício zero, com os benefícios económicos, ambientais e sociais advindos. As estratégias indicadas passam pela sensibilização e informação da sociedade em geral, pela responsabilização social, pelo planeamento mais rigoroso dos sistemas de produção, pela gestão eficaz e eficiente dos *stocks*, pela cooperação entre parceiros e pela melhoria das tecnologias utilizadas nos procedimentos, entre outros aspetos, todos eles importantes. O documento destaca, ainda, um capítulo para a importância da educação e da comunicação no combate ao DA, como forma de modificar atitudes e comportamentos, quer a nível individual, como familiar e na sociedade. Neste sentido, os *media* detêm um importante papel informativo na disseminação de boas práticas e na consciencialização e mobilização da sociedade para a prática de consumos responsáveis (Governo de Portugal, 2014).

Uma outra solução, ainda, passará pela minimização do problema, com o redirecionar dos alimentos para a alimentação dos seres humanos ou para a alimentação animal ou, ainda, para utilização a nível industrial dos mesmos, salvaguardadas a sua qualidade, higiene e segurança alimentares (Batista et al., 2012).

A este propósito existem boas práticas e experiências com resultados muito positivos. Têm crescido, na sociedade civil, inúmeras iniciativas favoráveis à luta contra o DA. Por exemplo, o “Movimento Zero Desperdício”, do Portugal Inovação Social, em parceria com a ASAE, contestou o esbanjamento de alimentos e criou um modelo de aproveitamento e a sua aplicação na comunidade local. Também, a iniciativa “Quem não come tudo, embrulha”, desenvolvida pelo Município do Porto, conjuntamente com a empresa municipal LIPOR (Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Porto) convidou, após cada refeição, em caso de sobras-limpas, o consumidor a levar consigo a comida que sobrou, utilizando uma embalagem ecológica (Jesus & Pires, 2018). O movimento Refood, de economia circular e

solidária, tem vindo a realizar diariamente a sua ação na recolha de excedentes de comida em serviços de restauração e refeitórios, para eliminar o DA e combater a fome, com equipas de voluntários da sociedade civil de todas as faixas etárias (Marques, 2020). Esta iniciativa distingue-se do Banco Alimentar Contra a Fome, por distribuir refeições já confeccionadas e por procurar reduzir o DA. Ao contrário, e ainda que pela mesma luta contra o DA, o Banco Alimentar Contra a Fome recupera excessos alimentares e procede à sua distribuição pelos mais carenciados, trabalhando numa lógica de doação e gratuidade (Abdulganio, 2013). Outro projeto muito interessante, dinamizado pela Fundação Calouste Gulbenkian, em parceria com a Associação Empresarial para a Inovação (COTEC Portugal), designado por Projeto “Fruta Feia”, procura combater o desperdício de fruta com aspeto menos atraente, num mercado alternativo, o qual cria, conseqüentemente, valor para os produtores e consumidores (Oliveira, 2016). Ainda a referir que, atualmente, algumas cadeias de supermercados incentivam a compra e o consumo de alimentos que se encontram no limiar da data de validade, destacando-os com rotulagens específicas, de modo a alertar o consumidor para a sua compra, tendo em vista o escoamento do *stock* (Simões, 2017).

A consciência participativa faz toda a diferença quando se quer mudar caminhos, pois gera responsabilização e incita ao agir (Oliveira, 2016).

É preciso unir esforços. Na luta contra os níveis de DA deverá existir unicidade entre as entidades governamentais, tais como Direção Geral de Educação (DGE), a Direção-Geral da Saúde (DGS) e a Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares (DGEstE) e as entidades operacionais, como os Agrupamentos de Escolas, as Câmara Municipais e os Agrupamentos de Centros de Saúde (ACeS). Envolver os pais, encarregados de educação e os decisores da alimentação em família (Bento et al., 2018). O combate ao DA não pode passar por um esforço multilateral, mas por um compromisso público verdadeiro, convergente entre privados e sociedade civil, suportado por legislação e procedimentos administrativos concretos e supervisionados. Neste sentido, o papel e modelo do Estado, nas suas práticas internas de cidadania ativa em todas as matérias de sustentabilidade, é essencial (Jesus & Pires, 2018).

#### **4.1. O papel da Escola na mudança de atitudes e comportamentos relativos ao Desperdício Alimentar**

O Combate ao DA tem de passar pela aplicação de estratégias diversificadas, conducentes à promoção de uma cidadania mais ativa e responsável (Linhares & Correia, 2016). A Educação tem sido chamada a tomar parte da responsabilidade na concretização do

propósito da sustentabilidade. A sua participação efetiva tornou-se evidente nos discursos diplomáticos e políticos, sobretudo, por meio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), organismo existente dentro da ONU para esse fim, ao defender, em sucessivos relatórios e declarações, o papel essencial da Educação no combate à pobreza e na promoção do desenvolvimento das populações. A Educação ganha, assim, uma importância estratégica, na medida em que, por meio dela, o discurso e as intenções políticas se poderão materializar nas mudanças necessárias para a consecução das metas pretendidas, tendo em vista o bem comum (Zotti, Vizzotto & Corsetti, 2017).

A Escola, entidade educativa por excelência, tem um papel decisivo nas aprendizagens e no crescimento dos alunos. Assume, assim, um papel social e pedagógico muito importante, na medida em que pode, de forma decisiva, contribuir para a formação de consumidores, promovendo o desenvolvimento de espírito crítico, de literacias fundamentais, baseadas numa cidadania interventiva e consciente, fomentando competências ao nível da prevenção (Linhares & Correia, 2016). Uma boa sensibilização escolar, por meio da aprendizagem de conteúdos em contexto de sala de aula e de conhecimentos adquiridos em meio escolar sobre a problemática, poderá veicular mudanças comportamentais a nível individual e no seio familiar (Linhares & Correia, 2016; Bento et al., 2018). A este propósito, o estudo da PERDA, refere que “o investimento no conhecimento deste tema é a primeira condição para uma estratégia eficaz de combate ao desperdício alimentar.” (Batista et al., 2012, p. 57).

A falta de sensibilidade para com a problemática do DA nas idades escolares, revelador de ausência de conhecimento sobre o fenómeno, é um dos fatores apontados por diversos autores como causa possível para os níveis elevados de DA (Duarte, 2018). Por tal facto, a definição e aplicação de estratégias pedagógicas no âmbito da Educação Alimentar em contexto escolar, conducentes à redução do DA nas cantinas escolares, tornou-se imperativo e fundamental (Duarte, 2018). O maior conhecimento do problema, a aposta na informação, o envolvimento de toda a comunidade escolar e a sensibilização para com o fenómeno, poderão conduzir a uma mudança de comportamentos (Duarte, 2018).

Por outro lado, importa referir a relevância de integrar no currículo escolar a abordagem desta problemática e/ou implementar programas de Educação Alimentar, no sentido de informar as crianças e dotá-las de competências e conhecimentos face ao DA (Figueira, 2012). Estimular a reflexão de axiomas morais e éticos e desenvolver emoções e sentimentos em relação ao DA (convicção) pode ajudar a ultrapassar alguns dos condicionalismos do quotidiano e gerar comportamentos (ação) sustentáveis e ambientalmente mais favoráveis (Batista et al., 2012).

Atualmente, a escola possui alguns projetos de prevenção e combate ao DA, a partir do Programa de Apoio à Promoção e Educação para a Saúde (PAPES), em convergência com a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania<sup>12</sup> (ENEC), em especial no desenvolvimento de temas como a Saúde, literacias financeira e do consumo e os Direitos Humanos (CNCDA, 2017). O combate ao DA passa pelo incremento na Educação Alimentar, não só das crianças, como dos restantes membros da Comunidade Escolar (Graça, 2019). Passará, também, por alertar as crianças para a problemática e as suas consequências, as quantidades diárias desperdiçadas e o custo associado às mesmas (Oliveira, 2016).

A abordagem do DA enquadra-se nos currículos do 1º Ciclo do EB, na disciplina de Estudo do Meio, e 2º Ciclo do EB, na disciplina de Ciências da Natureza. É, também, conteúdo da Educação para a Cidadania e Desenvolvimento, área interdisciplinar ou constituída como disciplinar curricular, consoante o nível de ensino (Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho), cujo contributo se prevê na construção de cidadãos capazes de responder pelos seus atos e participativos na sociedade (Marques, 2020). É fundamental a introdução explícita destes conteúdos nos programas escolares, com abordagens continuadas e não pontuais ou dependentes da sensibilidade docente (Bento et al., 2018). Contudo, é preciso fazer mais para chegarmos a ter alunos que se transformem em agentes influenciadores das práticas familiares e interiorizem comportamentos pró-ambientais (Linhares, Correia, Uva, Branco, Colaço & Gouveia, 2015).

Para desenvolver valores e atitudes assertivas nos alunos será necessário, primeiramente, chegar aos docentes, os grandes agentes de mudança e inspiradores de consciências. O desenvolvimento de competências docentes, seja na formação inicial, seja na formação contínua, é muito importante na sua capacitação, contribuindo para o seu desenvolvimento pessoal e profissional, cujo fim é a melhoria dos processos de aprendizagem (Marques, 2020). As medidas a assumir deverão ser enquadradas em eixos de intervenção, desdobrados em dois sentidos, a fim de aumentar a literacia alimentar, a formação e a capacitação dos agentes e profissionais que atuam junto dos alunos: intervir junto da comunidade escolar com medidas informativas e de capacitação; intervir diretamente na alimentação escolar, alterando os padrões e a oferta alimentar (Bento et al., 2018). Estudos desenvolvidos em escolas de 1º Ciclo do EB mostraram que, as intervenções junto dos alunos, envolvendo os docentes titulares de turma, foram muito mais favorecedoras dos seus níveis de

---

<sup>12</sup> A ENEC constituiu um referencial para todas as escolas que integram o Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular, em convergência com o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e com as Aprendizagens Essenciais (Despacho n.º 6173/2016).

sucesso, verificando-se o aumento do consumo de fruta e de legumes e a diminuição de alimentos menos saudáveis (Moreia, 2012; Bento et al., 2018).

Importa, pois, investir na escola, reforçar a temática do DA no currículo escolar de forma continuada em todos os níveis de ensino e apostar na formação dos agentes educativos. Há muito a fazer e, no patamar da ação, a escola tem um papel fundamental na mudança de atitudes e de comportamentos (Linhares et al., 2015).

#### **4.2. O Contributo da disciplina de Cidadania e Desenvolvimento**

A transformação no plano curricular, ocorrida nestes últimos anos letivos, no Sistema Educativo Português, permitiu redefinir as prioridades curriculares, convergentes com os referenciais internacionais, numa perspetiva mais orientadora e de futuro (ENEC, 2017).

O documento “Perfil dos Alunos À Saída da Escolaridade Obrigatória” (PASEO), aprovado em 2017, apresentou-se como a orientação curricular de alusão por excelência, para a elaboração de todas as outras propostas de itinerário programático (Despacho n.º 6478/2017, de 9 de julho). O PASEO concretiza-se aliado às “Aprendizagens Essenciais”, que correspondem ao que todos podem e devem aprender (tríade de competências: conhecimentos, capacidades, atitudes), ainda que de forma diferenciada e independentemente da opção de percurso. As novas orientações legislativas deram abertura a que os Agrupamentos de escolas pudessem traçar os seus próprios caminhos, dentro da exequível e respeitada flexibilidade curricular e autonomia pedagógica de cada escola (Roldão, Peralta & Martins, 2017).

Estas orientações legislativas, conjuntamente com a Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC) constituem, atualmente, “referenciais curriculares das várias dimensões do desenvolvimento curricular” (Despacho n.º 6605-A/2021, de 6 de julho). São documentos base de orientação curricular para as fases de planeamento, realização e avaliação do ensino e da aprendizagem, conducentes ao desenvolvimento das áreas de competências inscritas no PASEO (Despacho n.º 6478/2017, de 9 de julho).

A ENEC apresenta-se como uma proposta orientadora de Educação para a cidadania nas escolas, indicando as aprendizagens esperadas em Cidadania e Desenvolvimento (CD), de forma transversal. O documento aponta para três princípios essenciais, tais como uma conceção concreta de cidadania, a definição de domínios de abordagem ao longo da escolaridade e o desenho de competências essenciais de formação cidadã. Os eixos de abordagem visam promover atitudes cívicas individuais, interpessoais, sociais e interculturais.

Os domínios de aprendizagem da Educação para a cidadania apresentam-se organizados em três conjuntos diferenciados, de aplicação distinta. O primeiro conjunto de domínios, de abordagem obrigatória para todos os níveis e ciclos de escolaridade, indica os Direitos Humanos, a Igualdade de Género, a Educação Ambiental, o Desenvolvimento Sustentável e a Promoção da Saúde como essenciais a todos os alunos. O segundo conjunto de domínios, nos quais estão integrados a Sexualidade, os Media, a Literacia Financeira ou a Educação para o Consumo, entre outros, são indicados como obrigatórios, pelo menos, duas vezes ao longo da escolaridade. Por fim, o terceiro grupo de domínios, com aplicação opcional, envolve o Voluntariado ou Empreendedorismo, entre outros (ENEC, 2017).

Estas alterações suscitaram a implementação da componente de Cidadania e Desenvolvimento (CD) nas escolas, enquadrada na orientação emanada no Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, com a publicação de ulteriores portarias, que procederam à sua operacionalização e regularização, entre outros aspetos. Esta componente de formação passou a estar presente em todo o percurso escolar do aluno até ao final da escolaridade obrigatória. Na Educação Pré-escolar, integrando a Área de Formação Pessoal e Social e no 1º ciclo do EB, funcionando como Área Curricular Transversal. Nos 2º e 3º ciclos do EB, a CD funciona como disciplina autónoma, de articulação disciplinar, com abordagem de natureza interdisciplinar, podendo a sua organização ser anual ou semestral. No Ensino Secundário poderá ser uma abordagem transdisciplinar ou revestir-se de uma disciplina autónoma, de articulação disciplinar, com abordagem de natureza interdisciplinar, podendo a sua organização ser variada, obedecendo às opções pedagógicas de Agrupamento (ENEC, 2017).

Em todo o trabalho efetuado pretende-se que esta componente de formação imprima uma nova dinâmica ao currículo nacional, promovendo os valores da democracia participativa, do respeito pela diversidade e pela diferença, estimulando o espírito de intervenção num mundo em transformação (ENEC, 2017). Assim, a CD pode ser uma grande oportunidade para alunos desenvolverem competências cívicas, ativando o pensamento, a criatividade e a intervenção, ao trabalharem temáticas que não o conseguiriam fazer noutros tempos curriculares, dado existirem conteúdos programáticos e um programa rígido a cumprir. A CD apresenta, por isso, uma amplitude de potencialidades, uma flexibilidade nas suas propostas e de domínios a serem desenvolvidos (ENEC, 2017).

Nesta sequência, importa referir que a temática do DA poderá integrar qualquer um dos três domínios anteriormente referidos, no que diz respeito à sustentabilidade, à Educação para o consumo e ao voluntariado, por exemplo. O DA poderá ser apresentado como tema para uma proposta de atividade ou para um projeto de turma, cuja metodologia de trabalho

poderá implicar uma proposta de intervenção na Comunidade escolar, com ações concretas realizáveis na Escola ou, até, com expressão na Comunidade local, articulado com diferentes parceiros (ENEC, 2017).

Contudo, todas as abordagens estão dependentes das opções dos Conselhos de turma ou do docente que oriente o trabalho junto dos alunos, independentemente do nível ou ciclo de escolaridade. A abordagem e o aprofundamento de cada um dos domínios referidos está, totalmente, sujeito ao trabalho desenvolvido junto dos alunos de cada turma e dependerá muito da sensibilidade e interesse dos docentes ou das necessidades que se façam sentir na turma/escola.

Apesar da CD ser uma janela de oportunidades, remetê-la a um tempo semanal ou quinzenal para tratar, por exemplo, de assuntos ligados apenas à burocracia de uma direção de turma será estrangular o desenvolvimento e a promoção de um conjunto de competências essenciais à formação de cidadãos capazes de pensar e intervir no mundo. Por outro lado, as dinâmicas e aprendizagens realizadas na CD poderão cair na repetição, no seguimento dos anos de escolaridade, não existindo a confirmação da sua diversificação ao longo do percurso escolar do aluno, uma vez que o processo de constituição de turmas tem de atender a muitas variáveis na formação de grupos. O trabalho efetuado poderá ser vago ou, ao invés, imbuído de significação, se existir uma intenção clara para se atingir os seus propósitos. Tudo dependerá da intenção pedagógica e do processo de ensino-aprendizagem concretizado.

Importa, por isso, que cada Agrupamento de escolas analise e concerte a implementação da componente de CD, de acordo com a sua realidade, as suas necessidades e problemas e a sua população escolar, priorizando domínios de intervenção, nos quais o DA poderá ser integrado, como temática a ser trabalhada, a fim de alertar e consciencializar a Comunidade escolar para o problema, tendo em vista a sua minoração.

### **4.3. O Contributo da disciplina de Educação Moral e Religiosa Católica e o seu itinerário pedagógico-didático**

A disciplina de Educação Moral e Religiosa Católica (EMRC) compõe o currículo nacional, ao integrar as matrizes curriculares, de oferta obrigatórias dos estabelecimentos de ensino, numa perspetiva de formação integral. Está presente em todos os níveis e ciclos de ensino ao longo da escolaridade obrigatória. No entanto, ao contrário da CD, que se apresenta com carácter obrigatório, a EMRC é uma disciplina de oferta facultativa, com carácter específico, que exige que, anualmente, o EE manifeste a vontade para que o seu educando a

frequente. As orientações de ensino da disciplina e a construção dos programas escolares são da responsabilidade da Conferência Episcopal Portuguesa, sob a supervisão do ME (Decreto-Lei n.º 70/ 2013, de 23 de maio).

Tal como aconteceu com todas as outras disciplinas e áreas curriculares, em 2018, foram definidas as Aprendizagens Essenciais para esta disciplina, em cada nível e ciclo de ensino, tendo por base o Programa da EMRC, as Metas Curriculares, a ENEC e os Referências de Educação. Nos documentos construídos para definição do ensino-aprendizagem da EMRC foi tido em conta, também, o PASEO, articulando-se na construção e potenciação da tríade de competências (*skills*). Os conhecimentos, capacidades e atitudes/valores estruturam-se de forma articulada, numa perspetiva humanista e impregnados pelos princípios, visão e valores propostos pelo Cristianismo (Aprendizagens Essenciais da disciplina de EMRC, 2018).

As aprendizagens da EMRC organizam-se em espiral, sendo trabalhadas, de forma circular, ao longo do tempo, com maior profundidade e intensidade, respeitando a capacidade de cognição e de reflexão do aluno. Esta característica permite, também, que os alunos que frequentem a disciplina de forma descontinuada possam atingir as Metas Curriculares propostas (Comissão Episcopal da Educação Cristã, 2007). Para cada ano de escolaridade, após a análise das características dos alunos, de acordo com a sua faixa etária e o seu padrão de desenvolvimento cognitivo e moral, foram definidas as aprendizagens consideradas essenciais, identificadas para cada Unidade Letiva do programa. Em simultâneo, pretende-se que o aluno desenvolva um conjunto de competências específicas da disciplina de EMRC, as quais se apresentam transversais aos anos de escolaridade. Estas concorrem no sentido de ajudar o aluno a ser capaz de atingir as dez áreas de competências definidas no PASEO (Aprendizagens Essenciais da disciplina de EMRC, 2018). No ato educativo da EMRC estão três elementos essenciais: a reflexão sobre experiência humana, o conhecimento da mensagem cristã e a interiorização de valores ético-morais. A relação dialógica que se pretende estabelecer nas abordagens em contexto de aula será facilitadora das aprendizagens (Comissão Episcopal da Educação Cristã, 2007).

Na operacionalização das Aprendizagens Essenciais da disciplina de EMRC estão organizados um conjunto de domínios que se apresentam, em quase todos os anos de escolaridade, potenciadores da reflexão em torno da problemática do DA. A temática do DA converge com as aprendizagens propostas pela EMRC em todos os anos de escolaridade. Exemplo disso são os conhecimentos, as capacidades e as atitudes que se pretendem desenvolver em torno do domínio associado à Construção da Fraternidade, ao nível do 5º ano



de escolaridade, no qual se inscrevem aprendizagens relativas às fragilidades e ameaças à fraternidade entre os povos e ao comprometimento na construção de um mundo fraterno, que promova o bem comum e o cuidado com os outros. Outro exemplo poderá ser ao nível do sétimo ano de escolaridade, quando o trabalho ao longo do estudo da Unidade Letiva 1, “As Origens”, pretende levar o aluno a assumir comportamentos de responsabilização social em relação à Natureza e ao Homem; ou ao nível do oitavo ano, convidando o aluno a participar em iniciativas que promovam a proteção do mundo como casa comum. Ao nível do Ensino secundário existem muitos domínios onde se poderiam introduzir a questão do DA. Porém, o DA torna-se explícito na Unidade Letiva “Ética e Economia”, que pretende levar o aluno, entre outros aspetos, também eles relevantes, a identificar as causas da pobreza e das desigualdades sociais e a promover uma atitude de denúncia e de luta contra a pobreza e a injustiça, valorizando a necessidade de uma globalização da solidariedade (Comissão Episcopal da Educação Cristã, 2007).

Destacam-se, em particular, as aprendizagens que os alunos deverão ser capazes de manifestar com o estudo do domínio organizado na Unidade Letiva 3, “A partilha do pão”, ao nível do sexto ano de escolaridade, retiradas do documento “Aprendizagens Essenciais – Articulação com o Perfil do Aluno – 6º ano de escolaridade”. Atento às competências elencadas abaixo.

- ✓ Identificar situações de fragilidade e ameaça à justa distribuição de bens;
- ✓ Compreender a dimensão simbólica da refeição;
- ✓ Explicar o significado dos relatos da Última Ceia;
- ✓ Caracterizar instituições nacionais e internacionais vocacionadas para a eliminação da fome;
- ✓ Descobrir que a partilha dos bens supõe a partilha de si;
- ✓ Assumir a atitude do voluntariado e o valor da solidariedade;

Os exemplos apresentados são espelhados em todos os restantes níveis de ensino, desde os domínios propostos para os primeiros anos de escolaridade ao nível do 1º ciclo do EB até ao Ensino Secundário, existindo sempre uma clara intenção pela reflexão em torno da humanização dos gestos da pessoa e a assunção de comportamentos respeitadores e responsáveis, visando a consciencialização dos alunos para os problemas do quotidiano e apontando possíveis soluções (Comissão Episcopal da Educação Cristã, 2007).

A EMRC pretende que as aprendizagens realizadas em torno dos seus domínios sejam significativas e exerçam influência positiva sobre o que o aluno aprende na Escola. Pretende que a sua ação seja autêntica e possa vir a transformar a pessoa do aluno, propondo uma metodologia baseada numa hermenêutica de reflexão pessoal e ponderação sobre a proposta cristã para a vida e para as ações humanas. Importará, como sempre, que os alunos sejam os autores das aprendizagens e, o docente, o artista pedagogo facilitador de tal concretização. No desenvolvimento do processo reflexivo, o trabalho feito por meio da disciplina de EMRC pode despertar consciências e capacitar os alunos na sua formação como cidadãos capazes de conhecer melhor o mundo (Serralheiro, 1990).

## **PARTE II - OPÇÕES METODOLÓGICAS E A SUA OPERACIONALIZAÇÃO**

Considerando a importância de dar continuidade à matéria teorizada (Caldeira, 2008), pretende este ponto da dissertação definir as questões da investigação, apresentar os seus objetivos e enquadrar as opções metodológicas de forma fundamentada, a fim de delinear o planeamento e a execução do trabalho empírico, ou seja, desenhar o projeto de investigação (Meirinhos & Osório, 2010).

O estudo particularista pretende avaliar as quantidades de DA registadas num refeitório escolar, inserido num agrupamento de escolas concreto, e, paralelamente, analisar o conhecimento, a consciência e o comprometimento dos elementos da direção do agrupamento de escolas com responsabilidade na gestão do refeitório, assim como dos alunos, principais consumidores da refeição escolar. A investigação pretende ser um contributo válido para a compreensão da problemática do DA em contexto educativo, tornando-se pioneira no sul do país.

### **1. Problematização do estudo, questões de investigação e definição de objetivos**

A temática sobre a qual incide esta investigação teve como ponto de partida uma informação reportada por uma docente, coordenadora de estabelecimento de uma escola de 1º ciclo, sobre o excessivo DA observado no refeitório de uma das escolas do agrupamento. A professora referiu ter verificado, por diversas vezes, tabuleiros completos com comida confeccionada desaproveitada, tratando-se de quantidades de sobras-limpas supérfluas, para além do desperdício visível nos pratos de comida servidos. Esta informação motivou o interesse e particular atenção pelo tema do DA, sendo este trabalho de investigação o seu corolário.

Foi importante, primeiramente, confirmar se no agrupamento de escolas onde se desenvolveria a investigação se verificava a mesma situação de DA no refeitório escolar ou se estaríamos perante uma situação pontual, ou, ainda, se existiria, efetivamente, um problema recorrente, com implicações económicas e ambientais advindas dessa situação; ou se, para além disso, existiriam outros problemas associados, por exemplo a nível alimentar, nutricional ou organizacional, com conseqüente comprometimento da saúde e rendimento escolares.

Assim, o problema prático, o ponto de partida e a pergunta central (Meirinhos & Osório, 2010) estão associados à verificação e confirmação da existência de DA:

- Que níveis existem de Desperdício Alimentar no refeitório escolar?

Neste contexto, importou levantar outras questões associadas de investigação, que despoletaram o interesse pela mesma:

- Que dinâmica de funcionamento possui o refeitório escolar em análise?
- Que quantidade de alimentos confeccionados são desperdiçados no refeitório escolar (restos pós-consumo e sobras-limpas)?
- Quais os fatores influenciadores do DA quantificado no refeitório escolar?
- O que pensam os responsáveis pela gestão do refeitório escolar, assim como os alunos, principais consumidores da refeição escolar, do DA quantificado?
- Em que medida os responsáveis pela gestão do refeitório escolar e os próprios alunos conhecem o problema do DA e são sensíveis à situação?
- Que práticas pessoais e sociais possuem os elementos da comunidade escolar associadas ao DA?
- Como poderá a atividade didática e pedagógica escolar motivar a alteração de comportamentos associados ao DA?
- Em que medida as disciplinas do currículo escolar atual poderão contribuir para a consciencialização dos alunos para com a problemática do DA?

Decorrente das questões formuladas, foram estabelecidos objetivos concretos, que nortearão toda a ação empírica a ser implementada. Os quatro Objetivos Gerais (OG) que a seguir se apresentam foram definidos como grandes metas a atingir na investigação.

- **OG1 - Avaliar o Desperdício Alimentar num refeitório escolar concreto.**
- **OG2 - Analisar conhecimentos, níveis de consciência e de sensibilidade face à problemática do Desperdício Alimentar de elementos da Comunidade Escolar.**
- **OG3 - Perceber as implicações do Desperdício Alimentar nas várias dimensões da vida pessoal e social de elementos da Comunidade Educativa.**

- **OG4 - Apresentar diferentes recursos para a consciencialização da Comunidade Educativa face à problemática do Desperdício Alimentar, como forma de minorar o problema, nomeadamente o contributo da disciplina de Educação Moral e Religiosa Católica (EMRC) e do trabalho desenvolvido em torno dos seus conteúdos programáticos.**

Os quatro Objetivos Gerais foram desdobrados em Objetivos Específicos (OE) convergentes, respetivamente:

- **OG1 - Avaliar o Desperdício Alimentar num refeitório escolar concreto.**
  - OE1.1 - Quantificar os níveis de desperdício alimentar na forma de sobras-limpas e restos pós-consumo;
  - OE1.2 - Perceber a dinâmica de funcionamento do refeitório escolar em estudo;
  - OE1.3 - Identificar/analisar fatores que influam nos níveis de desperdício alimentar observados;
- **OG2 - Analisar conhecimentos, níveis de consciência e de sensibilidade face à problemática do Desperdício Alimentar de elementos da Comunidade Escolar.**
  - OE2.1 - Identificar os níveis de conhecimento face à problemática do Desperdício Alimentar;
  - OE2.2 - Reconhecer níveis de consciência e de sensibilidade para com a problemática do Desperdício Alimentar;
  - OE 2.3 - Analisar a relação existente entre os diferentes indicadores;
- **OG3 - Perceber as implicações do Desperdício Alimentar nas várias dimensões da vida pessoal e social de elementos da Comunidade Educativa.**
  - OE3.1 – Avaliar níveis atitudinais face à problemática do Desperdício Alimentar e a sua relação com os outros indicadores;
  - OE3.2 – Relacionar o Desperdício Alimentar com as práticas da vida pessoal e social;
- **OG4 - Apresentar diferentes recursos para a consciencialização da Comunidade Educativa face à problemática do Desperdício Alimentar, como forma de minorar o problema, nomeadamente o contributo da disciplina de Educação**

**Moral e Religiosa Católica (EMRC) e do trabalho desenvolvido em torno dos seus conteúdos programáticos.**

- OE4.1 – Mostrar itinerários pedagógicos concretos para o incremento da consciência/sensibilidade para com a problemática do desperdício alimentar em contexto escolar, nomeadamente o contributo da Educação para a Cidadania e Desenvolvimento;
- OE4.2 – Indicar o contributo dos programas curriculares da EMRC no desenvolvimento da consciência cívica para com a problemática do desperdício alimentar e a sustentabilidade do Planeta.

De maneira a atingir os objetivos propostos, pretende-se levar a cabo o seguinte percurso de investigação:

- ✓ Será necessário, numa fase preparatória, conhecer a dinâmica organizacional, a ambiência, os procedimentos internos e os comportamentos evidenciados no refeitório escolar em estudo, o qual se insere numa escola concreta, com uma população escolar específica, integrando um agrupamento de escolas;
- ✓ Seguidamente, em trabalho de campo, pretende-se identificar e estudar os níveis de desaproveitamento alimentar, procedendo-se à mensuração do desperdício, por meio da pesagem dos restos pós-consumo e de sobras-limpas, para confirmação das suas quantidades;
- ✓ Paralelamente, numa fase analítica, será importante analisar os fatores que concorrem para o excessivo desperdício de alimentos confeccionados no refeitório escolar, aplicando-se para tal diferentes técnicas de recolha de dados, auscultando-se assim alguns dos envolvidos no processo das refeições escolares;
- ✓ Por outro lado, será necessário verificar os níveis de consciência/sensibilidade para com a problemática do DA por parte de elementos da Comunidade Educativa, procedendo-se à auscultação das suas opiniões;
- ✓ As informações recolhidas serão tratadas e analisadas, para posterior apresentação, com base na triangulação dos dados;
- ✓ Estudar formas de consciencialização da Comunidade Educativa, como forma de minorar o problema, será uma análise de grande interesse para a investigação;

- ✓ Importará, também, comentar o contributo que os conteúdos programáticos da EMRC e as dinâmicas pedagógicas aplicadas poderão oferecer na diminuição desta problemática.

## **2. Opções metodológicas, Tipologia do estudo e Paradigma de investigação**

No contexto da investigação, tendo em conta o problema em estudo e os objetivos definidos que se pretendem alcançar, a opção metodológica considerada mais conveniente foi o Estudo de Caso.

Na investigação em Educação e nas Ciências Sociais e Humanas, o Estudo de Caso tem vindo a ganhar um reconhecimento crescente nos últimos anos (Amaro, 2014), tendo-se tornado num dos “referenciais metodológicos com maiores potencialidades para o estudo da diversidade de problemáticas que se colocam ao cientista social” (Coutinho, 2011, p. 293). A notoriedade desta metodologia ganhou mais expressão, sobretudo a partir dos estudos de autores como Robert Yin e Robert Stake (Meirinhos & Osório, 2010).

De acordo com Yin (1994), a opção pelo Estudo de Caso deverá ser a mais adequada nas situações em que não exista clareza na distinção entre o fenómeno e o seu contexto (Yin, 1994), como quando possa existir dificuldade no controlo dos acontecimentos por parte do investigador (Yin, 1994).

O Estudo de Caso é uma estratégia de investigação empírica (Meirinhos & Osório, 2010) que pretende descobrir (Amaro, 2014), conhecer, analisar e compreender uma situação específica (o caso), num determinado período temporal e contextual, em detalhe e de forma intensiva (Bisquerra, 1989; Coutinho, 2011). Com características muito particulares, legadas com maior ênfase da investigação qualitativa, as sucessivas etapas de recolha, análise e significação da informação revestem-se de um carácter interpretativo constante (Lessard-Hébert, Goyette & Boutin, 2008). Esta metodologia, também denominada de estratégia de investigação (Ponte, 1994), visa uma maior concentração no todo e na sua unicidade (Amaro, 2014), para assim atingir a compreensão global do fenómeno (Meirinhos & Osório, 2010), tendo, por isso, como finalidade uma perspetiva holística, abrangente e sistémica do fenómeno em estudo (Denzin & Lincoln, 1994; Coutinho, 2011). Na opinião de Stake (1999), o objetivo desta estratégia de investigação é tornar entendível “o caso”, através da particularização.

Neste modelo de estudo a observação do problema é direcionada de forma naturalista, isto é, realizada no seu contexto natural e com a menor interferência possível, visando a compreensão das suas significações, e aplicando, preferencialmente, métodos de observação e hermenêuticos (Sousa, 2005). A análise do Caso, de acordo com Régnald Legendre (1983), decorre “no próprio terreno da aprendizagem, isto é, no seio das vivências escolares reais, dos laboratórios *in vivo*” (pp. 163-164), sendo, portanto, a fonte direta dos dados o próprio contexto natural.

Pressupõe, também, a interpretação dos sentidos do mundo humano (objeto em estudo) na perspectiva dos próprios sujeitos, manifestada pelos seus comportamentos e ações, mais do que a sua própria quantificação (Lessard-Hébert et al., 2008). Esta tipologia de investigação realça a subjetividade e a intuição no processo de investigação, assim como enfatiza a descrição, a indução e a fundamentação das percepções (Sousa, 2005), o que não impedirá o alcance analítico e rigoroso da investigação (Ponte, 1994).

Um dos seus pontos fortes é a abertura para a aplicação de diversas fontes de evidência, numa lógica de construção do conhecimento (Yin, 2005). De maneira a reunir a quantidade significativa e pormenorizada de informação, socorre-se de uma multiplicidade de técnicas para a sua recolha (Lessard-Hébert et al., 2008).

O “Caso” em estudo recai na análise de um refeitório escolar concreto, integrado num contexto social, cultural e educativo específico (campo de estudo), ou seja, num território espacial e educativo singular (Amaro, 2014), que designamos por agrupamento de escolas, com uma população escolar particular (Meirinhos & Osório, 2010). O campo de investigação é, pois, abordado a partir do seu interior (Bruyne, Herman & De Schoutheete, 1977). A investigação particularista pretende, portanto, debruçar-se sobre uma situação muito peculiar e analisá-la de forma aprofundada e pormenorizada, de modo a contribuir para a compreensão de um determinado fenómeno (Stake, 1999).

O Estudo de Caso que se propõe poderá ser classificado de “único” (Bogdan & Biklen, 1994), de tipologia “intrínseco”, dado o foco principal da investigação ser um caso muito particular (Stake, 1999), ou seja, um refeitório escolar e o desaproveitamento de alimentos que se observou.

No caso concreto desta investigação, o objeto de estudo trata-se de compreender o problema do DA num refeitório escolar concreto, perceber os fatores que concorrem para o seu volume e, particularmente, analisar os níveis de conhecimento e de consciencialização de alguns dos intervenientes neste processo. É este o propósito deste exercício: compreender o fenómeno do DA num contexto particular e perceber o envolvimento e a corresponsabilidade



face ao problema de elementos da comunidade escolar. Esta é a delimitação do objeto de estudo tão fundamental para a investigação (Merriam, 1998), demarcando-se assim as fronteiras do estudo (Amado, 2014).

Nesta sequência podemos referir, tal como salientam autores como Bruyne, Herman e De Schoutheete (1977) e Robert Yin (1994), que uma das características deste modo de investigação é o facto do Estudo de Caso tomar por objeto de análise um fenómeno real, coetâneo e as suas circunstâncias e contextos (Yacuzzi, 2005).

Outro aspeto a salientar, prende-se com o facto de no Estudo de Caso o investigador estar totalmente implicado, constituindo o instrumento principal da recolha e angariação de dados, agregando a sua subjetividade à análise proposta (Bruyne et al., 1977).

A investigação desenvolveu-se sob a égide do paradigma qualitativo, cujos pressupostos epistemológicos fundamentam-se na compreensão e explicação dos fenómenos (Sousa, 2005). Ultrapassando a dicotomia entre paradigmas de investigação (Lessard-Hébert et al., 2008), ainda que se tenha optado por uma posição eclética (Amaro, 2014), de utilização híbrida de metodologias, procedendo-se ao seu cruzamento (Sousa, 2005), o modo instrumental de apreensão de dados privilegiou o modelo interpretativo (Coutinho, 2010). A abordagem metodológica terá, por isso, um seguimento descritivo, num cenário que se prevê explicativo e construtivo da análise, retirando o mais possível de informação no seu contexto (Meirinhos & Osório, 2010).

Assim, o estudo apresenta-se com carácter misto e complementar (Yin, 1993; 2005; Flick, 2004), optando-se pela aplicação de metodologias qualitativas e quantitativas, numa combinação de abordagens para se atingir explicações mais abrangentes. Sublinha-se que o estudo, embora seja na recolha e tratamento de informação dos dados de natureza qualitativa, centrou, simultaneamente, a sua atenção para determinadas propriedades particulares, recorrendo a metodologias quantitativas (Bruyne et al., 1977).

Neste sentido, reforça-se a necessidade de combinação contínua das duas lógicas de investigação no estudo do mesmo fenómeno. Autores como Meirinhos e Osório (2010) realçam a importância da utilização de dados quantitativos e qualitativos na mesma investigação, apreciando a sua complementaridade, tomando como referência os termos científicos de autores como Yin (Meirinhos & Osório, 2010).

A opção investigativa pela combinação de metodologias prendeu-se com a necessidade de, ao longo do estudo, se recolher informações importantes e em número satisfatório, o que permitiu o desenvolvimento de linhas de convergência de investigação, enquanto processo de triangulação de informação (Meirinhos & Osório, 2010). A este

propósito, Yin é citado em Meirinhos e Osório (2010) ao referirem que “qualquer descoberta ou conclusão em um estudo de caso provavelmente será muito mais convincente e acurada se baseada em várias fontes distintas de informação, obedecendo a um estilo corroborativo de pesquisa” (p. 60).

A triangulação, estratégia por excelência de validação e fiabilidade da informação apresentada (Amaro, 2014), é o processo que concerta múltiplas fontes de evidência e, portanto, variadas perspetivas, para elucidar significados e compreender melhor o fenómeno em estudo (Meirinhos & Osório, 2010). Será, pois, opção neste Estudo de Caso a combinação do desenho metodológico, ou seja, o cruzamento dos dados recolhidos por meio das diferentes metodologias, por forma a apurar os resultados acerca do problema em estudo.

### **3. Delimitação e caracterização do Campo de Estudo e dos Sujeitos de Investigação**

Tendo em conta o problema em análise, os objetivos traçados e a metodologia de investigação considerada, procedeu-se à definição e delimitação do Campo de Estudo deste exercício. O Campo de Estudo, circunscrito ao “Caso”, recaiu na análise particularizada do desaproveitamento de alimentos observados num refeitório escolar específico, inserido numa escola pública de 2º ciclo e 3º ciclo do Ensino Básico (EB2, 3<sup>13</sup>). Assim, o campo de investigação será abordado desde o seu interior, estando o investigador totalmente implicado.

A escola EB2, 3 integra um agrupamento de escolas<sup>14</sup>, formado por mais quatro estabelecimentos de ensino: duas escolas com Jardim-de-infância e 1º ciclo, uma escola apenas com 1º ciclo e uma escola Secundária, sede do agrupamento, a qual abrange os percursos para o prosseguimento de estudos, as vias profissionais e a Educação e Formação de Adultos (EFA). Os cinco estabelecimentos de ensino que compõem o agrupamento estão geograficamente afastados uns dos outros, dispersos por três das freguesias do concelho.

O agrupamento de escolas está incorporado num determinado território geográfico, histórico e sociocultural da zona litoral do Sotavento, na região sul do país. A extensão do concelho, a exemplo do que acontece com outros concelhos no Algarve, percorre relevos diversos, desde a paisagem costeira ao barrocal mais profundo e a serra. Também o

---

<sup>13</sup> Designação assumida para garantia do anonimato.

<sup>14</sup> “O agrupamento de escolas é uma unidade organizacional, dotada de órgãos próprios de administração e gestão, constituída pela integração de estabelecimentos de educação pré-escolar e escolas de diferentes níveis e ciclos de ensino ...” (Decreto-Lei n.º 137/2012, de 2 de julho).

povoamento é, na sua maioria, concentrado na zona litoral, dispersando-se na zona interior do concelho, onde se verificam os índices de envelhecimento mais acentuados. De acordo com dados inscritos no documento da Carta de Educativa (2015/2020) ainda em vigor<sup>15</sup>, os dois setores de atividades económicas que mais abarcam a população ativa do concelho são o setor terciário e, em especial, o primário.

As habilitações escolares dos encarregados de educação dos alunos do agrupamento são variáveis, distribuindo-se de acordo com os dados da tabela abaixo.

**Tabela 1**

*Habilitações académicas dos Encarregados de Educação do Agrupamento de escolas*

<b>Habilitações académicas</b>	<b>Percentagem de encarregados de educação</b>
1º Ciclo do EB	1,6%
2º Ciclo do EB	16,5%
3º Ciclo do EB	38,1%
Secundário	5,7%
Licenciatura	33,3%
Mestrado	1,6%
Doutoramento	0,9%

Na Tabela 1 observa-se que a maioria dos encarregados de educação possuía a frequência do 3º ciclo, 9º ano de escolaridade, sendo que, numa percentagem muito similar, encontram-se os licenciados, seguidos dos encarregados de educação com a frequência do 2º ciclo do EB. O Agrupamento de escolas não possui associação de pais constituída.

O agrupamento de escolas encontra-se devidamente organizado nas suas estruturas, apresentando o Conselho Geral em funcionamento, órgão deliberativo por excelência, bem como o Conselho de Administração, o Diretor e o Conselho Pedagógico, órgãos estruturantes, quer ao nível da gestão e execução, quer ao nível das opções pedagógicas, de acordo com o regulamentado no Decreto-Lei n.º 75/2008, de 22 de abril, com a republicação pelo Decreto-

---

<sup>15</sup> A Carta Educativa é o documento estratégico de política educativa local, que carece de parecer favorável do Conselho Municipal de Educação e é aprovado pela Assembleia Municipal, órgão deliberativo máximo municipal. É entendido como “o instrumento de planeamento e ordenamento prospetivo de edifícios e equipamentos educativos a localizar no concelho, de acordo com as ofertas de educação e formação que sejam necessárias satisfazer, tendo em vista a melhor utilização dos recursos educativos, no quadro do desenvolvimento demográfico e socioeconómico de cada Município” (Decreto-Lei n.º 7/2003, de 15 de Janeiro).

Lei n.º137/2012, de 2 de julho, que condiciona o regime de autonomia, gestão e administração escolares. Subsequentemente surgem os departamentos e estruturas de coordenação intermédias, importantes para o acompanhamento dos vários grupos disciplinares e para o bom funcionamento das restantes competências escolares.

Na página eletrónica do agrupamento de escolas podem encontra-se documentos basilares, instrumentos de exercício da autonomia escolar, tais como o Projeto Educativo de agrupamento, o Regulamento Interno e os Planos anuais e plurianuais de atividades. Os dois primeiros documentos referidos carecem de revisão, tendo os seus prazos de vigência sido ultrapassados, justificando-se o atraso pela questão pandémica.

A escola na qual se insere o refeitório escolar em análise encontra-se localizada na cidade, em zona urbana, com vários bairros a contorná-la. São, sobretudo, alunos oriundos da cidade que frequentam a escola (79,2% dos alunos), mas, também, alunos transportados de duas das freguesias do concelho.

No ano letivo 2020/2021, os alunos que beneficiaram de ASE<sup>16</sup> foram, aproximadamente, 49,6% da população escolar do 2º ciclo e do 3º ciclo do Ensino Básico. Deste valor, 40,2% estiveram posicionados no escalão A, beneficiando de apoio alimentar gratuito, entre outros aspetos associados a direitos básicos. Dadas as carências económicas manifestadas por alguns alunos (12,8%), a direção do agrupamento tem possibilitado a cedência de um reforço alimentar, servindo um lanche a meio da manhã e outro a meio da tarde, a título gratuito, a fim de colmatar necessidades alimentares.

A população escolar do agrupamento apresentou origens variadas, abrangendo população dos meios urbano, piscatório e rural. No que concerne à nacionalidade, verificou-se uma percentagem de 15,2% de alunos estrangeiros, oriundos de 27 países, com culturas muito diferenciadas. Os mais representativos são o Brasil, Bulgária, Ucrânia e Paquistão.

Apresenta-se, na tabela seguinte, a distribuição de alunos por ciclos de estudo<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> A ASE, Ação Social Escolar, é uma medida anual de apoio do governo ao estudo dos alunos de famílias mais carenciadas, constituída por escalões diferenciados de apoio subsidiado, de acordo com os rendimentos: escalão A (alimentação gratuita, apoio em material escolar até 16 euros, comparticipação até 20 euros em visitas de estudo e manuais escolares gratuitos); escalão B (comparticipação em metade da refeição escolar – 73 cêntimos, apoio em material escolar até 8 euros, comparticipação até 10 euros em visitas de estudo e manuais escolares gratuitos); há, ainda, o escalão C, que não corresponde a nenhuma comparticipação (Portaria n.º 27/ 2020). Todos os anos letivos, valor subsidiado em cada escalão é divulgado.

<sup>17</sup> Os dados apresentados foram gentilmente cedidos pelos Serviços Administrativos do agrupamento de escolas.

**Tabela 2***População escolar do Agrupamento de escolas no ano letivo 2020/2021*

Ciclo de ensino	Ano de escolaridade	Número de alunos por ano	Número de alunos por ciclo		Percentagem de alunos por ciclo	
Pré-escolar	-	-	72		4%	
1.º Ciclo	1º Ano	90	377		20,9%	
	2º Ano	79				
	3º Ano	105				
	4º Ano	103				
2.º Ciclo	5º Ano	93	206	Total: 534	11,4%	Total: 29,5%
	6º Ano	113				
3º Ciclo	7º Ano	116	328		18,1%	
	8º Ano	92				
	9º Ano	120				
Ensino Secundário	10º Ano	343	764		42,3%	
	11º Ano	232				
	12º Ano	189				
EFA	EFA- A	21	61		3,4%	
	EFA-B	8				
	EFA-C	32				
<b>TOTAL de alunos no agrupamento de escolas</b>			<b>1808 Alunos</b>			

Apesar dos seus quase trinta anos de construção, a escola beneficia, maioritariamente, de instalações e equipamentos adequados ao bom funcionamento das atividades letivas. No espaço escolar exterior encontram-se o ginásio, para a atividade física (o qual, no atual momento, serve a comunidade local como Centro de Vacinação para a COVID-19), um campo de jogos, duas portarias e uma zona coberta para lazer. Possui, ainda, um edifício único, com duas alas, no qual se encontram quase todos os serviços, como a Biblioteca Escolar/Centro de Recursos Educativos, a papelaria, a reprografia, o auditório, duas salas de informática, várias salas de aula equipadas com material informático de apoio às atividades letivas e salas de aula para trabalho específico, de *ateliers* e de laboratórios. É, também, no edifício que se encontram duas salas de aula especializadas, integrando o Centro de Apoio à Aprendizagem<sup>18</sup>, o Gabinete de psicologia e orientação vocacional, a secretaria, a sala de professores, de diretores de turma e da direção do agrupamento, assim como a zona do bar e o espaço do refeitório escolar.

<sup>18</sup> Em convergência com as orientações do Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho.

O agrupamento de escolas possui três refeitórios: um incorporado na escola que apenas possui o 1º ciclo, sob a responsabilidade de gestão da Câmara Municipal, cedido a uma empresa de restauração externa e que assiste, através de transporte especializado de alimentos, as duas escolas de Jardim-de-infância e 1º ciclo do agrupamento, em duas freguesias distintas; outro na escola sede do agrupamento, de responsabilidade direta da direção do agrupamento, assim como o refeitório escolar da EB2, 3 sobre o qual recai o estudo.

O refeitório escolar da EB2, 3, de acordo com a tabela 2, serviu a população escolar do 2º ciclo e do 3º ciclo do Ensino Básico, num total de 534 alunos, 29,5% dos alunos do agrupamento. O seu espaço físico é composto por uma zona inicial de higiene (lavatórios e Wc), por uma outra zona de corredor para controlo de fila e senhas de almoço, pela cozinha, pela despensa e pela sala de refeições. A cozinha é um espaço amplo que integra a zona de copa/tratamento da loiça, com maquinaria especializada, zona de refrigeração, com uma ampla arca frigorífica, para arrecadação de alimentos ultracongelados e resfriamento de alimentos perecíveis; zona de preparação de alimentos, zona do pessoal/vestiário, uma pequena despensa para armazém de alimentos e uma zona de serviço, composta por fogões, fornos e expositor de refeições.

Relativamente aos recursos humanos em exercício de funções nos diferentes ciclos de estudo do agrupamento de escolas, apresenta-se, seguidamente, de forma sucinta, a distribuição de Assistentes Operacionais (AO) diferenciados pela situação laboral.

### **Tabela 3**

*Distribuição de Assistentes Operacionais por vínculo laboral*

<b>Ano Letivo 202/2021</b>			
<b>Pessoal não docente</b>	<b>Quadro de agrupamento</b>	<b>Contratação</b>	<b>Contratos Emprego Inserção (CEI)</b>
Jardim-de-infância/1º ciclo	22	7	4
2º ciclo e 3º ciclo	20	3	-
Ensino Secundário	32	-	-
<b>Total</b>	<b>52 + 22 = 74</b>	<b>3 + 7 = 10</b>	<b>4</b>

De referir que, pela natureza legal das atribuições relativas ao pré-escolar e ao 1º ciclo, os elementos adstritos aos Jardim-de-infância e 1º ciclo são da responsabilidade da Câmara Municipal<sup>19</sup>. A responsabilidade de colocação de AO no 2º ciclo, 3º ciclo e Secundário é, ainda, garantida pelo Ministério da Educação, porquanto não se concretizar a transferência de competências na área da educação para as Autarquias locais, prevista de forma definitiva para março de 2022<sup>20</sup>, independentemente da aceitação das mesmas. Ainda assim, a Câmara Municipal tem colaborado, dentro das suas possibilidades, no recrutamento de alguns tarefeiros e operacionais, para colmatar a escassez de recursos humanos, dado o número de necessidades reais existentes.

Em relação à EB2, 3 encontraram-se ao serviço vinte e três AO distribuídos pelos vários setores, sendo que três funcionários do Quadro de agrupamento e um funcionário em regime de contrato a termo estiveram afetos ao serviço do refeitório escolar, no total de quatro elementos operativos.

Importa esclarecer que a opção pela escola EB2, 3 em estudo, e em particular pelo seu refeitório escolar, prendeu-se com a proximidade existente entre o investigador, a sua prática laboral, os elementos da direção do agrupamento e o estabelecimento de ensino. Nestas circunstâncias, vivendo-se tempos pandémicos de grande incidência da doença COVID-19, que motivou a determinação de Estado de Emergência Nacional<sup>21</sup> e de Calamidade Pública<sup>22</sup>, considerou-se ser mais favorável a investigação decorrer na escola onde o investigador desenvolveu a sua atividade laboral, a fim de favorecer a análise aprofundada e introspetiva, a partir do conhecimento mais real e particular do problema, como permitir percorrer, com maior ligeireza, o campo de investigação a partir do seu interior. No “Caso” concreto, a escolha do campo de investigação teve em conta a familiaridade do investigador quanto ao espaço geográfico, o que pressupõe uma participação e envolvimento maior na vida dos sujeitos de investigação (Lessard-Hébert, et al., 2008).

Nesta sequência importa referir que, para a análise do “Caso”, e de maneira a recolher informação diversificada e importante para o estudo, considerou-se prioritário a pesagem continuada de DA, das refeições escolares, durante um determinado período de tempo consecutivo, de todos os utilizadores do refeitório escolar, independentemente da sua

---

<sup>19</sup> Cf. Portaria n.º272-A/ 2017, de 13 de setembro, sobre o *ratio* de Assistentes Operacionais.

<sup>20</sup> A Lei n.º 50/2018, de 16 de agosto, aprova a Lei-quadro da transferência de competências para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais.

<sup>21</sup> Primeiro Estado de Emergência declarado pelo Decreto do Presidente da República n.º 14-A/2020, de 18 de março.

<sup>22</sup> No início de maio de 2020, depois de três declarações do Estado de Emergência sucessivas, o país passou para o Estado de Calamidade, com a publicação da Resolução do Conselho de Ministros n.º 33-A/2020, de 30 de abril, tendo sido sucessivamente renovadas.

natureza. Importou, também, auscultar os responsáveis pela gestão do refeitório escolar, assim como selecionar uma amostra de alunos, principais utilizadores e usufruidores da refeição escolar, para inquirir conhecimentos e intenções.

Assim, dadas as opções tomadas, foram definidos como sujeitos de investigação todos os utilizadores do refeitório escolar durante um período de tempo considerado substancial para a recolha de dados significativos, o Diretor do agrupamento de escolas, o Coordenador de Estabelecimento da escola EB2, 3 e uma turma por ano de escolaridade, selecionada aleatoriamente por conveniência, do 2º ciclo e 3º ciclo do EB.

A figura seguinte apresenta os sujeitos de investigação, de acordo com as opções tomadas neste exercício.

**Figura 3**

*Sujeitos de investigação definidos para o estudo*

<p><b>Utilizadores do Refeitório Escolar</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pesagem do DA</li> <li>•Durante um período de tempo (15 dias úteis)</li> </ul>
<p><b>Responsáveis pela Gestão do Refeitório</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Diretor do agrupamento</li> <li>•Coordenador de Estabelecimento</li> </ul>
<p><b>Uma turma por cada ano de escolaridade de 2º e 3º ciclos (seleção aleatória)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•1 turma do 5º ano</li> <li>•1 turma do 6º ano</li> <li>•1 turma do 7º ano</li> <li>•1 turma do 8º ano</li> <li>•1 turma do 9º ano</li> </ul>

#### 4. Técnicas e instrumentos de recolha de dados

A estratégia de investigação “Estudo de Caso” tende a recorrer, preferencialmente, a técnicas próprias da investigação qualitativa (Bogdan & Biklen, 1994) e a reunir um conjunto diversificado de instrumentos de recolha de dados, tendo em vista o apuramento do maior número de informação particularizada (Lessard-Hébert, et al., 2008). As técnicas de recolha



de informação a selecionar deverão ser convergentes e harmonizadas com o contexto físico em que se desenvolve o exercício e o modo de investigação (Bruyne, et al., 1977), adaptando-se e servindo as suas intenções e o seu objeto de estudo (Sousa, 2005). Por outro lado, a multiplicidade de dados ou fontes de evidência possibilitam, na fase de análise dos dados, uma maior amplitude e cruzamento de perspetivas (Hamel, 1997), a triangulação das informações (Coutinho, 2005) e, em simultâneo, a confirmação do mesmo fenómeno (Yin, 1994).

Nesta sequência, a proposta de investigação que se apresenta privilegiou um plano metodológico misto, para, desse modo, chegar à compreensão integral do fenómeno (Merriam, 1988), recorrendo à utilização de recursos diversos na recolha de dados, procedentes quer da investigação qualitativa (utilização de diário, observação participante, análise documental, entrevista), quer da quantitativa (com a aplicação de inquéritos por questionário). Na tabela abaixo registam-se as várias técnicas e instrumentos a serem utilizados na recolha de dados, assim como o tipo de análise de que os mesmos serão objeto de tratamento.

**Tabela 4**

*Técnicas e Instrumentos de recolha e análise de dados*

	<b>Dados Qualitativos</b>				<b>Dados Quantitativos</b>	
<b>Técnicas</b>	Diário de Bordo	Análise documental	Observação de campo	Inquérito por entrevista	Pesagem do DA	Inquérito por questionário
<b>Instrumentos</b>	Caderno de registo / Grelhas de registo			Guião de entrevista	Grelha de registo	Questionário
<b>Tipologia de análise</b>	Análise de conteúdo				Análise estatística	

Apresentam-se, de seguida, os percursos descritivos dos procedimentos adotados relativos às técnicas e instrumentos de recolha de dados.

#### **4.1. Diário de Bordo**

Para melhor acompanhamento de todo o desenvolvimento da investigação, foi muito importante a utilização de um Diário de Bordo, o qual é considerado “um dos principais

instrumentos do estudo de caso” (Bogdan & Bilken, 1994, p.150). O objetivo deste instrumento de recolha de dados é o registo das notas que o investigador vai retirando do seu trabalho de campo, podendo conter anotações formais ou aspetos mais subjetivos (Vásquez & Angulo, 2003).

O diário é a expressão diacrónica do percurso da investigação que mostra não apenas dados formais e precisos da realidade concreta, mas também preocupações, decisões, fracassos, sensações e apreciações da pessoa que investiga e do próprio processo de desenvolvimento; recolhe informação do próprio investigador e capta a investigação em situação. (Vásquez & Angulo, 2003, p. 39).

Nesta investigação a sua utilização surgiu da necessidade de registo imediato de ideias, impressões e decisões por parte do investigador. Por tal facto, desde a fase inicial, de estudo da literatura existente sobre a temática do DA, procedeu-se à construção de um Diário de Bordo, sob a forma de notas de campo, instrumento que permaneceu sempre com o investigador em cada passo, com o assentamento de dúvidas, pensamentos, ocorrências e propostas.

Com o lema “bom apetite”, o Diário de Bordo garantiu o apontamento periódico e necessário de descrições e reflexões em torno dos diálogos informais, dos processos e procedimentos e das observações e leituras efetuadas. As muitas notas registadas foram uma preciosa ajuda na construção de outros instrumentos de recolha de dados (entrevista/inquérito/grelhas de observação), completando ideias e acrescentando pormenores valiosos, embebidos de conhecimentos e informações, que ao longo do processo o investigador recolheu ou considerou relevante para a investigação.

## **4.2. Análise documental**

Uma estratégia importante num Estudo de Caso é o recurso a fontes documentais associadas à temática do exercício de investigação (Bogdan & Biklen, 1994) e, por isso, no plano de recolha de dados deverá constar a pesquisa documental efetuada (Lessard-Hébert, et al., 2008). Os documentos recolhidos e analisados podem ser um auxílio na compreensão e

contextualização do “Caso”, acrescentando informação pertinente para o avanço da investigação, e na validação de evidências de outras fontes (Bogdan & Biklen, 1994).

No início do processo de trabalho de campo foi importante, após o primeiro contacto com os participantes e responsáveis da EB2, 3, proceder à leitura e análise dos documentos essenciais ao bom funcionamento da escola em estudo, nos termos do regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos de ensino, consagrado na legislação atual. De acordo com o Decreto-Lei nº 137/2012, de 2 de julho, que republica o Decreto-Lei nº 75/2008, de 22 de abril, o Projeto Educativo, conjuntamente com o Regulamento Interno, os Planos Anuais de Atividades e o Orçamento, constituem instrumentos do exercício da autonomia da escola e apresentam-se como documentos basilares para a definição das suas estruturas e para a condução das suas práticas. Por sua vez, o Decreto-Lei n.º 7/2003, de 15 de janeiro, regulamentou a criação e o funcionamento dos Conselhos Municipais de Educação e aprovou, também, o processo de elaboração da Carta Educativa, transferindo competências de estratégia educativa e de gestão da rede escolar para as autarquias locais. O documento de Carta Educativa constitui a matriz da política educativa local e deverá ditar os indicadores para a condução de metas municipais, para todos os agendes educativos que, com a escola, colaborem.

As fontes analisadas foram, em primeiro lugar, o Projeto Educativo do Agrupamento de Escolas e o Regulamento Interno da Escola EB2, 3. Ambos os documentos referem a importância da ASE e da subsidiarização de refeições escolares, como garantia de uma alimentação equilibrada para os alunos mais carenciados, com especial enfoque, no caso do Regulamento Interno da Escola, ao modo de funcionamento do refeitório escolar. Mas em nenhuma destas fontes documentais existe qualquer referência às questões associadas a desaproveitamento alimentar relacionado com o consumo das refeições escolares. O Regulamento Interno define, de acordo com as normas emanadas anualmente pelo ME, o procedimento para o agendamento da refeição, o valor da senha de almoço e da multa pelo atraso na marcação.

O mesmo acontece com o documento concelhio de Carta Educativa, que sublinha a valorização do apoio escolar prestado às questões alimentares, mas que nada refere a propósito do DA que se observa nos refeitórios escolares. Estas constatações serão úteis na fase analítica de triangulação da informação.

Quanto ao documento de Orçamento para o ano económico 2020, aprovado pelo Conselho Geral do agrupamento, mediante a apresentação do relatório de contas de gerência, foram exibidos dados relativos às despesas correntes suportadas pelo Orçamento de Estado

nas várias rúbricas/blocos de despesas e respetivos montantes. As despesas globais do agrupamento em 2020 atingiram o valor de 306.770, 64 euros. No bloco C, que inclui as despesas com as refeições escolares, é mencionado o valor de 94.412, 81 euros, gasto com as aquisições de bens e serviços para o refeitório escolar. Isto significa que, em termos percentuais, as despesas com o refeitório escolar tiveram um peso de 30, 8% no orçamento global da despesa. Por outro lado, as receitas da ASE são provenientes, não só das transferências da DGEstE da Região do Algarve, para participação nas refeições escolares, nos auxílios económicos e no seguro escolar, mas também da venda de produtos na papelaria, no bufete e no refeitório escolares, ascendendo a um montante de 254.278, 55 euros. A totalidade do valor das receitas orçamentais obtidas pelo agrupamento remontou ao valor de 340.654, 75 euros, provenientes do Orçamento de Estado, das compensações em receita e de Fundos da Comissão Europeia pelo envolvimento em projetos de Erasmus. O Orçamento fez referência, ainda, ao valor disponibilizado para suplementos alimentares para alunos carenciados, totalizando o valor de 61,66 euros disponibilizados no ano económico 2020. Na fase analítica, estes dados serão importantes para o paralelismo com os dados obtidos por meio de outros instrumentos de recolha de informação.

Nesta sequência, importa fazer referência especial a alguma da documentação legislativa analisada, salientando-se neste ponto a mais pertinente. Documentos legislativos como o “Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória” (Despacho n.º6478/2017, de 26 de julho), que orienta o estabelecimento das “Aprendizagens Essenciais” (AE) no conjunto do currículo escolar, a “Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania” (Despacho n.º 6173/2016, de 10 de maio), o Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho, sobre a “Educação Inclusiva”, e o Decreto-Lei n.º55/2018, de 6 de julho, sobre a “Flexibilidade Curricular”, são os diplomas estruturantes da política educativa nacional atual - que assenta em princípios humanistas -, normativos basilares das aprendizagens escolares e da organização escolar. Apesar de todos os normativos mencionarem de forma valorativa a promoção da Educação para a Saúde, por meio da adoção de comportamentos saudáveis proporcionadores do bem-estar físico e emocional das crianças, não existe nenhuma menção relativa à temática do DA e das questões a ele associadas, por exemplo, quanto à problemática ecológica ou ambiental. O único documento legislativo e orientador de práticas que faz referência ao assunto em estudo é o documento “Orientações sobre ementas e refeitórios escolares”, da Direção-geral da Educação, já mencionado na primeira parte desta dissertação.

Já expressado na LBSE desde 1986, a alimentação escolar é uma medida essencial para a garantia do carácter universal dos direitos essenciais de cada criança (Lei n.º 46/86, de

14 de outubro). O documento “Orientações sobre ementas e refeitórios escolares” ao proceder a uma minuciosa e ponderada análise da construção das ementas escolares, apresenta uma visão construtiva do refeitório escolar, numa variante não só alimentar, mas também pedagógica, social e ambiental.

Quanto a este último ponto refere, como fundamentação teórica, que o respeito dos alunos pela alimentação deverá traduzir-se em comportamentos realistas, assertivos e verificáveis na redução do DA, que poderá passar pela responsabilização dos alunos no momento da marcação das senhas de almoço, não existindo alusão ao facto da refeição não ser consumida ou ser desperdiçada. A menção a estes aspetos será tida em conta na fase analítica desta dissertação.

#### **4.3. Observação de Campo e recolha / pesagem de Desperdício Alimentar**

A pesagem do DA de refeições fornecidas em refeitórios escolares tem sido prática, fundamentalmente, em trabalhos de investigação na área exegética das ciências nutricionais e alimentares (Familiar & Rocha, 2013). A opção pela pesagem tem sido muito útil em estudos sobre a avaliação do consumo alimentar em ambiente escolar e em Unidades Alimentares diversas, não sendo necessária a interação direta com alunos, crianças ou consumidores (Martins, 2013).

Esta *práxis* tem sido determinada por métodos diretos ou indiretos de recolha de dados. O método direto envolve a diferenciação dos alimentos desperdiçados após a refeição e a sua pesagem (Bento, Cordeiro, Frias, Salvador, Dias, Amaro, Sila & Gonçalves, 2018). Por sua vez, os métodos indiretos pressupõem a estimativa do desperdício feita visualmente, também por fotografia, ou, ainda, pelo reporte dos próprios indivíduos (Martins, 2013). Os métodos de pesagem poderão realizar-se de forma individualizada, separando as diferentes componentes alimentares e possibilitando a obtenção de informação mais detalhada sobre cada elemento nutricional, antes e depois da refeição. Ainda, poderá realizar-se agregada, associando componentes ou resíduos alimentares, individuais ou coletivos, tornando-se um método mais célere (Ribeiro & Rocha, 2013). Na investigação poderão selecionar-se aleatoriamente uma amostra de tabuleiros ou um valor médio estimado para pesagem. A maioria dos estudos recorre à seleção casual, podendo existir uma multiplicidade de formas de implementação (Martins, 2013). A opção pela melhor metodologia dependerá dos objetivos e metas propostos para a investigação, não existindo uma única forma de a aplicar, mas

adaptando-se a mesma às circunstâncias e necessidades da pesquisa que se pretende levar a cabo (Ribeiro & Rocha, 2019).

No caso concreto da investigação em curso optou-se pela pesagem agregada não seletiva das refeições escolares no refeitório escolar da EB2, 3, ou seja, na pesagem da totalidade de alimentos desperdiçados no seu conjunto por categorias (pão, fruta, sopa e prato), possibilitando a descoberta de um valor global de desperdício dos restos pós-consumo em cada elemento. Para o estudo em curso não importava avaliar as condições nutricionais, calóricas ou energéticas desaproveitadas, mas perceber o volume de desperdício observado e quantificá-lo, tanto de restos pós-consumo, como de sobras-limpas que nem chegam ao prato. Quanto a esta última, optou-se pelo método indireto de estimativa visual, por forma a aproveitar os alimentos em refeições paralelas. A estimativa visual seria feita apenas aos elementos sopa e prato.

Tendo em conta a problemática em análise, os objetivos definidos e o contexto em que a investigação se desenvolveria, na fase inicial e preparatória da investigação realizou-se um primeiro contacto telefónico e, posteriormente, diligências via correio eletrónico, com a direção do agrupamento de escolas, antes mesmo do novo ano escolar iniciar, a fim de apurar o interesse dos responsáveis do agrupamento de que a investigação se desenvolvesse no espaço escolar da EB2, 3, no seu refeitório escolar em específico.

Tendo havido a confirmação da aceitação, procedeu-se de imediato, no início do ano escolar 2020/2021, no mês de setembro, ao agendamento e realização de uma reunião presencial com o Sr. Diretor do agrupamento e o Coordenador de estabelecimento da escola EB2, 3, para contextualizar o propósito da investigação, bem como apresentar os objetivos definidos e a estratégia metodológica a ser implementada, tendo existido a manifestação de interesse para com a aplicação da proposta. Nesta primeira reunião foram apuradas algumas informações importantes para a investigação, registadas no Diário de Bordo, como o número de recursos humanos afetos ao refeitório escolar, a sua distribuição em termos de serviço, as alterações ao funcionamento e dinâmica do refeitório, com a aplicação de medidas inscritas no plano de contingência escolar para a minoração da propagação da doença COVID-19<sup>23</sup>, nomeadamente, a redução do número de lugares e novos circuitos de passagem.

---

<sup>23</sup> A Direção-Geral da Saúde (DGS), em parceria com o Sistema Nacional de Saúde (SNS), apresentaram, em 2020, um documento de Referencial Escolas, para o controlo da transmissão da COVID-19 em contexto escolar, doença causada pela infeção pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2). Para minimizar o risco de infeção foi fundamental a adoção de medidas de prevenção e controlo da doença nas escolas, alterando totalmente o funcionamento do ensino em tempos de COVID-19.

Nesta sequência, procedeu-se a uma visita ao refeitório em estudo e à apresentação da equipa operativa, constituída por três AO do quadro de agrupamento, um deles com maior responsabilidade na gestão de alimentos e confeção das refeições. Aguardava-se, na altura, pela contratação de mais um AO, situação concretizada na fase de início das pesagens do DA. Foi mantido um diálogo informal com a equipa de operacionais, tendo-se reunido um conjunto importante de informações sobre o aproveitamento de alimentos e o excedente alimentar. Procedeu-se, após a visita, ao registo dos dados mais importantes no Diário de Bordo. Posterior a esta reunião, por indicação da direcção do agrupamento, foi muito importante o agendamento de uma outra reunião preliminar com a presença do chefe dos funcionários da EB 2, 3, trabalhador que geria o sistema de marcação de senhas de almoço, procedia ao seu controlo e acompanhava diariamente a entrada de alunos no refeitório para o almoço, entre outras multiplicidades de tarefas, tendo um papel essencial na escola. A sugestão da direcção do agrupamento de agendamento desta reunião prendeu-se com o facto de existirem algumas incertezas nas respostas a algumas das questões levantadas pelo investigador, quanto ao número de refeições disponibilizadas ou à gestão da sala de refeições, situações que poderiam ser esclarecidas de forma mais eficiente pelo trabalhador com responsabilidade na chefia de assistentes operacionais.

Destas reuniões e diligências surgiram um conjunto de informações importantes, registada no Diário de Bordo, que se indicam, de forma enumerada, abaixo:

- 1) As ementas escolares eram disponibilizadas e divulgadas à sexta-feira, em cada semana, encontrando-se, também, publicadas na página web do agrupamento de escolas.
- 2) As ementas eram elaboradas pela Direcção do agrupamento de escolares, em convergência com as orientações do ME<sup>24</sup>, contando com a colaboração esporádica de uma nutricionista do Centro de Saúde do concelho.
- 3) As senhas de almoço podiam ser marcadas até às 10h30m do dia do consumo, impreterivelmente, exigindo-se o pagamento acrescido de 0,40 euros, o que não se verificava se a marcação fosse feita na véspera ou em dias anteriores. Esta prática é comum em todos os agrupamentos de escolas, de acordo com os normativos atuais.
- 4) Persistindo a prevaricação de alguns alunos quanto ao limite temporário para a marcação de senhas de almoço, a escola permitia o consumo de refeições no imediato, até ao máximo de vinte senhas/refeições por dia. Essas vinte refeições a mais eram sempre

---

<sup>24</sup> Documento da DGE, “Orientações sobre ementas e refeitórios escolares”, de 2018.

confeccionadas diariamente, permitindo uma margem na disponibilização de refeições não marcadas.

- 5) O bufete escolar da EB2, 3 encerrava entre as 12h e as 14h, medida de difícil aplicação, mas necessária, como estímulo à utilização do refeitório, motivada também pela escassez de recursos humanos. Para além desta situação, a oferta de alimentos no bar, dada a aplicação das novas medidas legislativas<sup>25</sup>, restringiu a venda de alguns alimentos concorrenciais à cantina escolar, não disponibilizando refeições incompletas, como o é a venda de sopas, saladas ou salgados.
- 6) Dadas as medidas do Plano de Contingência da escola, a sala de refeições foi reduzida de 123 lugares para 35, sendo que cada utilizador do refeitório apenas podia ocupar o seu lugar após desinfeção do espaço da refeição, existindo um circuito de entradas e saídas diferenciado. As mesas de refeição eram de utilização individual, separadas uniformemente umas das outras, com corredores de passagem, demarcados por fita sinalizadora.
- 7) As turmas do 2º ciclo possuíam um horário escolar cuja mancha horária predominava no turno da manhã, divergindo do horário escolar das turmas de 3º ciclo, com aulas mais no período da tarde. Porém, constatou-se que a alteração nos horários escolares, por força das orientações do ME, na tentativa de diminuir os contactos entre alunos e o risco de contágio, fez com que o número de consumidores da refeição escolar também diminuísse. Muitos alunos deixaram de utilizar o refeitório escolar diariamente. A constatação é verificável na tabela seguinte, que compara dados semanais dos totais de refeições fornecidas em anos e períodos distintos. Os dados foram fornecidos pelo trabalhador, na reunião realizada conjuntamente com a direção, uma vez estar na posse do histórico de informações.

---

<sup>25</sup> A legislação mais recente, o Despacho 8127/2021, de 17 de agosto, que estabelece as normas a ter em conta na elaboração das ementas e na venda de géneros alimentícios nos bufetes e nas máquinas de venda automática nos estabelecimentos de ensino.



**Tabela 5***Comparação do número de refeições servidas em semanas distintas*

Ano Letivo 2019/2020						Ano Letivo 2020/2021		
2019			2020			2020		
Dia da semana	Dia/Mês	N.º total de refeições servidas	Dia da semana	Dia/Mês	N.º total de refeições servidas	Dia da semana	Dia/Mês	N.º total de refeições servidas
2ªF	9/12	<b>191</b>	2ªF	13/01	<b>191</b>	2ªF	28/09	<b>127</b>
3ªF	10/12	<b>211</b>	3ªF	14/01	<b>225</b>	3ªF	29/09	<b>155</b>
4ªF	11/12	<b>156</b>	4ªF	15/01	<b>165</b>	4ªF	30/09	<b>163</b>
5ªF	12/12	<b>200</b>	5ªF	16/01	<b>214</b>	5ªF	01/10	<b>182</b>
6ªF	13/12	<b>166</b>	6ªF	17/01	<b>176</b>	6ªF	02/10	<b>154</b>
<b>Total de refeições: 924</b>			<b>Total de refeições: 982</b>			<b>Total de refeições: 781</b>		

- 8) A diminuição do número de refeições entre o ano letivo 2019/2020 e 2020/2021 é de, sensivelmente, 16%, correspondendo a aproximadamente um decréscimo de 150 refeições marcadas e consumidas, o que confirma a atipicidade do ano 2020, por força das circunstâncias pandémicas.
- 9) Um AO da equipa operativa era responsável, conjuntamente com a direção do agrupamento, pela indicação das quantidades de alimentos a serem compradas, mediante a ementa apresentada. Estas indicações eram dadas a conhecer à direção, por meio de registos escritos, para diligenciar as suas aquisições. Apesar de ter deixado de existir a categoria de cozinheiro ou responsável de cozinha, com a reestruturação das carreiras na Administração Pública (Lei n.º 12-A/2008, de 27 de Fevereiro), para uma melhor gestão e organização do espaço, tem sido fundamental a responsabilização de um funcionário para coordenação do serviço, com maiores obrigações que os restantes membros da equipa.
- 10) De acordo com o transmitido, as sobras-limpas no refeitório eram inexistentes; quando existiam serviam para consumo por parte de funcionários da escola (por exemplo, sopa distribuída por quem desejar levar para casa).
- 11) Alguns alimentos que eram aproveitados de refeição para refeição, apesar de a norma não aceitar esta prática, tais como a fruta sobrate (que poderia ser consumida à peça ou na preparação de salada de fruta) e o pão (que seria depois servido tostado).

- 12) Existindo quatro funcionários operativos ao serviço da cozinha, as suas funções desdobravam-se nas seguintes tarefas: responsabilidade na confeção e empratamento; apoio à confeção; apoio à confeção e copa; copa, tratamento dos tabuleiros e higienização da sala de refeições.
- 13) À entrada do espaço do refeitório, junto à fila de acesso, existia um aparelho de passagem de cartões escolares, para gestão das senhas de almoço, com ligação a um monitor de computador, afixado numa das paredes laterais da cozinha, que apresentava, nessa sequência, a fotografia do respetivo utilizador e a indicação ou não da marcação de senha de almoço, assim como o número total de refeições consumidas. Este procedimento era acompanhado e controlado pelo chefe dos funcionários, responsável pela gestão de senhas de almoço. Cabia a este funcionário, também, o controlo da sala de refeições.

Tendo em conta todas estas informações, e em convergência com os objetivos traçados, avançou-se, nessa mesma reunião, para o agendamento do processo de pesagem do DA, a fim de confirmar as quantidades existentes de desaproveitamento de alimentos e perceber a ambiência do refeitório escolar, facilitando a identificação de possíveis fatores que poderiam influir no seu aumento. Para tal, considerou-se ser fundamental que o processo de pesagem decorresse durante um período considerável, tendo em conta a disponibilidade do investigador e a receptividade da escola, de maneira a recrutar dados suficientes, que permitissem a análise dos mesmos, tendo-se tomado a decisão de recolher dados no refeitório durante quinze dias ininterruptos, entre 12 de outubro e 23 de outubro de 2020, em duas semanas consecutivas. A opção pelo número de dias foi considerada razoável. O investigador teria de permanecer no refeitório escolar desde o momento de abertura do serviço de almoços até ao seu *términus*, num período compreendido entre as 12horas e as 14h30m, ao longo das duas semanas. Aquando do encerramento do refeitório aos utilizadores, proceder-se-ia à pesagem do desperdício de alimentos. A decisão de iniciar de imediato as pesagens, prendeu-se, em especial, pela conjectura pandémica nacional e pelo receio da previsibilidade dos estabelecimentos de ensino tornarem a encerrar, situação que poderia impedir a concretização deste procedimento tão fundamental na investigação.

Ainda na fase preparatória foi muito importante desenvolver um conjunto de diligências e reflexões, para, assim, tomar decisões importantes quanto às opções metodológicas, descrevendo-as abaixo de forma sucinta:

- 1) Numa fase inicial, pensou-se ser necessária a análise da média de refeições servidas aleatoriamente em dias e momentos anteriores, para se saber que quantidade de refeições/desperdício deveriam ser pesados. Considerou-se que se deveriam pesar diariamente, durante quinze dias, o mesmo número de refeições/desperdício, estabelecendo um limite de pesagens, mesmo que o número de refeições servido fosse superior. A uniformização do número de refeições a serem pesadas permitiria a comparação mais objetiva dos dados recolhidos. Através dos dados apresentados no quadro anterior, verificou-se que o indicador mais baixo apresentava 127 refeições servidas, pelo que se definiu este valor como o número de refeições a serem pesadas diariamente, no tempo de permanência do investigador no refeitório escolar. O investigador teria de receber 127 tabuleiros, após os respetivos consumos, e proceder à recolha do desperdício, separando os alimentos e provindo, posteriormente, à sua pesagem. O processo de amostragem finalizava com a quantificação diária do desperdício existente em 127 tabuleiros, em quinze dias úteis sucessivos.
- 2) O desperdício a ser analisado corresponderia aos restos pós-consumo de todos os elementos constantes no tabuleiro, ou seja, sopa, pão, prato e fruta, excetuando-se a água. Foram disponibilizados pela escola recipientes e caixotes do lixo para a diferenciação de alimentos, tendo o investigador assegurado as máscaras, luvas, avental e os sacos para lixo de tamanhos diversos, conforme as necessidades. Os restos de pão vindos no tabuleiro (ainda embalado e não consumido) e de fruta (ainda por consumir) seriam colocados, de forma diferenciada, em recipientes próprios, e, posteriormente, contabilizados à peça, sem necessidade de pesagem. Relativamente à sopa sobrança, seria vertida para um saco plástico, colocado num recipiente para o efeito. Em relação ao desperdício no prato, antes da separação para o recipiente, seriam retirados sempre que possível, as componentes não comestíveis, como casca de banana ou laranja, caroços de maçã ou pera, ossos e espinhas sem polpas. Os restantes restos de comida não consumida seriam vertidos para um saco, colocado dentro de um caixote de plástico alto, dadas as quantidades elevadas de alimentos. O papel que cobria o tabuleiro utilizado para transportar os alimentos até à mesa e que, habitualmente no refeitório, era deitado para o mesmo caixote que os restos de comida, seria colocado num outro caixote, à parte dos alimentos, por forma a não influenciar os dados. No final do processo, seriam pesados os restos de sopa e do prato, de forma diferenciada. A balança utilizada para a pesagem seria disponibilizada

pela escola, encontrando-se dentro da cozinha. A balança mecânica, de mesa, com prato, utilizada seria de marca *Simão Vaz Balanças/Básculas* (Celeiros, 4700 Braga).

- 3) Em relação ao pessoal operativo, foi feito um primeiro contacto, aquando da visita ao refeitório escolar, momento em que se conheceram as pessoas e se apresentou o plano. O pessoal disponibilizou ao investigador um espaço dentro da cozinha, na sala do pessoal, para colocação dos pertences. Estabeleceu-se um clima empático de trabalho, em que o investigador garantiria a total colaboração nas tarefas associadas ao tratamento dos tabuleiros. Foi estudada com os AO a melhor rotina de procedimento, de maneira a não prejudicar ou embaraçar as tarefas dos trabalhadores. Foi, também, reorganizado o espaço de recolha de tabuleiros, com os novos caixotes/depósitos de alimentos, para o pão e fruta não consumidos e para as sobras de sopa e alimentos do prato.
- 4) O Plano de Contingência aplicado pela escola exigiu a elaboração de perímetros de circulação, com entradas e saídas delimitadas dentro do espaço físico do refeitório. Dada a capacidade da sala de refeições ter sido reduzida para apenas 35 lugares, fez com que o período de serviço de almoços fosse mais alargado, permitindo, assim, o espaçamento de entradas e saídas de alunos, dado os horários diferenciados das turmas dos dois ciclos. Este aspeto foi tido em conta na feitura dos horários escolares.

Considerou-se importante, antes do início do trabalho de pesagem do DA, proceder à elaboração de um conjunto de grelhas de observação, que possibilitassem a recolha de dados importantes para a investigação, convergentes com os seus propósitos e objetivos.

Foram elaborados os documentos que a seguir se enumeram<sup>26</sup> e que seriam usados no exercício da recolha de dados, tendo por base a literatura analisada e os vários diálogos mantidos. Os seus registos seriam feitos diariamente, após o processo de recolha e pesagem dos alimentos sobrantes das refeições.

- 1) Grelha para o controlo do número de utilizadores usufruidores da refeição escolar;**
- 2) Grelha para registo das quantidades de DA pesado e contabilizado;**
- 3) Grelha para registo das quantidades de sobras-limpas;**

---

<sup>26</sup> Ver anexos 1, 2, 3, 4 e 5 correspondentes aos documentos utilizados na recolha de dados.

- 4) **Grelha relativa ao tempo de permanência de utilizadores no período de almoço e respetivo acompanhamento;**
- 5) **Grelha relativa à recolha de informações sobre o ambiente no refeitório escolar.**

O procedimento de pesagem do DA iniciou, tal como previsto, no dia 12 de outubro de 2020. As propostas de ementas foram as que a seguir se indicam, para as duas semanas de investigação. As respetivas fichas técnicas, com a identificação de ingredientes, composições, processos de feitura e porções a serem usadas, de acordo com informação registada nas ementas, encontravam-se disponíveis no refeitório para consulta.

**Tabela 6**

*Ementas com as propostas de alimentos para duas semanas*

<b>Dia</b>	<b>Elemento</b>	<b>Semana de 12 a 16 de outubro</b>	<b>Semana de 19 a 23 de outubro</b>
<b>Segunda</b>	Sopa	Creme de ervilhas com coentros	Caldo verde
	Prato	Massa com fiambre e natas	Sala de bacalhau com grão, cebola e coentros
	Salada	Alface/cenoura/tomate	Alface/tomate/cenoura
	Sobremesa	Banana/Laranja	Pera/laranja
<b>Terça</b>	Sopa	Feijão com abóbora	Couve branca com cenoura ripada
	Prato	Maruca cozida com batata e couve-flor	Esparguete à Bolonhesa
	Salada	Alface/tomate/cebola	Alface/beterraba/milho
	Sobremesa	Pera/maçã	Banana/maçã assada
<b>Quarta</b>	Sopa	Nabiça	Feijão encarnado com nabiça
	Prato	Cozido de grão com frango e batata-doce	Maruca no forno com brócolos cozidos
	Salada	Alface/tomate/pepino	Alface/tomate/rúcula
	Sobremesa	Pera/laranja	Pera/arroz doce
<b>Quinta</b>	Sopa	Camponesa	Creme de abóbora com espinafres
	Prato	Abrótea estufada com arroz de ervilhas	Perna de peru assada com arroz de cenoura
	Salada	Alface/tomate/milho	Alface/tomate/cebola
	Sobremesa	Banana/maçã	Banana/maçã

<b>Sexta</b>	Sopa	Legumes	Horta
	Prato	Costeletas de porco no forno com arroz de cenoura	Peixe estufado com batata, tomate e pimento
	Salada	Alface/cebola/tomate	Cenoura/couve-roxa/pepino
	Sobremesa	Maçã/laranja	Maçã/pera

Nos tabuleiros constavam uma folha de papel de base, um copo com água, uma peça de fruta, um conjunto de talheres e guardanapo dentro de um invólucro de papel, uma taça metálica com a sopa e o prato, dentro do qual estava a refeição principal e a mistura de salada. Por força das medidas de contingência, os tabuleiros deixaram de ser construídos pelo próprio aluno e passaram a ser entregues completos, através de uma abertura na viseira de proteção ao serviço de cozinha, e prontos a serem levados pela mão até à mesa.

Porém, houve ocorrências menos positivas, que se descrevem abaixo.

- 1) No refeitório escolar era prática a colocação dos tabuleiros com os restos de comida, por parte dos alunos, após terminarem a refeição, num carrinho para transporte de tabuleiros, com capacidade para a receção de quarenta. Os tabuleiros seriam retirados do depósito pelo investigador e separados os alimentos, depositando o desperdício nos respetivos recipientes. Apesar de se ter optado pela pesagem de 127 tabuleiros, não foi possível o seu controlo e exatidão, dado o volume de trabalho consecutivo existente no momento, que levou o investigador a realizar um trabalho colaborativo com o trabalhador com responsabilidade no tratamento de tabuleiros. O facto é que, mesmo com a aplicação das normas do Plano de Contingência escolar e o desdobrar de horários, o aglomerado de alunos ao longo do período de almoço foi visível, facto que congestionou o depósito de tabuleiros, perdendo-se a contagem do número de refeições. Esta situação fez com que o investigador alterasse o plano inicial de pesagem de 127 refeições e tivesse preferido, dadas as circunstâncias, realizar a pesagem a todos os restos dos tabuleiros. Por outro lado, há a referir que o local onde se encontrava o monitor do computador (à entrada da sala de refeições), que apresentava a contagem do número de entradas, não era visível a partir do local onde o investigador se encontrava, junto ao depósito de tabuleiros, facto que também prejudicou a contagem de refeições. Por outro lado, mesmo com o monitor a indicar o número de entradas, percebeu-se que cada utilizador teria o seu ritmo/tempo de degustação da refeição, pelo que o número de tabuleiros no carrinho poderia não ser

coincidente. Por tal facto, tal como já mencionado, optou-se pela diferenciação do DA de todas as refeições consumidas em cada um dos dias em que decorreu a investigação, podendo existir oscilações no número de refeições, assim como no volume de desperdício. Importava, efetivamente, para esta investigação, perceber a quantidade total de desperdício e tirar conclusões da sua apreciação.

- 2) Outro aspeto menos positivo, e que levou a alguma renitência e maior cuidado no procedimento, prendeu-se com o pessoal operativo e com o desperdício de sobras-limpas. No primeiro dia de pesagem, após o término do procedimento relativo à quantificação dos restos pós-consumo, procedeu-se à estimativa visual da comida sobrança que não tinha chegado ao empratamento, executando-se o respetivo registo. Porém, no dia seguinte, existiu uma interpelação por parte do AO com maior responsabilidade na gestão dos alimentos e refeições sobre a situação da comida sobrança, necessitando-se de clarificar novamente os propósitos e objetivos da investigação. Percebeu-se o desagrado no funcionário, quanto a esta verificação, o que levou o investigador a ter maior sensibilidade e tato na execução da visualização das sobras-limpas.

Apesar destas situações, a investigação decorreu de forma bastante satisfatória, tendo-se chegado ao final deste procedimento com sucesso e tendo-se obtido dados bastante significativos, que mais à frente serão apresentados, analisados e refletidos.

#### **4.4. Inquérito por Entrevista**

Um estudo qualitativo tem como finalidade a compreensão e a interpretação de um fenómeno e a perceção dos mecanismos que subjazem às atitudes e comportamentos dos indivíduos, podendo gerar hermenêuticas de significação a partir da análise dos conteúdos recolhidos (Sousa, 2005). Na colheita de informações uma das fontes mais expressivas é a aplicação da entrevista (Yin, 2005).

A entrevista apresenta-se como um complemento à análise documental realizada e às diversas observações conseguidas (Amaro & Ferreira, 2014), e é um excelente meio, em articulação com outras técnicas de recolha de dados, para chegar à forma como os sujeitos entendem um determinado fenómeno e o interpretam (Bogdan & Biklen, 1994). Como o referem Meirinhos e Osório (2010), a entrevista é um poderoso “instrumento para captar a diversidade de descrições e interpretações que as pessoas têm sobre a realidade” (p. 62), ao

utilizarem as suas próprias linguagens e argumentações para explicitarem as suas práticas e experiências (Amaro & Ferreira, 2014).

Uma entrevista pressupõe sempre uma interação entre o transmissor da informação e o seu recetor e a transação entre ambos, existindo uma intencionalidade orientada para os fins específicos da investigação (Amaro & Ferreira, 2014). A entrevista é, também, uma técnica direta, flexível e interativa (Bravo, 1983), que permite a obtenção de respostas diversas e a captação das expressões do entrevistado, aspetos pertinentes que poderão clarificar algumas das informações transmitidas (Gil, 1999). Os elementos informativos recolhidos poderão ser a chave para o objeto de estudo, apresentando pistas de resposta para com o fenómeno em análise (Coutinho, 2011).

Na tentativa de identificar fatores que influam nos níveis de DA verificados num refeitório escolar concreto, assim como reconhecer perceções, conhecimentos e sensibilidades para com a problemática junto dos responsáveis pela sua gestão, visando a concretização de alguns dos objetivos da investigação propostos, e tendo em consideração os dados recolhidos através da observação no seu contexto natural e dos resultados das pesagens, foi opção metodológica a aplicação da técnica de inquérito por entrevista. No caso concreto deste exercício, a aplicação desta técnica foi essencial para o acrescento de informações fundamentais à investigação, evidenciando as ações e os comportamentos dos entrevistados para com o assunto em análise, o que poderá fazer sobressair as suas crenças e os valores implícitos. Coube ao investigador considerar a amostragem interna, ou seja, refletir sobre a melhor forma de aplicar a técnica da entrevista, escolher os intervenientes e construir um guião orientador e estruturado, com questões direcionadas para a obtenção de informações, convergentes com as finalidades do estudo. O investigador teve, assim, de diligenciar os vários procedimentos para a operacionalização desta técnica de recolha de dados, em suma, preparar a entrevista, salvaguardando todos os pormenores organizativos (Bogdan & Biklen, 1994).

A entrevista reveste-se de variedade de formas, tipologias, estruturas e poderá ter funções distintas (Amaro, 2014). A preferência para este estudo recaiu na realização de entrevistas individuais a elementos da Direção do agrupamento encarregados na gestão do refeitório escolar, isto é, o Diretor, um outro elemento da Direção e o Coordenador do estabelecimento de ensino que incorpora o refeitório em análise, por serem testemunhas essenciais, com responsabilidades diretas quanto à problemática em estudo. Foi descartada a opção mais estandardizada, de entrevista de tipologia estruturada ou diretiva, mas também a livre, informal ou não estruturada, optando-se pelo modelo da entrevista semiestruturada, a



qual permite um diálogo mais aberto e interpretativo, ainda que dirigido, com os sujeitos entrevistados (Flick, 2004). A finalidade da aplicação desta técnica para o estudo em causa será fornecer pistas para a caracterização do fenómeno em análise, das perceções dos seus intervenientes e das suas posições atitudinais (Amado & Ferreira, 2014).

#### **4.4.1 Guião e procedimentos - Pré-teste ao instrumento de recolha de dados**

Para o início da elaboração da entrevista foram essenciais as notas de campo registadas no Diário de Bordo, com base na literatura analisada e nas observações efetuadas *in loco*, tendo em conta as questões da investigação e os objetivos traçados. A construção da entrevista foi realizada, também, após o procedimento de pesagem do DA e das simultâneas observações realizadas à ambiência da sala de refeições/cozinha e aos procedimentos internos e comportamentos observados no refeitório escolar. Considerando-se todos estes aspetos, foram sendo encontrados blocos temáticos, agrupando-se tópicos e ideias, levantando-se questões e construindo possíveis perguntas, convergentes com os objetivos específicos definidos, produzindo-se, assim, o Guião da entrevista.

O Guião da entrevista é “um instrumento fundamental para a correta e útil condução da entrevista” (Amaro & Ferreira, 2014, p.215). Pretende o mesmo ser a linha orientadora da comunicação dialogante que se pretende realizar, com a finalidade de se obter as informações complementares essenciais para se atingir os objetivos.

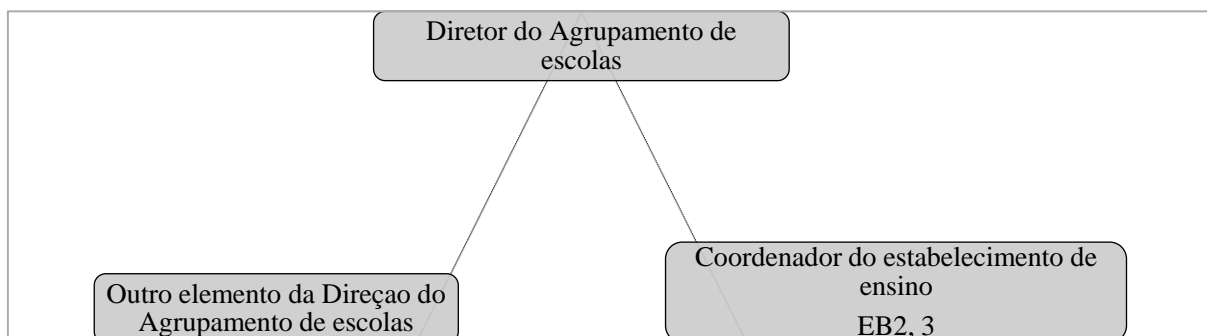
Na elaboração do Guião da entrevista foram definidos seis blocos temáticos, três dos quais centrados nas grandes questões a aferir e nos objetivos específicos a atingir já definidos, a saber:

- 1) O Refeitório Escolar: qualidade, gestão e organização funcional;**
- 2) O Desperdício Alimentar: causas e consequências;**
- 3) O papel da Escola face à problemática: a escola como local de grandes aprendizagens para a vida.**

Neste ponto dos procedimentos foi importante confirmar o interesse dos entrevistados em que se lhes aplicasse a entrevista, tendo existido concordância imediata (Sousa, 2005). A intenção do investigador seria proceder à aplicação de entrevistas aos elementos da Comunidade escolar registados na figura abaixo.

## Figura 4

*Sujeitos a serem entrevistados*



Em confluência com a literatura analisada (Amaro & Ferreira, 2014), foi importante e conveniente realizar uma prova/ensaio da versão primeira do Guião da entrevista, antes da sua aplicação aos entrevistados selecionados, a fim de serem detetados possíveis erros, incorreções, antecipar dificuldades de compreensão ou de expressão e realizar-se os melhoramentos úteis e necessários para uma eficiente aplicação da entrevista.

O teste ao instrumento produzido foi enviado via correio eletrónico, primeiramente, a um perito, no final do mês de fevereiro de 2021, de maneira a analisá-lo e a verificar a sua conformidade, tendo existido parecer favorável.

O mesmo foi, na mesma data, aplicado presencialmente a um Diretor de um outro Agrupamento de escolas, de um concelho limítrofe, pessoa do mesmo universo do estudo, mas que não intervenha no mesmo, pelo que foram feitas todas as *démarches* para solicitar a aplicação, em jeito de ensaio, do Guião da entrevista. Refere-se que decorria nesse momento o reinício das atividades educativas com o ensino à distância, dada a situação gravosa da epidemia por Covid-19. O exercício decorreu na sala da direção desse Agrupamento de escolas, em período de ensino à distância, dada a situação de Estado de Emergência, sem perturbações exteriores. Tratou-se de uma conversa tranquila, sem recurso a gravação. Foram repassados todos os tópicos de questões, tendo-se verificado que o tempo previsto para realização da entrevista seria o necessário.

Deste exercício, que decorreu de forma bastante satisfatória, empática e positiva, foram retiradas as seguintes conclusões e ideias de melhoramento para a entrevista:

- 1) Foi importante entender o valor do direito à alimentação e o equilíbrio entre este e a responsabilização dos alunos ou utilizadores pela marcação de almoços, o que nem sempre acontece, devendo existir comedimento entre o faltar comida para

corresponder a todas as necessidades e o sobrar comida (o refeitório em concreto realiza diariamente aproximadamente mais trinta refeições do que o número de refeições marcadas);

- 2) A conversa fez sobressair a necessidade de acrescentar alguns tópicos importantes, relativos a medidas para a redução de custos no refeitório, auditorias inspetivas do Centro de Saúde local às regras sanitárias do refeitório, valorização do projeto Eco Escolas para com a temática e a dificuldade em garantir a aplicação do empratamento modelo na hora de servir, dado o número elevado de refeições e a escassez de recursos humanos existente;
- 3) Sublinhou-se a ideia da dificuldade de não haver desperdício de alimentos dado o número tão elevado de refeições servidas por dia, aproximadamente quatrocentas refeições, no caso concreto deste Agrupamento de escolas;
- 4) Foi pedido algum cuidado no tratamento do assunto relativo ao destino das sobras-limpas, tema que poderá causar alguma hesitação ou renitência.

Todos estes aspetos salientados foram tidos em conta aquando dos diálogos mantidos nas entrevistas, tendo ajudado na reflexão da condução da entrevista e na postura a adotar face aos entrevistados. Percebeu-se, também, a necessidade de alterar a disposição e o encadeamento de algumas questões, por existir relação entre assuntos, podendo alguns temas serem abordados conjuntamente e não de forma separada, como inicialmente previstos, tendo-se concluído, desta forma, o Guião da entrevista<sup>27</sup>. Na globalidade, considerou-se que o Guião construído correspondia às necessidades da investigação e que a partir dele conseguir-se-ia atingir os objetivos traçados.

Feitas algumas correções, foi enviado, posteriormente, para conhecimento, via correio eletrónico, dada a distância geográfica existente entre investigador e entrevistados (motivado, também, pela situação epidemiológica) o Guião da entrevista adaptado para os entrevistados, com o registo dos objetivos específicos a atingir, os blocos temáticos e os tópicos de questões a serem desenvolvidos<sup>28</sup>. Foi enviado, também para conhecimento prévio, o Termo de Aceitação, que, posteriormente, foi entregue e assinado no início de cada entrevista<sup>29</sup>, que protocola a cooperação do entrevistado na investigação de forma voluntária e que refere a contrapartida da responsabilidade do entrevistador. O mesmo clarifica o âmbito da entrevista,

---

<sup>27</sup> Ver Guião da entrevista no anexo 6.

<sup>28</sup> Ver Guião para o entrevistado no anexo 7.

<sup>29</sup> Ver Termo de Aceitação no anexo 8.

assim como os aspetos éticos associados à sua aplicação, como o são, exemplificativamente, a confidencialidade, o anonimato ou a utilização dos dados, aspetos essenciais a aclarar antes de se proceder à entrevista (Sousa, 2005).

As entrevistas realizaram-se presencialmente no dia dez de março de 2021, na escola EB 2, 3. Todavia, apenas revelaram disponibilidade o Diretor do agrupamento e o Coordenador de estabelecimento, tendo estado ausente, por motivos de confinamento pela doença Covid-19, o outro elemento da direção e, portanto, apenas se realizaram duas entrevistas, contrariamente à previsão inicial de três.

Houve o cuidado prévio de solicitar a reserva de uma sala contígua à sala da direção, com ambiente mais adequado e positivo para o decorrer da entrevista, e com a utilização de viseiras de proteção e a higienização dos espaços utilizados, dadas as regras aplicáveis do Plano de Contingência interno do Agrupamento. Atempadamente, a entrevista foi preparada, bem como o seu conteúdo e a forma de a conduzir, assim como a previsão de tempo para diálogo em cada bloco temático. Para registo de toda a interação comunicacional utilizou-se um gravador áudio, tendo havido o prévio consentimento dos entrevistados. Ao longo da execução das entrevistas foram registadas algumas notas complementares, quanto a aspetos associados a procedimentos internos, registadas no Diário de Bordo. Existiu uma relação empática antes e depois da entrevista, facto que permitiu mais facilidade nos diálogos gerados, mostrando-se uma contínua atenção para com a comunicação e interesse pelo conteúdo transmitido pelos entrevistados. As entrevistas seguiram a orientação prevista, ainda que, por vezes, tenha existido necessidade de se saltar pontos, para depois regressar aos mesmos, respeitando-se assim o discurso do entrevistado. Ambas não ultrapassaram uma hora de conversação.

Após a concretização das entrevistas, procedeu-se de imediato ao moroso trabalho de transcrição das mesmas, possibilitando assim o acesso aos dados recolhidos e a análise e interpretação do seu conteúdo, articulando-se as ideias principais, reagrupando ideias complementares e estruturando os resultados, de forma a chegar-se a conclusões. As duas transcrições foram feitas com a maior objetividade e fidelidade ao discurso registado no gravador áudio, repetindo-se muitas vezes as escutas, a fim de manter-se a total fidelidade às palavras utilizadas e expressões, registando-se a totalidade das interações verbais. Seguir-se-á a este trabalho a análise do conteúdo.

#### 4.5. Inquérito por questionário

No decurso do trabalho de investigação percebeu-se a necessidade de se auscultar os principais utilizadores do refeitório escolar, isto é, o segmento da população escolar que em maior número usufruiu da refeição, a saber, os alunos, por forma a recolher dados, em número significativo, para compreender o problema em estudo, corresponder aos objetivos definidos na investigação e atingir da melhor forma os seus propósitos.

Nesta sequência, a técnica para recolha de dados que se considerou oportuna foi a aplicação do inquérito por questionário. Esta necessidade prendeu-se com três aspetos decisores. Em primeiro lugar, o comportamento observado, aquando da pesagem do DA no refeitório escolar por parte dos alunos, levou o investigador a introduzir a questão atitudinal como necessária à análise levada a cabo, tornando-se importante assegurar a auscultação destes participantes no estudo. Por outro lado, era importante confrontar dados de diferentes origens e vértices, de maneira a chegar-se a conclusões mais substanciais e consistentes. Ainda, o Plano de Contingência da EB2, 3 não permitia a intervenção/interação de elementos externos à escola em contexto de sala de aula, pela situação epidemiológica, o que impossibilitaria a concretização de entrevistas, quer individuais, quer na modalidade de *focus group*.

Na perspetiva do investigador, o estudo carecia de dados recolhidos a partir das opiniões dos alunos, pelo que a aplicação do inquérito por questionário foi considerada a forma mais conveniente e eficaz de orientar a procura sistemática de dados, pelo contexto pandémico em que se desenvolveu a investigação, para se extrair, a partir da sua análise, as melhores conclusões, combinando-se diferentes técnicas de recolha de informação. O recurso a esta técnica permitiria a análise de comportamentos, atitudes e opiniões manifestados pelos inquiridos, a partir da recolha de um número significativo de dados, passíveis de análise quantitativa. Possibilitaria, ainda, o estabelecimento de relações entre diferentes indicadores e variáveis e o seu paralelismo com informações obtidas por outras fontes (Sá, Costa & Moreira, 2021).

Importa recordar que o estudo que se apresenta revestiu-se da modalidade de investigação pluri-metodológica ou mista (Meirinhos & Osório, 2010), combinando dados de natureza qualitativa e informações recolhidas de natureza quantitativa, usando várias fontes de evidência. Pretendeu-se, assim, a hibridade dos dados e o fortalecimento em conteúdo das conclusões do estudo, pelo cruzamento e triangulação da informação (Coutinho, 2010). A diversidade de dados reunidos permitiria considerar uma maior pluralidade de tópicos de

análise e investigar diferentes aspetos do mesmo fenómeno, enriquecer a investigação, proporcionar conclusões mais sólidas e corroborar, assim, o fenómeno em estudo (Yin, 1994).

A aplicação de um questionário, como recurso técnico na recolha de dados, é representativa da abordagem positivista, realizado sob a égide do paradigma quantitativo. A sua utilização possibilitou a extração quantificável de informações, numa lógica de descoberta, e o tratamento estatístico quantitativo dos dados obtidos (Meirinhos & Osório, 2010). Um outro aspeto importante para a investigação foi o facto de esta técnica poder ser concretizada com o distanciamento entre investigador e a realidade estudada (Coutinho, 2010).

Este último aspeto motivou de forma essencial a opção pela aplicação desta técnica, dadas as razões anteriormente apontadas, consentâneas com a situação de pandemia vivenciada. Os dados reunidos serão, posteriormente, compaginados com os dados recolhidos por meio dos métodos qualitativos, orientados numa perspetiva de cariz interpretativo e construtivista, potenciando a lógica da construção do conhecimento (Meirinhos & Osório, 2010). Os dados estatísticos recolhidos puderam prestar um contributo singular à investigação.

#### **4.5.1. Questionário e procedimentos - Pré-teste ao instrumento de recolha de dados**

O questionário, ainda que de forma orientada, pretende a recolha de opiniões livres, de perceções e de posicionamentos quanto ao fenómeno em estudo, fazendo sobressair as atitudes inerentes aos comportamentos dados a conhecer (Coutinho, 2011).

Um questionário é constituído por um conjunto de questões ordenadas e encaminhadas, mais ou menos amplo/extenso, contendo perguntas abertas e (ou) fechadas, podendo combinar-se ambas, tornando-se um questionário misto. Esta última possibilidade é favorável quando se pretende obter, por intermédio da sua aplicação, informação de cariz qualitativo, adicional aos dados quantificáveis. Por outro lado, as questões formuladas deverão ser convergentes com os dados recolhidos por intermédio de outras fontes de recolha de dados (Hill, 2014). Tratando-se de um universo grande, poderá recorrer-se a uma amostragem particular, mas representativa da população em análise (Santos & Henriques, 2021).

Relativamente à investigação, o exercício primeiro realizado após a transcrição das entrevistas, tendo em conta todos os outros indicadores analíticos, nomeadamente, a literatura

analisada, observações e pesagem de DA efetuados, foi estudar e destringir o conteúdo das mesmas, a fim de construir um desenho temático, com blocos de temas orientadores, a partir da decomposição das informações. Foram depois traçados os objetivos a atingir com este exercício e elaboradas perguntas simples e concretas, que fossem ao encontro das questões da investigação e dos objetivos a alcançar (Sousa & Batista, 2012).

A aplicação desta técnica previu o atingir de alguns objetivos que se salientam, seguidamente:

- 1) Reconhecer fatores que possam influir nos níveis de Desperdício Alimentar;
- 2) Identificar os níveis de conhecimento, de consciência e de sensibilidade face à problemática;
- 3) Aferir os níveis atitudinais dos participantes, relacionando o DA com as práticas do dia-a-dia;
- 4) Auscultar a existência de disciplinas curriculares, no currículo escolar nacional, que possam contribuir para a sensibilização e estudo da problemática.

Trabalhadas estas questões, surgiram três grandes conjuntos temáticos<sup>30</sup>: o primeiro associado à recolha de dados sobre o participante, tendo sido observada a garantia do anonimato (quatro questões simples); o segundo relativo ao refeitório escolar, à sua organização, funcionamento, qualidade e utilização pelo participante (doze questões); o terceiro conjunto associado à questão alimentar e às situações de desaproveitamento de alimentos, associadas às práticas do quotidiano (treze questões).

Para cada conjunto temático foram elaboradas várias questões, maioritariamente com perguntas de resposta fechada, que apresentavam múltiplos tópicos de resposta para seleção ou escolha múltipla, conforme a opinião. No conjunto do inquérito (vinte e nove perguntas no somatório) foram construídas duas questões abertas, para manifestação de opinião, e aplicadas, ainda, três outras questões, para complementar ideias registadas em perguntas de resposta fechada, a solicitar a justificação da posição. Houve ainda a introdução de uma questão particular relacionada com a utilização do refeitório em tempo de Covid-19. Seria obrigatório a resposta a todas as questões, algumas das quais sem a possibilidade de avançar no preenchimento do questionário.

---

<sup>30</sup> Ver anexo 9 com documento de inquérito por questionário – documento em construção do questionário.

O resultado deste longo processo de reflexão e análise foi a construção do inquérito por questionário, formulário normalizado, que foi, posteriormente, apresentado a cada participante<sup>31</sup>.

Importa referir que, em todo este processo de construção do questionário, o investigador teve em conta os destinatários do mesmo, ou seja, alunos da EB2, 3, cuja faixa etária compreendia os dez e os quinze anos de idade, adaptando-se a linguagem, a estrutura e o encadeamento de ideias em concordância. Na formulação das perguntas utilizou-se o tempo verbal na segunda pessoa do singular, de maneira a garantir alguma proximidade e simplicidade, gerando uma maior compreensão. As palavras e expressões foram adaptadas aos participantes e à sua escolaridade, com frases simples e diretas.

Para esta concertação, e para que o instrumento construído se aproximasse o mais possível do campo de estudo, concorreu a testagem do mesmo. Para tal, foi aplicado o inquérito por questionário a três adolescentes individualmente, em momentos distintos, um de dez anos de idade, outro de doze e outro ainda com catorze anos, a frequentar os 5º ano, 7º ano e 9º ano de escolaridade, respetivamente, a fim de aferir possíveis dificuldades, obstáculos à comunicação, interpretações menos corretas, entendimentos distintos e aperfeiçoar outras ideias de resposta. Foi-lhes pedido que lessem o questionário em voz alta e que comentassem possíveis dificuldades, caso se verificassem, à medida que respondiam às várias perguntas.

O resultado foi excelente e salutar, tendo permitido proceder às seguintes alterações:

- 1) A expressão “refeitório” não era perceptível aos três adolescentes, tendo-se substituído pela palavra “cantina”, com a qual estavam familiarizados;
- 2) Em treze das questões de resposta fechada foram acrescentados mais tópicos para possível seleção, expressados pelos participantes, de acordo com a sua própria experiência, como por exemplo, “não como na cantina porque trago comida de casa” ou “nunca como na cantina” ou, ainda, “à comida falta sal, bastante, não tem sabor nenhum”. Assim, foram acrescentados em tópico as ideias apresentadas como possíveis respostas;
- 3) Os dois alunos a frequentar o terceiro ciclo responderam rapidamente ao questionário. O aluno a frequentar o 5º ano levou mais tempo que os outros, perfazendo 20 minutos. Ainda assim, percorreu as várias questões, dando as suas respostas;

---

<sup>31</sup> Ver no anexo 10 o inquérito por questionário.



- 4) Relativamente às duas perguntas de resposta aberta, não se registaram dificuldades a apontar.

Concluído este primeiro passo, foi importante reunir novamente com a Direção do Agrupamento de escolas, a fim de se definirem os procedimentos a adotar para a aplicação do questionário, tendo presente a necessidade, de acordo com os normativos vigentes, de enviar o pedido de autorização à DGEstE, para a aplicação do questionário numa escola. Os elementos da Direção, conjuntamente com o Coordenador de estabelecimento, consideraram a aplicação do inquérito muito importante, tendo solicitado que os resultados pudessem integrar o documento de Observatório de Qualidade da escola nesse ano letivo. Nesta reunião foi considerado dispensável o envio do pedido de autorização para a DGEstE, fazendo-se a direção detentora da respetiva anuência, uma vez que os propósitos da investigação coincidiam com os interesses da própria escola. Existindo a concordância do Diretor, formalizou-se por escrito, via correio eletrónico, as condições em que se solicitava a aplicação de inquéritos e as contrapartidas a que o investigador se comprometia, nomeadamente, o anonimato dos participantes e a utilização exclusiva dos dados para fins académicos e educativos.

O processo de amostragem foi muito acidentado, pois teve de ter em conta os constrangimentos associados à situação epidemiológica e ao cumprimento das orientações e normas impostas pelas restrições do Plano de Contingência da EB2, 3, o qual impedia a entrada de pessoas externas à escola e a sua permanência no seu interior. Por outro lado, a escola suprimira a utilização de comunicações em papel e adotara todos os procedimentos internos e externos *online*. Por tal facto, a aplicação dos inquéritos por questionário não poderia ter qualquer intervenção do investigador, na condução do procedimento junto dos alunos, pelo que o desenho metodológico do projeto de investigação inicial teve de ser totalmente revisto e adaptado às vicissitudes. Digamos que a sua essência metodológica teve de ser alterada, novamente (Bravo, 1983).

Num estudo académico, o processo de amostragem deverá ser vasto, na tentativa de recolher diferentes variações de perspetivas e de materiais, até ao ponto dos dados recolhidos se tornarem redundantes, atingindo-se aquilo a que se designa por saturação de dados (Bogdan & Bilden, 1994). Deverá, portanto, existir um equilíbrio entre a procura de informação e a finalização dessa colheita (Stake, 1999). No caso concreto da investigação, a ponderação teve de existir entre aquilo que seria a intenção do investigador e o que seria

possível disponibilizar/realizar, tendo em conta os termos contingenciais e pragmáticos da situação epidemiológica.

Assim, após vários contactos telefónicos com o Coordenador de estabelecimento, para negociação dos procedimentos de aplicabilidade do questionário, considerou-se um procedimento a adotar como sendo o mais célere, eficaz e prático, tendo-se definido as seguintes atuações:

- 1) O preenchimento do questionário seria online, com aplicação eletrónica, carecendo apenas de acesso à net e ao email institucional, em contexto de sala de aula, com a colaboração de um colega a lecionar a disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC);
- 2) Uma vez que esse professor lecionava turmas de todos os níveis de ensino, do 5º ano ao 9º ano, num mesmo dia da semana, seriam essas as turmas selecionadas para a aplicação do questionário;
- 3) O questionário seria, assim, aplicado a cinco turmas, uma por cada ano de ensino, do 5º ao 9º ano de escolaridade, perfazendo um total de 90 alunos, aproximadamente, com idades compreendidas entre os dez e os quinze anos, distribuídos pelas cinco turmas, duas do segundo ciclo e três do terceiro ciclo do EB;
- 4) Considerou-se que os dados recolhidos de aproximadamente 90 inquiridos seriam suficientes para a recolha de informações;
- 5) Seria enviado um email, através dos respetivos Diretores de turma de cada uma das turmas selecionadas, para os Encarregados de Educação (EE), a informar da aplicação do questionário, explicando os objetivos a atingir, os conteúdos das várias questões e a confidencialidade dos dados. Caso algum EE não estivesse interessado em que o seu educando participasse, informaria pela mesma via o respetivo Diretor de turma;
- 6) O investigador teria acesso aos dados introduzidos pelos alunos via *online*, sem qualquer contacto com os inquiridos, respeitando as regras do Plano de Contingência.

Importa clarificar que o processo de amostragem teve de se adaptar às circunstâncias vivenciadas, tendo-se optado por uma amostra por conveniência (Oliveira, Vieira & Amaral, 2021), intencional, adaptada à disponibilidade da escola, selecionada de entre as turmas mais disponíveis. Mesmo assim, a amostra pretendeu ser representativa da população a estudar, garantir dados em quantidade e diversidade satisfatórias, que permitisse o estudo e a comparação com outros dados recolhidos (Sousa, 2005).

Na tabela abaixo apresenta-se o número de inquéritos a serem preenchidos e a sua conversão percentual quanto ao universo de alunos a frequentar a EB2, 3.

**Tabela 7**

*Total de inquéritos a serem concretizados*

2º Ciclo	3º Ciclo	Total de alunos da EB2, 3
• 206 alunos no total	• 328 alunos no total	• 534 alunos no total
• 32 alunos inquiridos	• 55 alunos inquiridos	• 87 alunos inquiridos
• 15, 5% de população auscultada	• 16, 7% da população auscultada	• 16,2 % de população auscultada

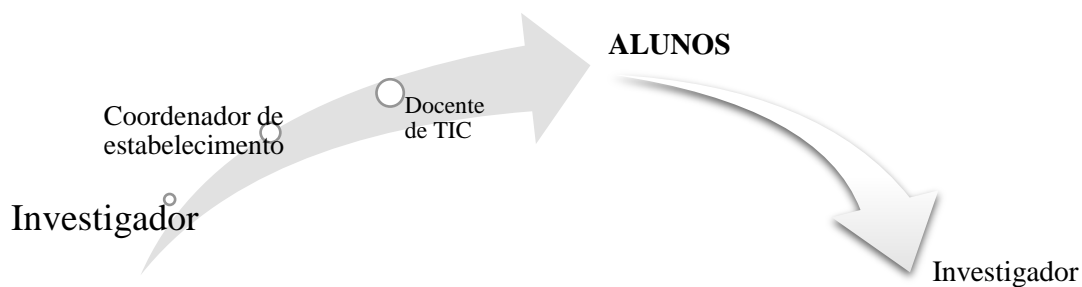
O questionário foi, posteriormente, adaptado à versão *online*, tendo-se utilizado o aplicativo *Google Forms* para a sua construção, o que permitiu ao investigador ter acesso imediato aos dados introduzidos pelos alunos.

A técnica de recolha de dados de inquérito por questionário na sua versão digital é, atualmente, das técnicas mais usadas em projetos de investigação nas ciências humanas e sociais (Oliveira, Vieira & Amaral, 2021), tendo-se utilizado para este exercício.

O *link* com o acesso ao aplicativo foi enviado, no início do mês de maio, via correio eletrónico, para o Coordenador de estabelecimento, que, por sua vez, o disponibilizou ao docente de TIC que acompanharia as cinco turmas no preenchimento do questionário<sup>32</sup>.

**Figura 5**

*Circuito para a aplicação do inquérito por questionários a alunos da EB2, 3*



<sup>32</sup> Ver [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScvfF1-1Mt-PDZBUPTwIDog1VivpaE19p6e7NLwQe\\_ZtZgdtA/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScvfF1-1Mt-PDZBUPTwIDog1VivpaE19p6e7NLwQe_ZtZgdtA/viewform?usp=sf_link)

No próprio dia de execução, o investigador conseguiu ter acesso a todos os dados recolhidos. Os dados reunidos serão, posteriormente, organizados, analisados, trabalhados e confrontados com as restantes informações recolhidas, por forma a construir-se a narrativa conclusiva deste estudo.

#### 4.6. Metodologia de análise dos dados recolhidos

Tendo sido opção do investigador a combinação de metodologias quantitativa e qualitativas, existiu da sua parte, primeiramente, o tratamento diferenciado dos dados recolhidos, para posterior combinação e triangulação entre os mesmos, a fim de se chegar a conclusões mais consolidadas e à compreensão do problema em estudo.

Em suma, as técnicas e instrumentos utilizados na colheita de informação foram as que seguir se recordam na tabela abaixo.

**Tabela 8**

*Técnicas e Instrumentos de recolha de dados*

	Dados Qualitativos				Dados Quantitativos	
Técnicas	Diário de Bordo	Análise documental	Observação de campo	Inquérito por entrevista	Pesagem	Inquérito por questionário
Instrumentos	Caderno de registo / Grelhas de registo			Guião de entrevista	Grelha de registo	Questionário

As técnicas usadas na recolha de dados permitiram:

- 1) Observar o ambiente, o funcionamento e a organização do Refeitório Escolar, bem como o desempenho dos Recursos Humanos afetos a esse serviço e dos vários utilizadores;
- 2) Quantificar a existência de níveis elevados de desaproveitamento alimentar, de restos pós-consumo e em sobras-limpas;
- 3) Colher opiniões dos responsáveis pela gestão do refeitório escolar;
- 4) Auscultar apreciações dos principais utilizadores do refeitório;

- 5) Identificar posicionamentos face à problemática, quer dos responsáveis pela gestão do refeitório escolar, como por parte dos principais usufruidores da refeição escolar;
- 6) Inquirir sobre a ação pedagógica do currículo escolar nacional e o papel educador da escola, quanto à problemática em estudo.

Dada a riqueza de dados recolhidos, a partir de diferentes variantes, importa canalizar a atuação para o estudo e análise dos mesmos, prevendo-se a sua concretização pela opção das seguintes técnicas de análise complementares. Na tabela abaixo encontram-se as tipologias distintas de dados recolhidos.

**Tabela 9**

*Tipologia de análise dos dados recolhidos*

	<b>Dados Qualitativos</b>				<b>Dados Quantitativos</b>		
<b>Técnicas</b>	Diário de Bordo	Análise documental	Observação de campo	Inquérito por entrevista	Inquérito por questionário (Perguntas abertas)	Pesagem do DA	Inquérito por questionário (Perguntas de resposta múltipla)
<b>Tipologia de análise</b>	Análise de conteúdo				Análise estatística		

#### **4.6.1. Procedimentos de análise dos dados quantitativos**

Os dados de natureza quantitativa, recolhidos através de diferentes técnicas de colheita de informação, serão tratados distintamente.

Relativamente aos dados recolhidos através da aplicação de inquérito por questionário, fazendo referência a Hill e Hill (2008), Santos e Henriques (2021) aludem ser mais fácil processar dados recolhidos a partir de perguntas fechadas com a utilização de métodos de estatística descritiva. Ao contrário, os dados recolhidos de perguntas abertas, antes de uma possível análise estatística, carecem de interpretação e codificação. Este será o procedimento adotado pelo investigador neste estudo. Para o tratamento dos resultados dos inquéritos, por se tratar de dados em maior quantidade, serão utilizados o aplicativo *Google Forms* e o *Microsoft Excel*, por forma a favorecer a organização de dados e a construção de folhas de cálculo, que permitam fazer uma leitura mais assertiva dos dados.

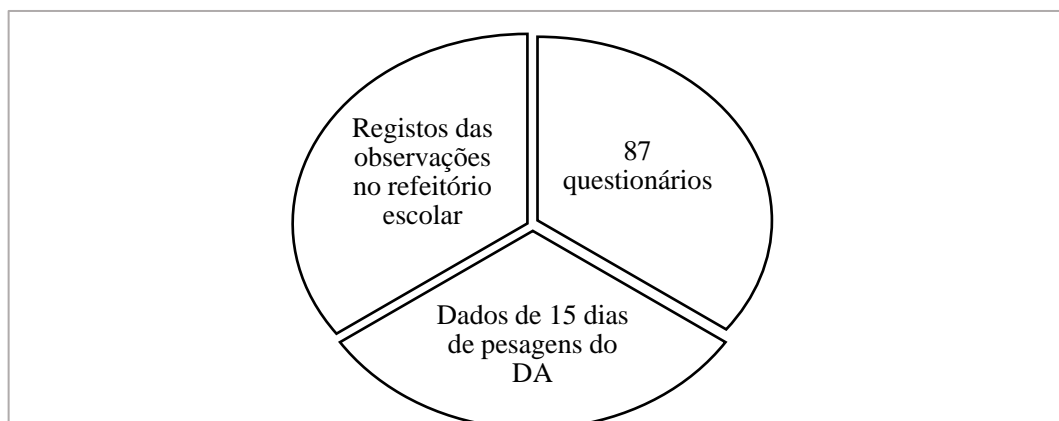
Os dados recolhidos a partir das observações efetuadas, aquando da permanência do investigador no espaço físico do refeitório escolar da EB2, 3, durante o período de quinze dias consecutivos, foram registados em grelhas, construídas previamente, nas quais foram sendo registados periodicamente, e após o procedimento de pesagem, os dados recolhidos, relativos:

- Ao número de utilizadores da refeição escolar, por dia da semana, e à sua tipologia (Anexo 11);
- Às pesagens do DA, na qual se registou as quantidades de desperdício conseguidas, com a utilização de balança já especificada, por dia da semana e por tipologia de alimento (Anexo 12);
- Às quantidades de sobras-limpas observadas, por dia da semana, durante a permanência no refeitório, medidas por estimativa visual (Anexo 13);
- Ao tempo de permanência e duração dos alunos no refeitório no momento da refeição e ao acompanhamento efetuado por AO (Anexo 14);
- Aos registos das observações efetuadas ao longo dos dias de permanência no refeitório escolar relativos à ambiência e funcionalidade do espaço e dos seus utilizadores (Anexo 15).

A figura que se segue representa a triplicidade de dados de natureza quantitativa, que serão tratados, a partir de análise estatística.

### **Figura 6**

*Tipologia dos instrumentos de recolha de dados de natureza quantitativa*



Assim, as informações reunidas a partir das pesagens do DA no refeitório escolar em análise, os dados da aplicação dos inquéritos por questionário, cujas questões sejam de pergunta fechada, e alguns dos dados das observações efetuadas aquando da permanência no espaço físico do refeitório serão submetidos a análise estatística, de tipologia descritiva ou inferencial (Santos & Henrique, 2021). Posteriormente, serão associados a outras variáveis, convergindo com as propostas de análise categorial.

#### **4.6.2. Procedimentos de análise dos dados qualitativos**

A Análise de Conteúdo, como caminho metodológico de natureza qualitativa, tem ganho uma importância cada vez mais significativa nas investigações científicas na área da educação (Silva, Oliveira & Brito, 2021) e foi a técnica escolhida para o tratamento de alguma da informação reunida nesta investigação. É, porém, uma forma de tratamento de dados aplicável, tanto em pesquisas qualitativas, como quantitativas, diferenciando-se no seu referencial (Santos, 2012). É uma metodologia comprometida, na sua totalidade, com o aprofundamento crítico das leituras e das análises de dados, aspirando à profundidade das interpretações, usando a dedução e as inferências, por meio da análise, para chegar a conclusões (Silva & Fossá, 2015).

Ainda que a hermenêutica seja uma prática muito antiga na história da Humanidade, a Análise de Conteúdo começou por ser aplicada nos Estados Unidos da América, a partir de comunicações, há quase meio século, tendo surgido como prática, a partir das necessidades de investigação, no campo da psicologia e da sociologia. O recurso à computação e os estudos linguísticos de comunicação não-verbal permitiram transformar as investigações e a reformulação da própria metodologia (Bardin, 1977).

Referem os autores Laswell, Lener e Pool (1952), citados por Bardin no seu livro sobre *L'Analyse de contenu*, que “a análise de conteúdo deve começar onde os modos tradicionais da investigação acabam” (Bardin, 1977, p. 13). A análise de conteúdo apresenta-se, assim, como uma forma concreta e objetiva de análise de uma comunicação ou de interpretação de um texto, utilizando, para tal, a adoção e a sistematização de normas, para a extração dos significados do seu conteúdo (Chizzotti, 2010).

Segundo Bardin (1977), esta prática envolve um conjunto de instrumentos e de técnicas que visam fornecer indicadores informativos e descritivos das mensagens, por forma a compreender, aprofundadamente, os fenómenos, através da construção de inferências, independentemente da proposta de discurso (Bardin, 1977). A análise possibilita a realização

de uma análise aprofundada do texto ou da comunicação, permitindo chegar a inúmeras unidades de significação (Silva, Oliveira & Brito, 2021).

Importa, por fim, acrescentar que, a Análise de Conteúdo apresenta-se atualmente como uma técnica essencial na análise de técnicas de recolha de dados, de entre outras metodologias de análise de dados no âmbito da investigação social (Amaro, Costa & Crusoé, 2014). Neste percurso, o rigor e a ética do investigador na utilização desta técnica são fundamentais (Silva & Fossá, 2015).

#### **4.6.2.1. Procedimentos e categorização**

Os dados sobre os quais se aplicou a análise de conteúdo foram as narrativas das duas entrevistas realizadas e as respostas às questões de resposta aberta colhidas a partir da aplicação de inquéritos por questionário.

Relativamente às duas entrevistas, realizadas ao Diretor do Agrupamento de escolas e ao Coordenador de estabelecimento, as suas transcrições, após o conteúdo ser organizado e estruturado de acordo com a sua pertinência e significância, geraram um *corpus* suscetível da aplicação da análise de conteúdo, a partir do qual se desenhou a matriz categorial desta investigação.

A categorização que se delineou tentou convergir, quer com as questões primordiais desta investigação, quer com os objetivos definidos, gerais e específicos, de modo a concertar os procedimentos de análise e gerar assertividade a este exercício. Pretende a mesma ordenar o conteúdo das entrevistas em conjuntos de categorias de significação, captando o seu sentido, codificando e classificando-o por categorias e subcategorias.

Após reflexão, considerou-se oportuno o mantimento de três categorias de análise, similares à estrutura das entrevistas:

- 1) O Refeitório escolar;**
- 2) O Desperdício Alimentar;**
- 3) A Escola como local de grandes aprendizagens para a vida.**

Ao longo do trabalho de análise, a grelha de categorização foi sendo ajustada. A categorização do *corpus* das entrevistas gerou, posteriormente, subcategorias e indicadores de análise, aos quais corresponderam as unidades de significação. Subsequentemente surgiram, também, indicadores de análise, fundamentais para o aprofundamento do processo analítico



dos vários dados recolhidos, quer quantitativos, quer de natureza qualitativa. Concorreu, também, para a construção e enriquecimento de subcategorias e indicadores, o conteúdo das respostas às questões de resposta aberta constantes nos questionários aplicados a alunos da EB2, 3 do 2º ciclo e do 3º ciclo do EB.

Do conjunto de toda esta reflexão elaborou-se a matriz categorial, que a seguir se apresenta na tabela seguinte, em convergência com os objetivos definidos. Da mesma constam as três categorias de análise definidas e as respetivas subcategorias de análise e indicadores, através dos quais se irá traçar o caminho de apresentação e análise dos resultados obtidos.

**Tabela 10**

*Categorias, subcategorias e Indicadores de análise*

<b>Objetivos Gerais</b>	<b>Categorias de análise</b>	<b>Subcategorias de análise</b>	<b>Indicadores de análise</b>
<p>OG1 - Avaliar o Desperdício Alimentar num refeitório escolar concreto.</p> <p>OG2 - Analisar níveis de conhecimento, de consciência e de sensibilidade face à problemática do Desperdício Alimentar dos vários elementos da Comunidade Escolar.</p> <p>OG3 - Perceber as implicações do Desperdício Alimentar nas várias dimensões da vida pessoal e social dos vários elementos da Comunidade Educativa.</p> <p>OG4 - Apresentar diferentes recursos para a consciencialização da Comunidade Educativa face à problemática do Desperdício Alimentar, como forma de minorar o problema, nomeadamente o contributo da EMRC e do trabalho desenvolvido em torno dos seus conteúdos programáticos.</p>	<b>1. O Refeitório Escolar</b>	<b>1.1 Gestão do Refeitório Escolar</b>	1.1.1 – Gestão direta versus concessão a uma empresa de restauração;
			1.1.2 – Orçamentação e procedimentos de despesas;
			1.1.3 – Aquisição de bens alimentares;
			1.1.4 – Qualidade do serviço;
		<b>1.2 Recursos Humanos afetos ao Refeitório Escolar</b>	1.2.1 – Ratio de AO e gestão;
			1.2.2 – Formação/ qualificação profissional;
			1.2.3 – Controlo técnico da cozinha;
			1.2.4 – Constituição de equipa
		<b>1.3 Organização e funcionalidade</b>	1.3.1 – Ambiência;
			1.3.2 – Funcionamento;
			1.3.3 – Medidas inscritas no Plano de contingência (Covid-19);
			1.3.4 – Marcação e controlo de senhas para refeição;
	1.3.5 – Fiscalização e controlo;		
	1.3.6 – Práticas de sustentabilidade;		
	<b>1.4 Refeição Escolar</b>	1.4.1 – Caracterização dos utilizadores;	
		1.4.2 – Elaboração de ementas escolares;	
		1.4.3 – Intervenção de especialista em nutrição;	
		1.4.4 – Confeção e qualidade da refeição;	
		1.4.5 – Empratamento e capacitações;	
		1.4.6 – Alimentos mais consumidos versus menos consumidos;	
1.4.7 – Serviços concorrenciais à refeição escolar;			
1.4.8 – Apoio às famílias;			
1.4.9 – Educação Alimentar;			
<b>2. O Desperdício Alimentar</b>	<b>2.1 Restos pós-consumo</b>	2.1.1 – Controlo de senhas de almoço (refeições marcadas e não consumidas/ refeições não marcadas mas consumidas);	
		2.1.2 – Empratamento e desperdício;	
		2.1.3 – Repetição do prato;	
		2.1.4 – Qualidade da refeição;	
		2.1.5 – Alimentos mais desperdiçados ou não consumidos;	
		2.1.6 – Escoamento de restos;	
		2.1.7 – Identificação do problema de desperdício (conhecimento);	
		2.1.8 – Sensibilidade/ consciência do problema;	
		2.1.9 – Estratégias internas para a minimização do problema;	
		2.1.10 – Relação da problemática com alunos transportados;	
		2.1.11 – Relação entre retenções e utilização do refeitório escolar;	
		2.1.12 – Ações e atitudes no quotidiano;	
<b>2.2 Sobras-limpas</b>	2.2.1 – Controlo de senhas de almoço;		
	2.2.2 – Reaproveitamento de alimentos;		
	2.2.3 – Escoamento de sobras;		
	2.2.4 – Despesas associadas com as sobras;		
	2.2.5 – Consciência do desaproveitamento de alimentos não consumidos;		
<b>3. A Escola como local de grandes aprendizagens para a vida</b>	<b>3.1 Papel da Escola na formação de cidadãos</b>	3.1.1 – Disciplinas curriculares cujos conteúdos programáticos convirjam com a problemática;	
		3.1.2 – Novos sabores experimentados;	
		3.1.3 – Função educadora da escola para o consumo sustentável;	
		3.1.4 – Função educadora da família;	

### III PARTE - APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA INVESTIGAÇÃO

A terceira parte da dissertação apresenta os resultados obtidos por meio da aplicação dos diferentes instrumentos de recolha de dados e a sua análise levada a cabo pelo investigador, de acordo com as opções tomadas e já explanadas na etapa anterior. Este ponto, de âmbito informativo e analítico, é fundamental para o tratamento dos dados obtidos.

A construção do processo de análise, feito paulatinamente e sob uma reflexão constante, teve como enquadramento primordial os objetivos gerais e específicos definidos para este exercício e as questões da investigação que assistiram *ab initio*, assim como os pressupostos teóricos da análise documental efetuada na primeira parte desta dissertação. A análise estatística e a análise de conteúdo, bem como a sua combinação, permitirão a posterior construção de conclusões mais consistentes, erigidas na base da triangulação das informações.

Recorde-se o itinerário: a abordagem escolhida pelo investigador teve, como ponto inicial, o tratamento dos dados quantitativos, para, *à posteriori*, proceder-se à análise de conteúdo realizada aos dados qualitativos recolhidos.

Para maior consistência e assertividade, o estabelecimento de categorias e subcategorias de análise tiveram como eixos principais os objetivos, gerais e específicos, estabelecidos no início do processo investigativo. As três categorias de análise foram convergentes com os objetivos gerais definidos.

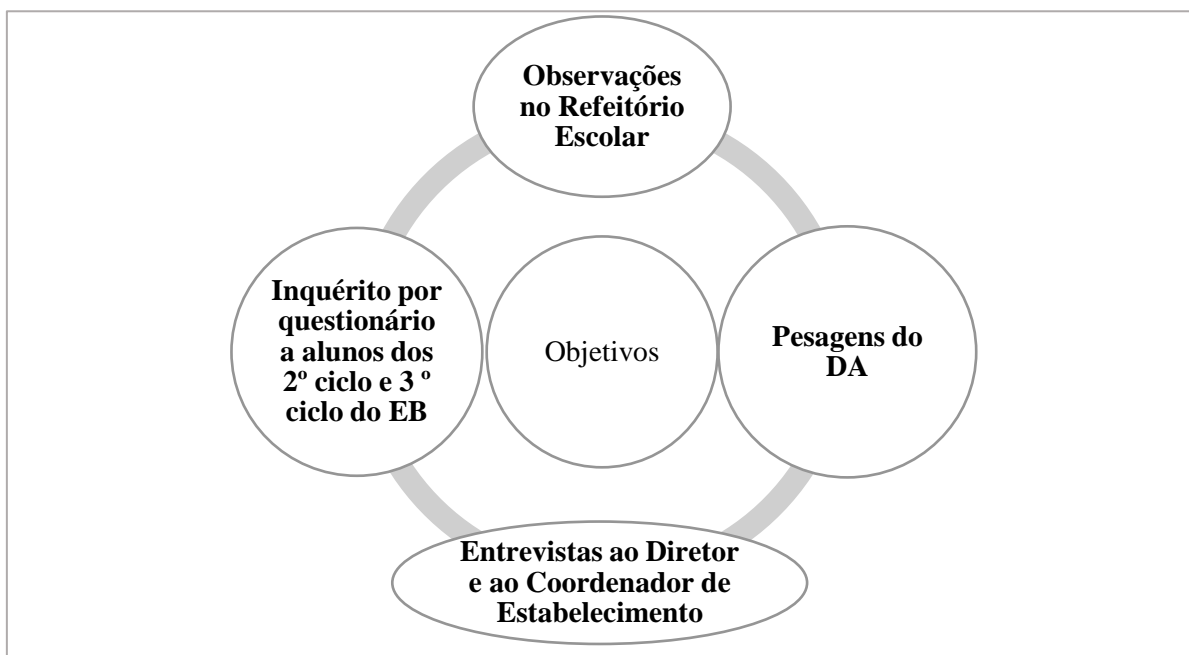
Optou-se, também, por acrescentar indicadores de análise, fundamentais para o aprofundamento do processo analítico dos vários dados recolhidos, quer quantitativos, quer de natureza qualitativa. Alguns indicadores serão analisados de forma individual, dada a sua significação; a maioria, de forma conjunta, optando-se pela combinação de dados.

A apresentação dos dados recolhidos partirá da categorização produzida, assentando na discussão dos resultados apresentados, tendo por base a triangulação das informações colhidas nas pesagens do DA e respetivas observações realizadas *in loco*, das entrevistas realizadas ao Diretor do Agrupamento e ao Coordenador do estabelecimento de ensino da EB2, 3 e dos inquéritos aplicados a um universo de alunos do 2º ciclo e do 3º ciclo do EB.

Portanto, a apresentação dos dados baseou-se numa abordagem combinativa de informações, tendo como base a proposta patenteada na figura abaixo.

**Figura 7**

*Triangulação de dados na apresentação das informações recolhidas*



Ao longo da apresentação dos resultados de cada subcategoria de análise far-se-á o estudo dos dados referentes a cada um dos indicadores, culminando na produção de uma apreciação global para cada categoria.

Acrescenta-se, ainda, que foi intenção do investigador focar a sua análise em alguns aspetos particularmente relevantes para a investigação, nomeadamente, no que se refere a eixos de análise essenciais, para se atingir os propósitos deste estudo. Importa que a análise desenvolvida esteja em função dos objetivos e intenções da investigação.

Assim, apresentam-se abaixo os eixos de análise para a construção do processo analítico.

- ✓ **Influência sobre o DA – OG1**
- ✓ **Conhecimento do problema – OG2**
- ✓ **Sensibilidade/Consciência do problema – OG2**
- ✓ **Práxis quotidiana face ao problema – OG3**
- ✓ **Ação educadora da escola na formação de cidadãos – OG4**

## **1. O Refeitório escolar**

Neste ponto são apresentados os dados recolhidos associados à tipologia de gestão do refeitório escolar, ambiência, funcionalidade e o seu nível de influência sobre o DA observado. Serão apresentados dados recolhidos dos conteúdos transcritos das duas entrevistas realizadas, confrontados com as informações teóricas, as informações recolhidas através da investigação *in loco* no refeitório e alguns dos resultados dos inquéritos aplicados a alunos da EB2, 3 do 2º ciclo e 3º ciclo do EB.

### **1.1. Gestão do Refeitório escolar**

#### **1.1.1 – Gestão direta versus concessão a empresa de restauração e a qualidade do serviço**

O Agrupamento de escolas, recorde-se, possui atualmente três refeitórios escolares: dois de gestão direta, em duas escolas distintas, uma delas a EB2, 3; e um concessionado a uma empresa de restauração, da responsabilidade da Câmara Municipal, por se tratar de uma escola de 1º ciclo.

De acordo com o transmitido na entrevista realizada ao Coordenador de estabelecimento (Cor.<sup>33</sup>), a decisão de alterar a gestão do refeitório escolar em estudo para a cedência/concessão por parte de uma entidade externa de restauração, no ano letivo 2010/2011, prendeu-se com a escassez total de recursos humanos afetos ao estabelecimento de ensino e pela impossibilidade de contratação de mais pessoal nesse ano letivo. *“Não, não, nessa altura foi uma opção que teve de ser, porque não havia pessoal, não havia condições mesmo, e teve de ser. Foi uma decisão contra a nossa vontade”* (Cor.).

Este facto, que comprometia o *ratio* de AO exigível, fez com que a direção do Agrupamento de escolas e a entidade Câmara Municipal optassem, num acordo de cooperação, por concessionar dois dos refeitórios do Agrupamento a uma empresa privada, o refeitório da EB2, 3 e o refeitório de uma das escolas de 1º ciclo.

---

<sup>33</sup> Doravante, sempre que existir a citação de textos transcritos das entrevistas referente a afirmações do Coordenador de estabelecimento aparecerá a referência (Cor.); quando a referência for respeitante ao Diretor do agrupamento aparecerá (Dir.), para facilitar a leitura e compreensão.

*“Foi antes de agruparmos. Era a mesma empresa. Vamos lá ver, eles fazem comida para mil e oitocentos alunos, porque a partir desse refeitório de 1º ciclo confeccionam para todas as escolas dos dois agrupamentos de escolas. As refeições para todas as salas do pré-escolar e 1º ciclo são feitas ali. Claro que... não pode ser da mesma maneira ou ter a mesma qualidade porque uma coisa é fazer mil e oitocentas refeições e outra são quinhentas ou duzentas ou cem.” (Dir.).*

Contudo, a experiência foi muito negativa, existindo inúmeras reclamações por parte dos utilizadores e de Encarregados de Educação de ambas as escolas. *“Nós tínhamos queixas, umas a seguir às outras, porque os miúdos não gostavam do tipo de alimentação (...). As pessoas queixavam-se que havia espessantes na sopa e aditivos e isto e aquilo, enfim, só problemas” (Cor.). “Até houve auditorias e tudo” (Dir.).*

Fundamentalmente, as reclamações prendiam-se com a qualidade dos alimentos adquiridos para a confeção, facto que fez com que a direção alterasse a sua decisão e retomasse, no ano letivo seguinte, a gestão direta do refeitório da EB 2, 3: *“Sim, sim. Gestão direta. Nós é que adquirimos os produtos e os confeccionados e os funcionários são nossos” (Cor.).*

A Câmara Municipal, por ter responsabilidades apenas nas escolas de pré-escolar e de 1º ciclo, por meio da transferência de competências para o poder local, manteve o serviço concessionado até ao momento, apesar do mantimento da insatisfação da população escolar.

*“Sei que os refeitórios geridos pela Câmara não são, não têm a qualidade do nosso (...). É impossível, a gente sabe. Uma empresa que ganha um concurso público com refeições a 1, 10 euro ou 1, 12 euros. Depois vêm-nos dizer que os miúdos do primeiro ciclo comem menos. Está bem. Mas as regras são as mesmas que nos nossos refeitórios. Depois recebemos as ementas daquela escola, são boas e equilibradas, mas a qualidade dos alimentos deixa muito a desejar.” (Dir.).*

A experiência do Diretor do Agrupamento (Dir.) é muito favorável e positiva relativamente à gestão do refeitório por parte da escola, verificável pela redução quase total das reclamações e queixas para com os alimentos adquiridos e a sua confeção: *“Não, as reclamações em relação à comida tivemos muitas, mas muitas mesmo, mas foi quando existiu a concessão. Ali no da Câmara continua a haver. Aqui não, não temos tido reclamações. Nenhumas até”* (Dir.).

É uma evidência a inexistência de reclamações para com o serviço prestado pelo refeitório escolar da EB2, 3 desde que a gestão do mesmo retomou para a posse da direção do Agrupamento de escolas. A avaliação do serviço feita pelo Diretor é muito positiva:

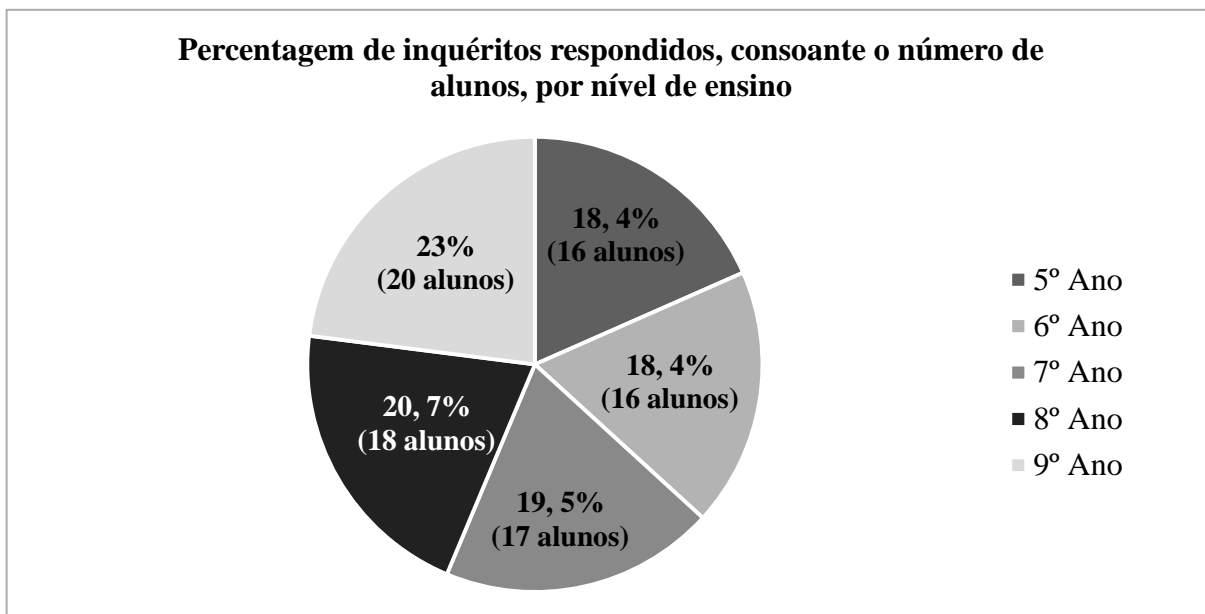
*“Faço uma boa avaliação. (...) O feedback que eu tenho, quer dos miúdos, quer dos adultos, é que é muito bom. Há colegas que dizem que aquilo é como um hotel de cinco estrelas em termos de confeção de refeições. Depois temos a paciência das funcionárias que lá estão.”* (Dir.)

Contudo, sabe-se que um dos indicadores fundamentais para a avaliação da qualidade do serviço prestado em cada Unidade Alimentar (UAN) são os níveis de DA (Moreira, 2012). Importa, assim, confrontar os dados recolhidos pela aplicação dos inquiridos por questionário, quanto à qualidade da confeção dos alimentos servidos, com os dados das pesagens do desaproveitamento de alimentos servidos e não consumidos.

O inquérito por questionário foi aplicado a um universo de 87 alunos dos dois ciclos do EB, do 5º ano ao 9º ano. Na figura seguinte, apresentam-se os números de inquéritos recolhidos, com as respetivas percentagens, consoante o ano de escolaridade.

**Figura 8**

*Percentagem de inquéritos respondidos, consoante o número de alunos, por nível de ensino*



A totalidade de alunos auscultados do universo de alunos da EB2, 3 foi cerca de 16,2%, número considerado suficiente para a análise prosseguir, correspondendo a respostas dadas por cinco turmas, uma por ano de escolaridade.

Da auscultação feita aos alunos encontraram-se opiniões muito dispares relativamente à qualidade alimentar das refeições servidas, o que faz perceber que se trata mesmo de gostos muito pessoais e particulares, mais do que apreciações da real qualidade da confeção dos alimentos servidos.

Veja-se: 37,9% dos alunos referiram gostar da comida servida, sendo que 21,8% referiram não gostar. 10,3% considerou que servem muita comida, enquanto 5,7% referiram o oposto. Quanto ao sabor, 14,9% das respostas referiram que a comida não tem sabor, 21,8% referiram que a comida é saborosa. Por outro lado, 17,2% dos alunos auscultados consideraram a oferta de alimentos pouco diversificada, enquanto 13,8% referiram gostar das ementas. 5,7% repetem quase sempre o prato. 9,2% aludiram desperdiçar comida às refeições. Da junção de todas as opiniões, verificou-se que os comentários são na sua maioria mais favoráveis do que negativos, com cerca de 89,5% das respostas a apontar aspetos positivos.



Contrapondo a opiniões expressadas nos inquéritos, no processo de pesagem do desperdício de alimentos realizado nesta investigação, constatou-se uma realidade de permanente desaproveitamento de alimentos.

Atenda-se aos seguintes indicadores observados<sup>34</sup>:

- No dia em que o refeitório serviu o menor número de refeições foram contabilizadas, em cada uma das semanas, 156/157 almoços servidos;
- O número máximo de almoços servidos foi de 166 refeições num dia;
- Na primeira semana de pesagens foram serviços na totalidade cerca de 748 almoços; na segunda semana foram servidos um total de 760;
- A percentagem de pessoal docente a consumir a refeição escolar é de 3,7% dos utilizadores, existindo uma média de 20 professores consumidores semanalmente; a percentagem de AO consumidores é ainda menos, cerca de 1,9%;
- Não se verificou nenhum dia da semana em que existisse um consumo exponencial de refeições, transparecendo uma utilização volátil da cantina escolar, consoante as necessidades; contudo, o dia semanal onde se verificou em média maior consumo de refeições escolares foi a quinta-feira;
- A média de refeições servidas é de aproximadamente 150 diárias;
- Nenhum elemento da direção do agrupamento consumiu refeições no período em que decorreu a investigação.

Importa, ainda, apresentar as quantidades de DA pesado durante as duas semanas de investigação. As mesmas são visíveis na tabela seguinte, referente a cada uma das semanas, apresentando-se as totalidades de desperdício, quanto a fatias de pão deixadas no tabuleiro, peças de fruta inteiras, restos pós-consumo nos pratos e restos de sopa.

---

<sup>34</sup> Ver Anexos 11 e 12 com a totalidade de dados recolhidos.

**Tabela 11***Totais de Desperdício Alimentar*

<b>Tipologia de alimento</b>	<b>Semana 1</b>	<b>Semana 2</b>	<b>Totais das duas semanas</b>
Pão (fatias)	35	49	84
Fruta (peças)	288	237	525
Prato (Quilogramas)	74,7 Kg	101,1 Kg	175,8 Kg
Sopa (Quilogramas)	9,5 Kg	12,1 Kg	21,6 Kg
<b>Total de DA (prato + sopa)</b>	<b>84,2 Kg</b>	<b>113,2 Kg</b>	<b><u>197,4 Kg</u></b>

Atenda-se, ainda, aos seguintes indicadores informativos relevantes:

- Os dois dias, em cada uma das semanas, em que se verificou maiores quantidades de desperdício de alimentos pós-consumo foram servidos pratos de carne;
- Na primeira semana, o dia em que se verificou maior quantidade de desperdício registou 20,7 Kg de restos; na segunda semana, o dia mais exponencial registou 36,7Kg;
- Na primeira semana, o dia em que se verificou menor quantidade de desperdício registou 11,5 Kg de restos; na segunda semana, o dia com menor quantidade de restos registou 9,7 Kg;
- A totalidade de peças de fruta deixadas nos tabuleiros, cerca de 525 peças na totalidade, foram reaproveitadas;
- As fatias de pão deixadas no tabuleiro foram reaproveitadas como pão torrado, servido nas primeiras refeições dos dias seguintes;
- Parte da comida desperdiçada é levada para alimentar animais de uma das funcionárias que trabalha na cozinha (balde de 5 L); todos os outros alimentos são depositados no lixo não diferenciado;
- O volume de restos de sopa deixados nas tigelas foi muito inconstante, variando de um mínimo de 700 gr para 4,5 Kg, em dias distintos;
- A totalidade de alimentos desperdiçados (prato e sopa) nas duas semanas de pesagens registou uma média, aproximadamente, de 100 quilogramas de alimentos desperdiçados semanalmente;

É, portanto, evidente a existência de quantidades elevadas de desperdício de alimentos no refeitório escolar, ainda que este permaneça sob a gestão direta da Escola, sem ser concessionado o serviço a uma entidade externa. Sendo este um dos fatores de avaliação da qualidade do serviço de uma UAN, estamos perante um problema manifesto.

### **1.1.2. Orçamentação e procedimentos de despesas / Aquisição de bens alimentares**

Os refeitórios escolares apresentam uma função nutricional e educativa muito importante, essencial na promoção de hábitos alimentares saudáveis e seguros. São locais de consumo e onde existe, conseqüentemente, DA.

O desaproveitamento de alimentos, aliado a outras despesas associadas à confecção dos alimentos, como os consumos de água, luz, gás e recursos variados, quer humanos, quer alimentares e materiais, como, por exemplo, manutenção de infraestruturas e eletrodomésticos, constituem uma despesa muito significativa para o orçamento do Agrupamento de escolas.

O DA é uma real perda de capital financeiro para a escola muito significativa, apresentando conseqüentes correlações com outros fatores, como já foi analisado na primeira parte desta dissertação (Ribeiro, 2018<sup>35</sup>).

Considere-se o último indicador referido no ponto anterior:

- A totalidade de alimentos desperdiçados (prato e sopa) nas duas semanas de pesagens registou uma média, aproximadamente, de 100 quilogramas de alimentos desperdiçados semanalmente;

Tendo em conta este indicativo, em cinco semanas de aulas, o desperdício de alimentos mensal no refeitório escolar da EB2, 3 poderá ascender a meia tonelada de alimentos. Acresce ainda que, no final do ano letivo, em dez meses, poderá elevar-se a cinco mil quilogramas de alimentos desperdiçados.

Estes números são alarmantes e devem levar a instituição a refletir sobre as suas perdas, avaliar as suas despesas e delinear, estrategicamente, ações que visem minimizar tais

---

<sup>35</sup> Cf. I Parte, Ponto 3.3 – O Refeitório Escolar e o Desperdício Alimentar.

prejuízos. *“Eu sei que há desperdício, mas pronto. Que a gente tenta minimizar, utilizando-o para as pessoas, antes de jogar fora, eles comem”* (Dir.).

Tal como já referido, o Agrupamento possui dois refeitórios sob a sua gestão direta. A orçamentação e o caderno de encargos, a aquisição de bens e serviços e a elaboração de ementas escolares são feitos conjuntamente, excetuando-se a confeção de alimentos que é feita em separado: *“A única diferença é a mão da cozinheira, mais nada”* (Cor.).

A aquisição de bens alimentares é feita, de acordo com as novas orientações legislativas, pela compra por lotes, diferenciados por produtos, ascendendo a 30,8% do orçamento global do Agrupamento<sup>36</sup>. A análise documental assim o comprovou, nomeadamente, o verificado no Orçamento do Agrupamento de escolas, aprovado pelo órgão Conselho Geral, de acordo com a legislação em vigor e respetivo Regulamento Interno. A aquisição por lotes implica que a adjudicação do objeto contratual, no mesmo procedimento aquisitivo, seja dividida em vários lotes, isto é, porções ou partes, implicando a celebração de vários contratos, incrementando assim a concorrência (IMPIC, 2019). Anteriormente, a legislação não exigia este procedimento, podendo as entidades adquirir os bens alimentares a um único produtor, sem a rotatividade que os procedimentos concursais imprimem naturalmente.

*“Na minha opinião não é melhor porque nós somos obrigados a fazer concursos públicos, para adquirir os produtos. (...) Lotes de fruta, de legumes, de pão, de carne e de tudo. Depois, é verdade, há sempre alguém que ganha, não é? Mas, a qualidade não é igual àquela que nós tínhamos quando íamos ao comerciante ali do mercado municipal, como fizemos durante anos e anos. É diferente comprar maçãs ali do que vir de uma empresa que... Mandam-nos maçãs completamente podres, queimadas do frio. (...) Se pudesse era preferível a aquisição de alimentos aos produtores locais, possivelmente com ajustes diretos, para além de dinamizar a economia local. (...) A gente pede cinco quilos de cenouras, por exemplo, e eles mandam dez porque dizem que só têm sacos de dez. Pedimos três quilos de bananas, mandam vir dez, porque só têm caixas de dez. Ainda por cima, as bananas não prestam, estão verdes, e, quando*

---

<sup>36</sup> Cf. II Parte, Ponto 4.2 – Análise documental.

*deixam de estar verdes, estão pobres. Tudo isto são situações que nunca nos aconteciam, quando a gente comprava no comércio local. Mas pronto, regras são regras. Toda a função pública passa pela compra por concurso público. E depois dá isto” (Dir.).*

Depreende-se que das alterações legislativas para com a aquisição de bens por concurso público às entidades estatais, nomeadamente, escolas, não existiram melhorias nos procedimentos de aquisição de bens alimentares comprados, factos verificáveis pela qualidade dos alimentos rececionados, demora nos procedimentos e contratempos nas trocas comerciais, ainda que os processos sejam mais transparentes, exista um maior controlo nas despesas e envolvam um coletivo comercial mais vasto. Mas, a qualidade dos alimentos, que é um dos aspetos decisores para se servir uma boa refeição, poderá estar comprometida.

Por outro lado, de acordo com a análise documental realizada, a verba para a aquisição de bens alimentares por parte da escola é disponibilizada pela ASE, entidade que subsidia as refeições escolares, material escolar e seguro escolar. O controlo nas despesas de aquisição de bens deverá ser executado com rigor, uma vez que a verba e a sua margem é muito limitada. Veja-se:

*“O Orçamento de Estado, que depois funciona por duodécimos, não tem nada a ver com o refeitório. Portanto, o refeitório é administrado por verbas da Ação Social Escolar. É uma verba à parte. O que é que eles fazem? Vão-nos mandando dinheiro para pagar as despesas do refeitório. Temos a receita das senhas de almoço e depois temos as despesas. Depois eles pagam a diferença. Essa é a gestão do refeitório. A gente não pode ultrapassar 1,68 euros. Portanto, o aluno paga 1,46 euros e nós temos 0,22 euros de manobra. Portanto, a média da refeição não pode ultrapassar 1,68 euros. E nós fazemos para que isso aconteça. Há uma que custa mais, outra que custa menos. E, no fim, vai dar tudo certo. Agora, nesta gestão, não estão incluídas as despesas com funcionários e outras que são pagos pelo Orçamento de Estado” (Dir.).*

Esta afirmação corrobora o referido na primeira parte desta dissertação.

## 1.2. Recursos humanos afetos ao Refeitório escolar

### 1.2.1. Ratio de AO e Gestão de equipa

Os recursos humanos recrutados para o serviço da cozinha e do refeitório escolar são pilares essenciais para o bom funcionamento desse setor, sem o qual a escola não garante o direito à alimentação para a sua população escolar. São profissionais operativos, agentes funcionais essenciais, para toda a ação da escola, desempenhando uma polivalência de papéis, desde a identificação das quantidades de alimentos a serem adquiridas para corresponder a uma determinada ementa, até à gestão da dispensa e a confeção completa da refeição.

No refeitório da EB2, 3 trabalham atualmente quatro AO, com tarefas diferenciadas: três AO pertencentes aos Quadros de Agrupamento, um deles com responsabilidades de cozinheiro, e um AO contratado. A equipa conta ainda com a total colaboração do chefe dos funcionários que realiza o controlo das senhas à entrada, da fila de almoço e da sala de refeições.

O *ratio* de AO é estudado, de acordo com a legislação em vigor, tendo em conta o universo global de alunos, independentemente das suas características ou particularidades, idade dos trabalhadores ou espaço físico da escola. Com a situação pandémica, o ME permitiu o alargamento do número de operacionais, em escolas de 1º ciclo ou em outras situações muito particulares<sup>37</sup>, não tendo existido um aumento de funcionários na escola EB2, 3, apesar do incremento de necessidades, quanto ao acompanhamento de alunos, com o desdobrar de horários, e da exigível higienização e limpeza de todos os espaços.

Por outro lado, o número de AO recrutados para os refeitórios escolares não tem em conta o número de refeições realizadas por dia ou a sua média, entrando no cômputo de AO do Agrupamento e diluindo-se nas suas necessidades.

*“A cozinheira e a equipa é muito, muito boa. Uma equipa muito preocupada e dedicada. Cozinham muito bem, preocupam-se com os miúdos e com a confeção dos alimentos”* (Cor.). Dos questionários aplicados aos alunos, 5,7% considerou existir pouco pessoal auxiliar no apoio ao refeitório e apenas 17, 2% destacaram a civilidade e a colaboração dos AO no refeitório como aspeto positivo.

---

<sup>37</sup> A Portaria n.º 73-A/2021, de 30 de março, segunda alteração à Portaria n.º 272-A/2017, de 13 de setembro, alterada pela Portaria n.º 245-A/2020, de 16 de outubro, regulamenta os critérios e a respetiva fórmula de cálculo para a determinação da dotação máxima de referência do pessoal não docente, por agrupamento de escolas ou escolas não agrupadas, na sequência da situação pandémica.

Relativamente às observações realizadas, aquando da permanência do investigador no refeitório escolar, foi verificável a falta de um AO com permanência constante na sala de refeições, uma vez que, tanto o chefe dos funcionários, como um outro AO realizaram muitas outras tarefas, também elas de responsabilidade, impossibilitando-os de acompanharem os alunos no momento das refeições<sup>38</sup>.

*“Eles trabalham muito, quando têm duzentas e trezentas refeições e não conseguem dar conta de tudo. Já passámos ali por aflições com o pessoal. (...) Tínhamos antes duas pessoas ou três pessoas a trabalhar na cozinha. E a cozinheira já passava dos sessenta anos. Tínhamos de enviar para lá pessoas emprestadas. Agora a situação está mais calma, pois o ME finalmente fez cumprir os ratios e assim estamos bem”*  
(Dir.).

Este dado faz transparecer as dificuldades sentidas pela Direção do Agrupamento em gerir o pessoal auxiliar, sobretudo, em número insuficiente para todas as necessidades que se fazem sentir e o mantimento das equipas de trabalho, que acabam por se perder, passando a ocupar lugares em mobilidade, a fim de suprimir as dificuldades que se fazem sentir nos vários setores.

### **1.2.2. Controlo técnico e Formação profissional**

Em 2008, com o programa de reformas da Administração Pública, assumiu especial relevância os novos regimes de vinculação, de carreiras e de remunerações dos trabalhadores que exerciam funções públicas. Um dos princípios fundamentais subjacentes a essa reforma foi o da redução do número de carreiras existentes. Uma das carreiras suprimidas foi a de cozinheiro e de ajudante de cozinheiro, passando ambos a incorporar a carreira de Assistente Operacional ou Encarregado operacional, esta última respeitando a regra da densidade (Decreto-Lei n.º 121/2008 de 11 de Julho).

*“A carreira de cozinheiro já não existe. Portanto, eles são assistentes operacionais como os outros e recebem a mesma formação que todos os outros recebem, quando as há,*

---

<sup>38</sup> Ver Anexo 14 com os dados recolhidos.

*que é raro*” (Dir.). Efetivamente, não existe formação para a carreira de Assistente Operacional, nem inicial, nem contínua. A progressão nas carreiras realiza-se mediante o Sistema Integrado de Gestão e Avaliação do Desempenho na Administração Pública – SIADAP (Lei n.º 66-B/2007, de 28 de Dezembro), que exige a definição de objetivos e o cumprimento ou superação dos mesmos, para a obtenção de pontuação. O que poderá acontecer é a entidade patronal considerar importante a formação dos seus trabalhadores e promover a formação que considere oportuna para a melhoria do serviço. “*A cozinheira que aqui está é uma pessoa que já tinha estado ligada às cozinhas*” (Cor.), o que faz transparecer que a experiência conseguida através de outras atividades laborais anteriores seja o único ponto de aprendizagem para o trabalho na cozinha de um refeitório escolar ou, ainda, o jeito inato ou cultivado para esse labor. “*A experiência profissional pesa e pesa muito. O que faz a diferença toda é a mão*” (Dir.) da cozinheira e a sua sensibilidade. “*Vão aprendendo umas com as outras em termos de cozinha*” (Cor.), considerando-se que, assim, é feita a formação necessária para a realização de todas as tarefas necessárias para o bom funcionamento do refeitório escolar. Por outro lado, não existe qualquer referência legislativa a este respeito, que exija ou oriente as direções dos Agrupamentos, no sentido de promover formação especializada para os trabalhadores AO que exerçam funções neste serviço específico.

Um AO num refeitório escolar trabalha horas consecutivas, em condições desfavoráveis, com salários baixos, numa atividade exigente e laboriosa.

*“Portanto, o único incentivo que eles têm é o incentivo que eu lhes dou, mais nenhum. E qual é esse incentivo? Eles fazem horário contínuo, mas fazem bem mais horas do que aquelas que um funcionário faria em horário contínuo. Neste caso são seis horas. Se eles fizessem horário contínuo de seis horas, quando chegavam as duas horas já não tinha ninguém a trabalhar. Eles nunca saem do refeitório, chegam a sair de lá às quatro e às cinco horas. Portanto, o único incentivo que eu lhes dou é nas interrupções letivas ficarem em casa”* (Dir.), ou seja, a compensação do trabalho suplementar em gozo em tempo. “*Não está escrito em lado nenhum, mas é uma decisão que eu tomei já há alguns anos, porque nem sempre é fácil arranjar pessoas para a cozinha. (...) É que aquilo é duro, mesmo duro*” (Dir.).



A Circular n.º 14/DGIDC/2007 do ME<sup>39</sup> uniformizou critérios para a elaboração de ementas, definindo cláusulas técnicas que deverão constar nos cadernos de encargos dos procedimentos concursais para a aquisição de alimentos e nas capitações dos pratos, entre outros aspetos. No Agrupamento de escolas, a construção das ementas é feita pela Direção do Agrupamento, mediante seleção de refeições, a partir desse referencial. A aquisição de bens e serviços é feita em colaboração conjunta com a cozinheira responsável por cada um dos refeitórios escolares. Portanto, as ementas são comuns aos dois refeitórios; porém, as quantidades de produtos alimentares a serem adquiridas são distintas, consoante o número habitual de refeições servidas, cabendo a um dos AO de cada refeitório essa responsabilidade.

*“O pessoal, por vezes, faz mal as contas e, de vez em quando, temos esses problemas, faz falta isto, comprou-se a menos ou a mais para a sopa. Normalmente, é a menos. Em termos de empratamento não me parece haver problema. Na confeção é que há problemas, por vezes. É a retaguarda, são os Serviços Administrativos, sou eu, são os elementos da direção. A chefe de serviço vem dizer-me ‘Oh, professor, então, nesta escola compraram quinze quilos de batatas para trezentas sopas e aqui compraram vinte quilos e só servem cinquenta sopas?’. Pronto!” (Dir.).*

Verifica-se, portanto, algum descontrolo nas aquisições de bens alimentares, problema minimizado pela partilha de produtos entre os dois refeitórios. O controlo é, portanto, feito pelos AO que, através da experiência, apresentam as propostas de aquisição de quantidades de produtos a serem comprados, sem possuírem qualquer formação ou certificação.

As receitas escolares estão padronizadas através do documento circular, emanado da DGE, *Orientações sobre ementas e refeições escolares*, referido na análise documental. “As ementas que nós aplicamos são tudo ementas que já vêm pré-estabelecidas. Nós só temos de escolher os dias em que as aplicamos” (Cor.). As ementas escolares estão representadas em Fichas Técnicas, contendo todos os referenciais nutricionais e pesagens, exigindo apenas a sua aplicação. “Chegámos a fazer aqui exatamente à risca” (Cor.), tal como mencionado nas receitas,

---

<sup>39</sup> Cf. I Parte, Ponto 3.2 – A evolução do Sistema Educativo e o apoio alimentar.

*“e deu umas sopas muito fortes, muito grossas. E a cozinheira, com a sua experiência, acabou por adaptar. (...) Uma coisa é fazer uma sopa para quatro pessoas, outra para duzentas. Às vezes, a multiplicação não é, como se diz, proporcional” (Cor.).*

Neste aspeto, valorizou-se a experiência profissional do AO, ao adaptar as orientações para a melhoria da qualidade da refeição confeccionada.

Relativamente às capitações são um dos componentes das Fichas Técnicas, que definem a quantidade de alimentos por criança e que deverão ser cumpridas no processo de empratamento (Silva, 2010).

*“Quer dizer, é uma equipa preocupada com os miúdos e com a confeção dos alimentos. Olham, se o miúdo é um pouco mais velho põem-lhe um pouquinho mais, porque acham que ele irá, naturalmente, comer mais do que uma criança com nove ou dez anos” (Cor.).*

A afirmação faz transparecer alguma falta de rigor no momento do empratamento ou a inexistência de standardização do prato, equalização sugerida pelo documento circular.

Recordemos o referido sobre a aplicação das Fichas Técnicas: são um instrumento operativo de gestão essencial à eficácia do serviço, na medida em que garantem o equilíbrio das ementas, padronizam as receitas, favorecem o rigor na aquisição de alimentos nas encomendas, permitem uma maior eficácia no controlo dos *stocks* e dos restantes recursos, formalizam as quantidades de alimentos a servir em cada prato e, assim, previnem o DA (Silva, 2010).

*“As fichas técnicas, eu não sei se serão propriamente fichas técnicas, são umas fichas que eles têm de registar que às tantas horas foi feita a limpeza do frigorífico, foi feita a limpeza disto ou daquilo, desinfetados os tachos e as panelas” (Dir.).*

A resposta denota alguma confusão quanto ao assunto tratado, o que faz constatar a inexistência de conhecimento relativamente ao assunto. As fichas que o Diretor do Agrupamento se referia prendem-se com o registo de controlo efetuado pela entidade ASAE – Autoridade de Segurança Alimentar e Económica, aplicável a qualquer estabelecimento comercial, privado ou público. Ao contrário, a pergunta foi direcionada, no sentido de se referir às Fichas Técnicas que suportam a elaboração do caderno de encargos na construção de concurso para a aquisição de bens. “*Sim, há a colaboração deles. Só que nesta escola são mais sensatos. Na outra abusam um bocado, esquecem-se das coisas. Depois a sopa, por exemplo, em vez de ter dois quilos de batatas tem quatro. E depois fica betão*” (Dir.). As afirmações sublinham a ausência de rigor nas aquisições de bens alimentares nas encomendas e o aparente desconhecimento da utilização das Fichas Técnicas na confeção dos alimentos. É, pois, evidente, nestas situações, a ineficácia do controlo dos *stocks*, um dos fatores decisivos para a prevenção do DA.

### **1.3. Organização e funcionalidade**

#### **1.3.1. Ambiência, funcionalidade e Plano de contingência**

“*Nunca vi o refeitório escolar tão calmo e com tanto silêncio. Faz uma diferença enorme do barulho habitual.*” é um dos registos que se encontram no Diário de Bordo feito pela investigadora.

Dada a situação pandémica, todas as entidades públicas e privadas elaboraram Planos de Contingência, adaptando as novas regras de utilização dos espaços e procedimentos internos, de acordo com os normativos e orientações da DGS e da Saúde Pública. Como novas regras para utilização do refeitório escolar da EB2, 3 “*separámos as mesas, ou seja, cada aluno tem uma mesa para a almoçar. Assim que esse aluno sai, leva o tabuleiro, está uma funcionária que vai desinfetar a mesa. (...) Os alunos entram por uma porta e saem por outra.*” (Cor.).

“*Diminuímos o número de lugares disponíveis. (...) Eles têm de comer mais depressa do que as outras vezes, para se revezarem quando são muitos.*” (Dir.). As respostas dadas nas entrevistas esclarecem, efetivamente, as principais alterações aos procedimentos internos neste serviço. Estabeleceu-se um circuito de entrada e de saída, com corredores delimitados de passagem e separaram-se as mesas, individualizando os locais de refeição. “*Gosto muito,*

*mesmo em tempo de pandemia, com as limitações todas que tivemos, sempre lindamente. As coisas são devidamente arranjadas, limpas, desinfetadas, saem uns, entram outros” (Cor.).*

No corredor de fila para a receção do tabuleiro foi colocado, suspenso desde o teto, uma viseira plastificada, cobrindo todo o espaço aberto da cozinha, apenas com uma pequena abertura para a saída de refeições, de onde são retirados os tabuleiros, previamente construídos no interior da cozinha, com todo o apetrechamento alimentar. A sala de refeições foi reduzida para a capacidade máxima de 35 lugares, o que, por vezes, colocou alguns constrangimentos ao número de utilizadores, exigindo rapidez aos consumidores na hora de almoço.

*“Este ano sem confinamento, como temos alunos na escola, desfasámos os horários.*

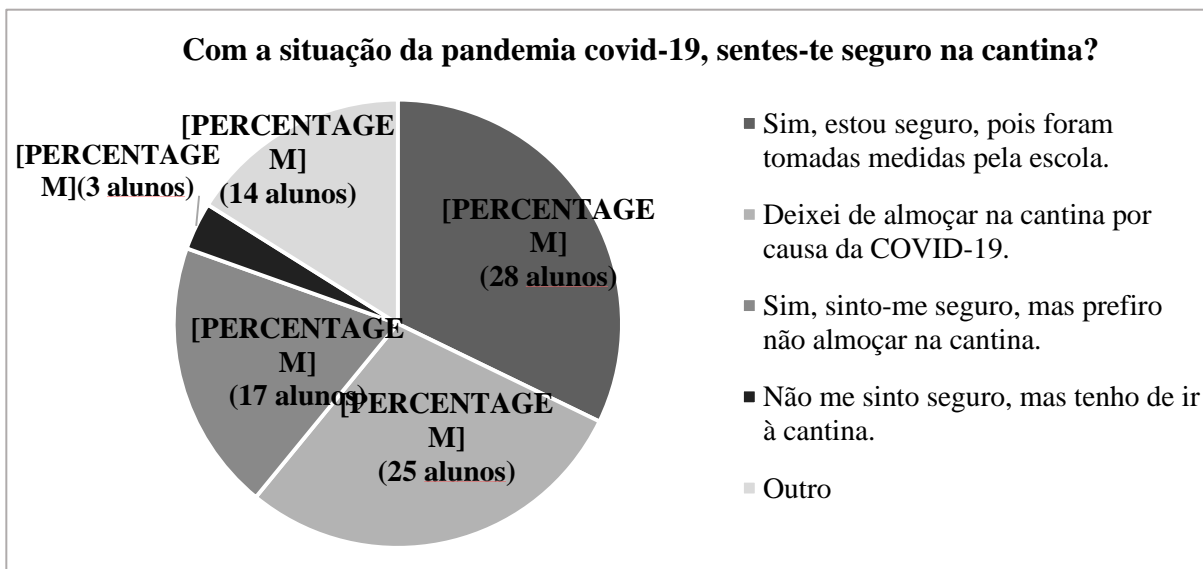
*Umhas turmas com aulas de manhã, outras à tarde. Portanto, temos, por exemplo, os quintos só com aulas de manhã, os sextos com aulas mais à tarde. E isso diminuiu um pouco o número de refeições servidas. Mas, mesmo assim, temos sempre mais de cento e cinquenta refeições todos os dias. Já demos aqui quatrocentas refeições.”*

*(Dir.).*

Do questionário aplicado, 32,2% dos alunos, visível na figura seguinte, referiram sentir-se seguros na utilização do refeitório, confiando na aplicação das medidas de contingência. 19,5%, ainda que confiem na aplicação das medidas, referiram não utilizar o refeitório pela situação de pandemia. Acresce, ainda, que, 28,7%, assinalado na figura abaixo, referiram ter deixado de utilizar o serviço por não se sentirem em segurança face à pandemia. Estes dados são reveladores de que a situação de pandemia poderá estar a comprometer o acesso a uma alimentação equilibrada por parte de alunos.

**Figura 9**

*Grau de segurança que os alunos sentem na cantina, considerando a situação pandémica provocada pelo COVID 19*



*“Sim, este ano isto tem estado um pouco mais irregular por causa da questão COVID.*

*Mas penso que começámos com menos e depois começámos a aumentar o número de refeições. As pessoas vão ganhando confiança, quando veem que as coisas são feitas como deve de ser.” (Cor).*

O aumento do número de consumos poderá passar pelo incremento da confiança.

Dos dados recolhidos com as observações efetuadas, aquando das pesagens do DA, verificou-se o registo de um conjunto de informações importantes alusivas ao comportamento, ruído, indisciplina, sujidade, filas, ambiente, arrumação, organização, tempo e lugares de refeição e estética do espaço, indicadores selecionados a partir do estudo teórico efetuado na primeira parte desta dissertação e registados no Diário de Bordo. Os dados, registados em grelha própria<sup>40</sup>, indicam uma avaliação desses parâmetros, que, na sua globalidade, conferiram satisfação em todos os indicadores<sup>41</sup>. No indicador “Ambiente” registou-se o “bom ambiente, tranquilo e harmonioso” do espaço do refeitório e, relativamente ao ruído, muitas vezes identificado noutros estudos como fator de perturbação, registou-se “baixo

<sup>40</sup> Cf. Anexo 5.

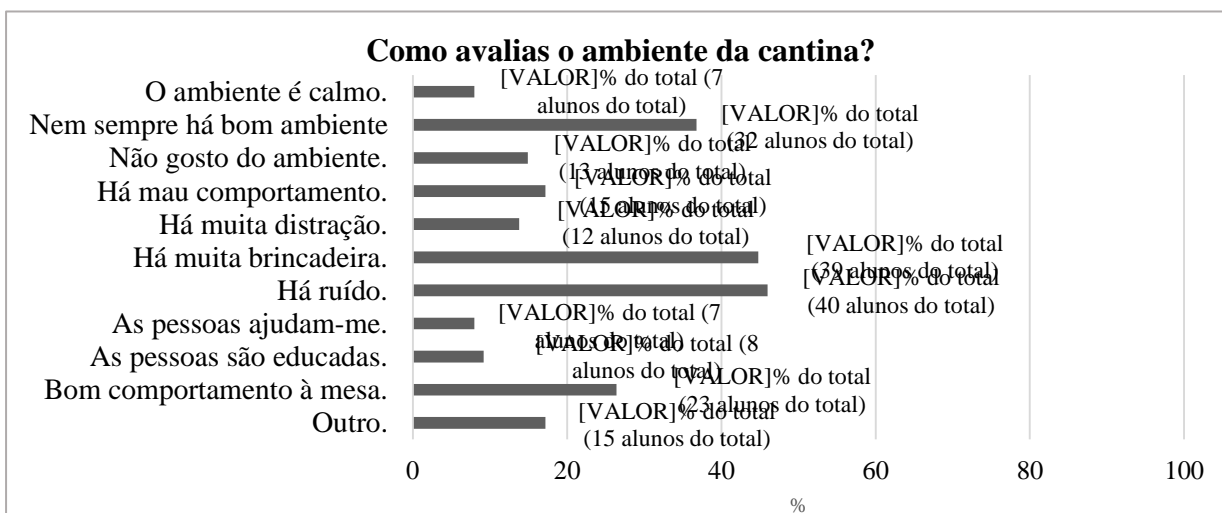
<sup>41</sup> Cf. Anexo 15.

volume, momentos por vezes de quase silêncio, maior burburinho nos momentos de sala de refeição cheia”.

Todavia, no confronto com as opiniões dos alunos, quanto à avaliação do ambiente do refeitório, visíveis na figura abaixo, verifica-se que o ruído é o indicador com maior percentagem, 46% das respostas, seguido das brincadeiras, com 44,6%, e da indisciplina, com 36,8%. Efetivamente, não deixou de haver ruído, num espaço amplo como o refeitório. Há é menos ruído do que havia, quando a sala de refeições recebia mais de oitenta alunos para o almoço em simultâneo.

**Figura 10**

*Avaliação do grau de satisfação quanto ao ambiente do refeitório escolar*

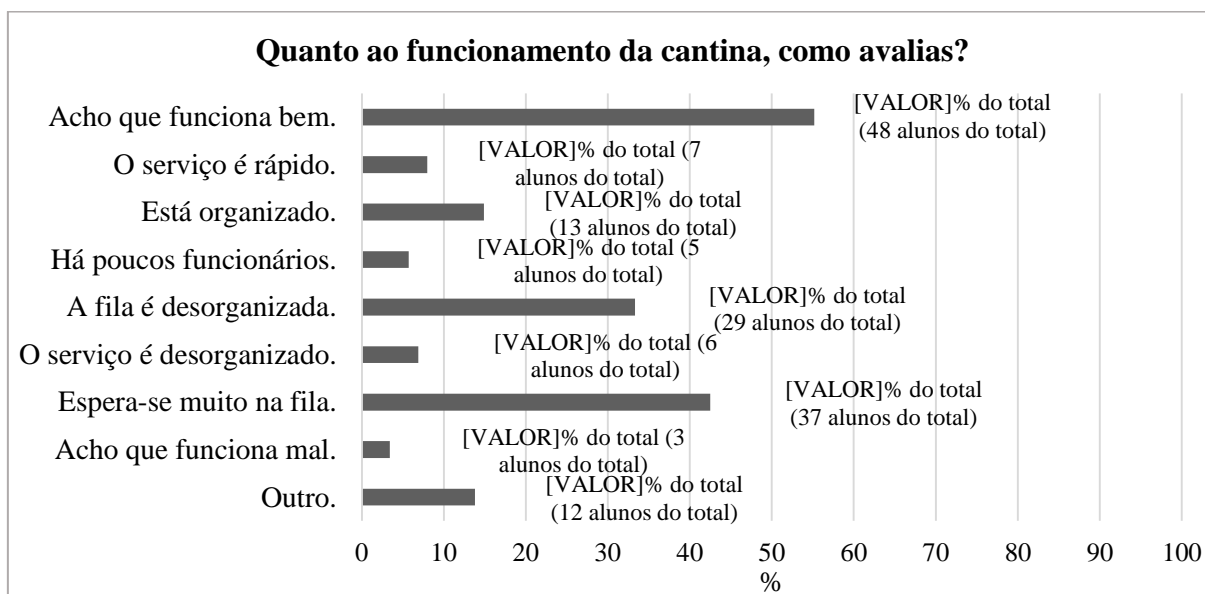


Ainda assim, destacam-se os 26,4% de respostas favoráveis ao bom ambiente do refeitório, contrapondo os 14,9%, que referem não gostar do ambiente.

Relativamente à avaliação do funcionamento do refeitório, mais de metade dos inquiridos respondeu favoravelmente à sua satisfação, indicando, porém, como aspeto negativo a demora na fila de almoço e a sua desorganização. A figura que se segue apresenta os dados relativos à funcionalidade do refeitório escolar.

**Figura 11**

*Avaliação do grau de satisfação quanto ao funcionamento do refeitório escolar.*



A demora na fila de almoço deve-se ao acumular de alunos, sem capacidade de escoamento, chegando a existir um corredor de alunos de 30 metros de comprimento, verificável em vários momentos da investigação. São vários os fatores para o aglomerar: maioritariamente, o facto de a sala de almoços ter a capacidade preenchida, constatável nos registos de observação<sup>42</sup>; problemas nas marcações de senhas de almoço; número elevado de utilizadores e possíveis atrasos na cozinha. Em momentos de fila, o distanciamento físico dificilmente é concretizado.

### **1.3.2. Marcação e controlo de senhas para refeição**

O documento Regulamento Interno do Agrupamento, mencionado na análise documental, faz referência ao procedimento adotado para a aquisição de senhas de almoço, ao referir, num dos seus artigos, que “A aquisição da senha na Escola sede é feita até ao dia útil anterior, ou no próprio dia da refeição até às 10.30 horas, sendo neste caso o custo da mesma aumentada em 0,40 Euros”. O mesmo documento, num outro artigo, refere, relativamente ao cumprimento das normas, que um dos deveres do aluno é “Conhecer e

<sup>42</sup> CF. Ver anexo 15.

*cumprir o estatuto do aluno, as normas de funcionamento dos serviços da escola e o regulamento interno da mesma, subscrevendo declaração anual de aceitação do mesmo e de compromisso ativo quanto ao seu cumprimento integral”.*

As marcações de senhas de almoço podem ser feitas, mediante o carregamento do cartão eletrónico do estudante, em locais específicos da escola, destinados para o efeito: ou através de máquina virtual, disponível a qualquer hora, instalada no *hall* e na zona de bar/bufete; ou através dos serviços da papelaria.

O controlo das senhas de almoço é feito pelo chefe dos funcionários, em conjunto com o Coordenador de estabelecimento. Sempre que existem situações reiteradas de incumprimento, é dado conhecimento ao respetivo Diretor de turma, para comunicação célere com o EE.

Dos inquéritos aplicados aos alunos verificou-se que, dos 87 alunos auscultados, 49,4% nunca utilizam os serviços do refeitório escolar. Há, contudo, uma minoria de 16,1% de alunos que utilizam o serviço diariamente. Outros há que consomem a refeição escolar apenas em alguns dias da semana, perfazendo 14,9% dos inquiridos, e 19,5% referiram utilizar a cantina excecionalmente.

Outros dados interessantes referem-se às marcações de refeições. Das respostas ao inquérito, 39 alunos referiram proceder em conformidade com o regulamentado, com alguns lapsos esporádicos. Todavia, um total de 30 alunos referiu não proceder à marcação das senhas periodicamente, mencionando o esquecimento como única justificação, uns algumas vezes, outros com maior frequência. Quatro alunos referiram nunca se lembrar. Quatro alunos referiram marcar, mas, por vezes, não comparecer.

Sendo a amostra representativa do universo de alunos, estamos perante um problema de responsabilidade, autonomia e cooperação para com a entidade e os seus responsáveis. Estamos, assim, perante duas situações distintas, mas conexas: a primeira relativa aos alunos que agendam o almoço e não comparecem no momento da refeição; a segunda relacionada com os alunos que não agendam a refeição e comparecem na hora de almoço, recorrendo ao serviço do refeitório. Proceder-se-á à análise aprofundada dos dois cenários num ponto mais à frente desta dissertação.

### **1.3.3. Fiscalização, supervisão e sustentabilidade**

De acordo com os dados recolhidos através das entrevistas realizadas, o refeitório escolar da EB2, 3 foi alvo de “*duas ou três, que eu me lembre*”(Dir.) inspeções por parte da



ASAE – Autoridade de Segurança Alimentar e Económica, tendo, numa das atividades inspetivas, sido sancionado, com aplicação de multa, por uma situação de irregularidade relacionada com o termómetro de uma arca frigorífica, que se encontrava danificado. Para além dos registos periódicos dos procedimentos de limpeza, higienização, desinfestação, temperatura, a cozinha necessitou de apresentar a recolha de amostras alimentares dos vários produtos servidos, para análise e controlo. A ASAE *“não saíram da escola sem deixar escrito tudo o que era necessário substituir, nomeadamente, uma porta que querem que nós façamos, mas ainda não foi possível, substituir umas borrachas, enfim, várias coisas”* (Cor.). Estas visitas são esporádicas, não sendo auditados por mais nenhuma entidade. Nestas questões, o acompanhamento do Centro de Saúde ou de outra entidade é inexistente.

Outro aspeto a salientar prende-se com a ausência total de práticas de sustentabilidade, quanto a hábitos de reciclagem na cozinha. A diferenciação do lixo (vidro, plástico, papelão) ou a colheita de óleos usados não são praticados pelos AO. *“Não têm tempo para isso, quando têm de fazer tantas refeições”* (Dir.). *“Já tentámos implementar, mas é preciso uma pessoa ali para tomar conta disso...”* (Cor.).

Este ponto é indicado pelos responsáveis pela gestão como um aspeto a melhorar. Consideram, no entanto, particularmente vantajoso o cuidado dos AO em aproveitar a fruta sobrança ou as fatias de pão, que sobejam ainda em bom estado, para o dia seguinte.

## **1.4. Refeição escolar**

### **1.4.1. Caracterização dos utilizadores**

Os utilizadores do refeitório escolar são, maioritariamente, alunos das turmas do 5º ao 9º ano da EB2, 3. Ao longo dos quinze dias de permanência no espaço do refeitório verificou-se que, apenas 3,7% do universo de utilizadores foram docentes a consumir a refeição e 1,9% pessoal auxiliar. *“Curioso que, parece que, com a pandemia, temos este ano mais professores a almoçar no refeitório do que anteriormente”* (Cor.).

Importa transmitir alguns dados curiosos recolhidos a partir dos inquéritos aplicados aos alunos, quanto à sua residência e às razões que os levam a consumir a refeição escolar. Dos 87 alunos inquiridos, 79,3% residiam no concelho e freguesia onde se situa a EB2, 3, sendo que 20,7% moravam noutras freguesias ou até noutros concelhos limítrofes. Contrapondo, apenas 16,1% utiliza o refeitório escolar diariamente, 19,5% excecionalmente, 14,9% em alguns dias da semana. Quase metade dos inquiridos, cerca de 49,4% nunca

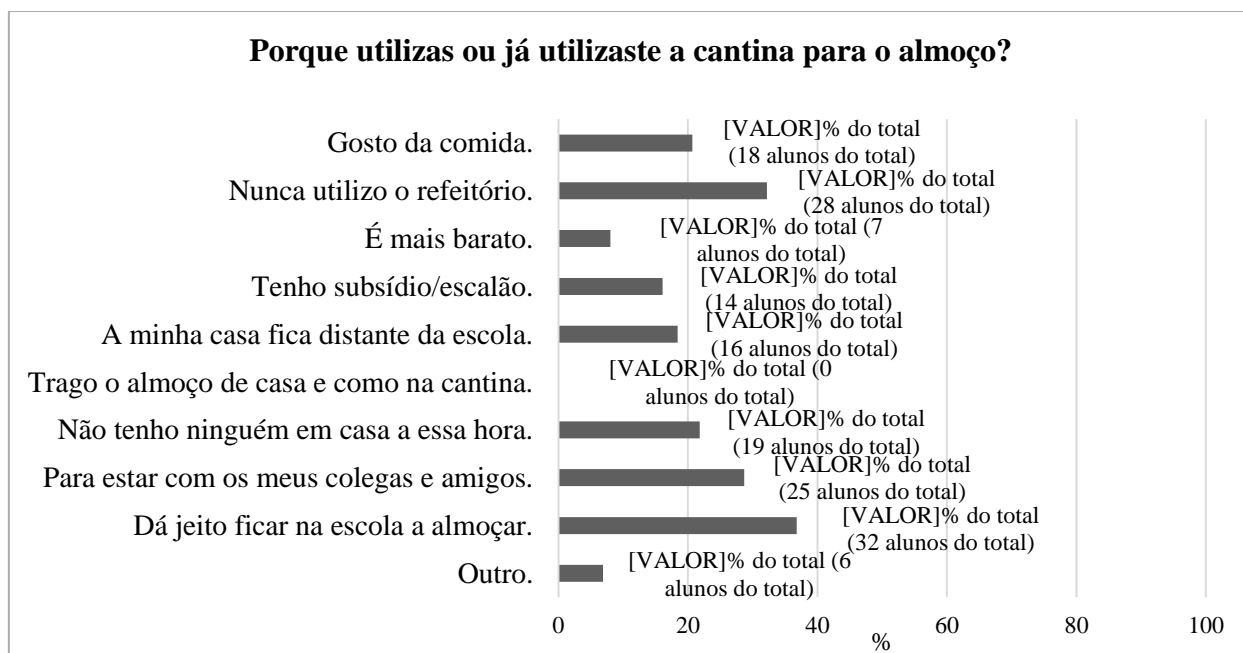
utilizam o refeitório e 33,3% das respondentes referem deslocar-se diariamente a casa para almoçar.

Confrontando algumas das informações, comparam-se a percentagem de alunos moradores fora do concelho ou freguesia e que são transportados, cerca de 20,7%, com a percentagem de alunos que referiram consumir a refeição diariamente no refeitório escolar, cerca de 16,1%. Existe uma diferença de 4,6 pontos percentuais, que faz encetar a ideia de que há um conjunto de alunos a não consumir a refeição em casa, mas também a não consumir a refeição escolar. Esta percentagem é convergente com as respostas dadas à questão 2.3 do questionário, quanto à utilização de outros equipamentos alimentares para o consumo de refeição, ao longo da semana, fora do espaço escolar.

Na figura seguinte estão representadas algumas das respostas dadas que justificam a utilização do refeitório escolar para consumo do almoço, destacando-se, em particular, a funcionalidade (“dar jeito”), a socialização (“estar com amigos”) e o apoio à família (“não ter ninguém em casa”). Com 20,7% destacam-se, também, o conjunto de respostas associadas à qualidade da refeição escolar (“gosto da comida”). Em nenhum aluno se verifica o hábito de trazer comida para a escola a partir de casa.

**Figura 12**

*Razões para a utilização do refeitório escolar para o almoço*



Da correlação de dados, verificáveis individualmente, ainda se optem informações de maior interesse. Dos 87 alunos inquiridos, 80,5% não apresentam retenções, 12,6% apresentam uma retenção ao longo do seu percurso escolar e, numa percentagem menor, 6,9%, apresentam mais do que uma retenção.

Do universo de alunos que apresentam retenções no seu percurso escolar, apenas 23,5% utiliza o refeitório escolar. Todos os outros alunos que apresentam uma ou mais retenções consomem a refeição fora da escola e nunca se deslocam a casa para o almoço.

Outros dados de interesse prendem-se com a análise individual feita às respostas obtidas pelos alunos que residem fora da freguesia onde se situa a EB2, 3: dos alunos que não moram na cidade, apenas 33,3% consomem a refeição escolar.

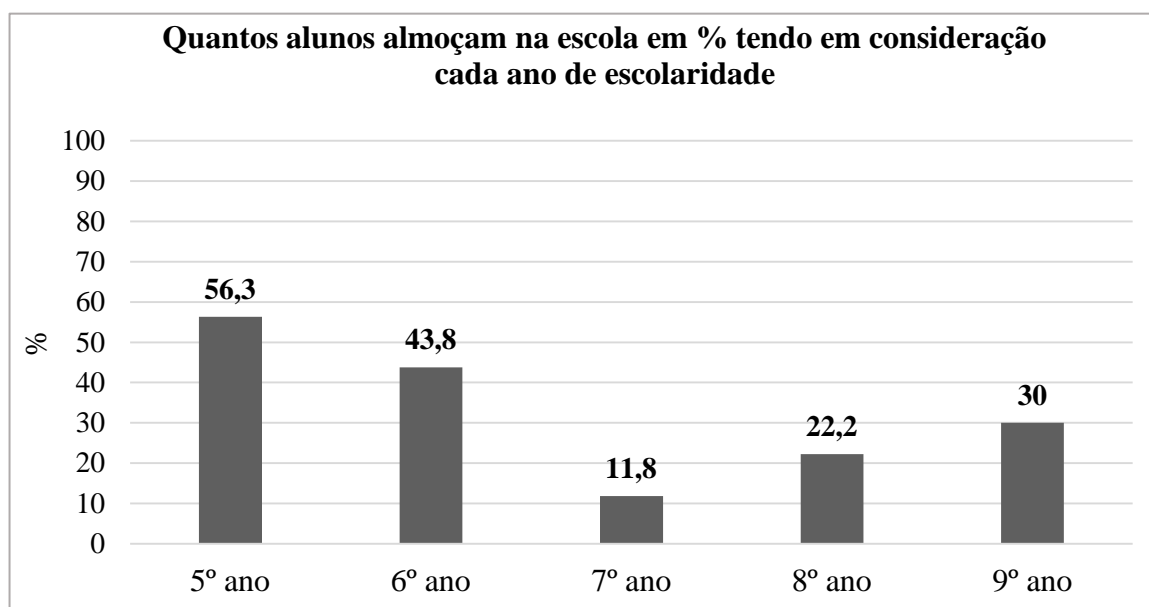
Seria importante proceder-se a uma análise exaustiva e minuciosa de alguns aspetos salientados, para perceber a correlação possível entre o consumo de uma refeição completa e os níveis de retenções ao longo da escolaridade. Neste estudo não se explorou, também, a associação entre refeição escolar e o usufruto da ASE. Ainda assim, dos alunos utilizadores do refeitório escolar, 16,1% referiram optar pelo consumo da refeição por beneficiarem de subsídio. Recorda-se que o Agrupamento de escolas apresenta 49,6% da sua população escolar subsidiada e que, dessa percentagem, 40,2% beneficiam de escalão A (gratuidade dos apoios).

*“O que se nota é, eles comem muito mais na escola, os mais novos do que os mais velhos. (...) O que é um facto é que os miúdos, quando chegam aqui, 5º, 6º ano, são raros aqueles que têm autorização para sair porque os pais sentem-se muito mais seguros pelo facto de eles estarem na escola. Ou os vêm buscar para almoçar em casa ou, então, eles almoçam, de uma maneira geral, na escola, os quintos e os sextos anos. A partir do sétimo ano, a maioria, começam a ter autorização para sair da escola e (...) a maior parte deles vai para fora (...) para os cachorros e as sanduiches, não sei, e as sandes de atum e tal. Eu muitas vezes digo: como é que é possível, famílias com tantas dificuldades, haver meninos que saem todos os dias ou quase todos os dias para irem aos bares aqui de fora?” (Cor.).*

A análise às informações obtidas na aplicação dos inquéritos confirma a afirmação do Coordenador de estabelecimento, citado anteriormente. Veja-se a seguinte tabela, alusiva à percentagem de alunos, por anos de escolaridade, que indicaram utilizar o refeitório escolar.

**Figura 13**

*Utilização do refeitório escolar por anos de escolaridade*



É verificável uma diferença muito acentuada na percentagem de alunos a usufruir do refeitório escolar, entre o 2º ciclo e o 3º ciclo, existindo uma evidente quebra percentual na mudança de ciclo. Por outro lado, refere-se que o 7º ano tem sido o ano onde se tem verificado maior taxa de insucesso escolar.

#### **1.4.2. Ementas escolares e confeção das refeições**

As ementas escolares são um tema transversal a algumas subcategorias de análise deste capítulo. O tema já foi, noutros pontos, analisado. Importa tecer alguns considerandos que concorram para reforço da análise.

As ementas utilizadas nos refeitórios escolares estão padronizadas, seguindo as “Orientações sobre Ementas e Refeições Escolares” emanadas da DGE, tendo por base o estudo feito sobre as “Capacitações de Géneros Alimentícios para Refeições em Meio

Escolar” (Direção-geral da Saúde, 2015), cabendo às direções dos agrupamentos a sua seleção e alternância entre ementas e, sobretudo, entre as componentes proteicas, carne, peixe e ovos. Nas Fichas Técnicas onde constam as ementas escolares estão indicadas, entre outras informações, as quantidades de alimentos a serem adquiridos para a sua confeção. A confeção dos alimentos é feita pela equipa de AO. Não há qualquer tipo de supervisão da comida. A avaliação é feita, apenas, pelos consumidores da refeição escolar, não tendo havido reclamações quanto à sua qualidade nos últimos tempos.

É, também, nas Fichas Técnicas, que estão as referências às quantidades de alimentos a serem servidas para cada ementa, devendo existir, de acordo com as orientações, um prato visível estandardizado, para que todos os outros sigam o mesmo padrão, a fim de que não exista, nem o excesso de quantidade de comida no prato, nem a falta de alimentos, cumprindo-se assim os valores nutricionais essenciais a uma alimentação equilibrada. *“Têm de servir de igual forma. Quando é peixe ou carne, bife, sabem que é uma ou duas por miúdo. Os acompanhamentos é que podem aumentar ou diminuir. É conforme os miúdos, se comem muito ou pouco”* (Dir.).

Pode-se afirmar que, poderá haver um esforço pela padronização, mas o que se observou, aquando da permanência no refeitório, foi a colocação excessiva de quantidades de alimentos na maioria dos pratos, facto que poderá levar ao desaproveitamento de alimentos. Cita-se uma das reflexões registadas no Diário de Bordo: “Hoje vi um prato servido a um professor, com cozido de grão com carne, que tinha quase um palmo de altura. Que exagero. Foi a comida que achei mais exagerada nos pratos. As sobras nos pratos foram por demais. Houve tanto desperdício. Esta mania que temos, de sociedade consumista, de que falte sempre ou de que seja pouco, faz com que não percebamos o exagero em que caímos quando comemos em demasia. O que é afinal comer bem? É Comer muito?”.

Seria fundamental, para uma correta aprendizagem das orientações, existir o acompanhamento estreito, com alguma periodicidade, de um nutricionista ou de técnico da área da saúde alimentar, por forma a possibilitar a aquisição de práticas eficazes e eficientes de empratamento e de todos os outros procedimentos inerentes. *“Estas ementas já foram feitas por nutricionistas. Em tempos, há muitos anos, quando tínhamos o projeto da Escola Ativa, chegámos a ter aqui um nutricionista”* (Cor.). Neste momento, a presença deste profissional de saúde na escola é inexistente.

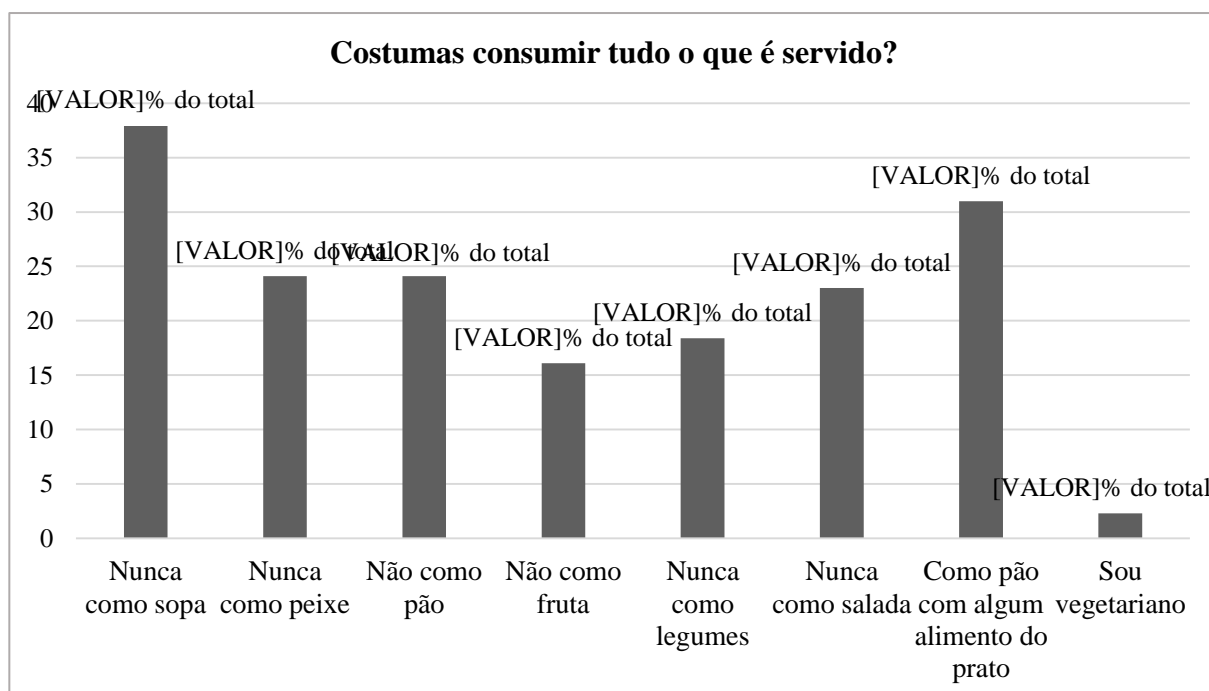
### 1.4.3. Alimentos mais consumidos versus menos consumidos e serviços concorrências

O tabuleiro, de acordo com o quadro de capacitações de géneros alimentícios, deverá ser organizado por vários componentes alimentares, a fim de que o seu conjunto satisfaça todas as necessidades nutricionais. Nas respostas à questão colocada no inquérito sobre o consumo de todos os componentes presentes no tabuleiro servido, apenas dois alunos referiram ingerir a refeição completa.

Na figura abaixo registam-se os alimentos menos consumidos pelos alunos inquiridos, registando-se as percentagens, tendo em conta a totalidade de inquiridos.

**Figura 14**

*Graus de consumo da refeição escolar*



Destaca-se o valor percentual de 36% relativo à rejeição do consumo de sopa e os 31%, quanto ao consumo de alimentos dentro do pão, prática que tem sido visível cada vez mais na sala de refeições, que em muito se assemelha ao *fast-food*. “Não, não posso adaptar a comida do refeitório à forma como as crianças comem, se não tinha de fazer pizzas e hambúrguer no refeitório da escola” (Dir.).

Efetivamente, os hábitos alimentares alteraram-se em função das transformações da sociedade e das estruturas familiares<sup>43</sup>. Mas isso não quer dizer que se coma melhor.

*“Os tempos modernos não se compadecem com isso e é muito mais fácil aquecer em casa, é mais fácil derreter uma pizza no micro-ondas ou qualquer coisa assim a fugir, daquelas comidas rápidas, que a gente já compra hoje nos Hipermercados, por falta de tempo. Eu penso... os alunos quando chegam aqui não vêm preparados para isto, não vêm preparados para comer sopa” (Dir.).*

Estes dados são muito importantes, para a compreensão da problemática em estudo. Efetivamente, os hábitos alimentares patenteados nas respostas refletem as vivências familiares, sociais, económicas dos alunos.

Relativamente ao consumo de peixe:

*“Cheguei a ver várias vezes eles a descarem a fruta aos miúdos mais pequenos e, não sei quantos, que eles não comiam, e vi algumas vezes tirarem as espinhas do peixe, porque o peixe é sempre uma chatice. Os moços não comem peixe” (Dir.).*

Neste estudo, os dias em que se verificou maior volume de DA no refeitório foram servidos pratos de carne.

Para além de todas estas dificuldades, acresce ainda referir os estabelecimentos concorrenciais que ladeiam o espaço físico da EB2, 3 e que apresentam uma oferta alimentar, de custo acessível, voltada para os interesses alimentares e apetites dos jovens.

Da aplicação dos inquéritos aos alunos, quanto à questão da utilização de unidades alimentares fora do espaço escolar, 3,5% referiram utilizar diariamente, 21,8% alguns dias por semana e, excecionalmente, 36,8%. A percentagem de alunos que referiu nunca utilizar foi de 37,9%.

*“À medida que eles vão crescendo, com a oferta que têm fora da escola, o bar das XXX<sup>44</sup> e aqui em XXX este XXX, que indevidamente serve cachorros aos miúdos (...).*

---

<sup>43</sup> Cf. I Parte, Ponto 1.1 - A Alimentação, a Sociedade Global e o Desperdício Alimentar.

*A escola já denunciou várias vezes a situação às autoridades, mas o senhor não foi apanhado em flagrante ou não sei” (Cor.).*

Claramente, existe, por parte da direção do agrupamento, uma grande preocupação para com a questão alimentar, tendo conhecimento da problemática e estando sensível ao problema. A questão concorrencial poderá não interferir diretamente na problemática do DA, mas terá ressonâncias gravíssimas na saúde dos alunos, podendo até produzir efeitos sobre o rendimento escolar, como o indicam alguns estudos. *“Não posso compreender é como é que todos os dias há crianças que se alimentam de um cachorro, todos os dias” (Cor.).*

#### **1.4.4. Apoio às famílias e educação alimentar**

Tal como foi explorado na primeira parte desta dissertação, os hábitos familiares modificaram-se ao longo do tempo. A família e as suas estruturas, a aceleração da vida crescente e os horários laborais não permitem que exista grande disponibilidade para a confeção doméstica de refeições. Este facto introduziu nas rotinas alimentares das famílias a utilização de produtos de rápida preparação. O problema coloca-se quando a alimentação familiar se baseia exclusivamente nesta tipologia de alimentos consumidos.

*“Os miúdos não estão habituados a comer esta comida em casa. E esse é que é o problema! E depois ainda há pais que levam a mal de nós tentarmos forçar uma criança a comer sopa, por exemplo, como já aconteceu” (Dir.).*

Os documentos analisados no ponto sobre análise documental fazem referência, na sua maioria, à importância de práticas equilibradas alimentares, que passam por uma oferta alimentar escolar que siga os princípios nutricionais seguros e equitativos, nada referindo quanto à questão do desaproveitamento de alimentos. O único documento que aborda a problemática do DA define as orientações para as escolas sobre as ementas escolares e a sua constituição<sup>45</sup>.

---

<sup>44</sup> Nomes suprimidos para mantimento do total anonimato.

<sup>45</sup> Cf. *Orientações sobre ementas e refeitórios escolares*, da Direção-geral da Educação.



Das respostas aos inquéritos sublinha-se o valor percentual de 21,8% de respostas referidas, quanto à opção pela utilização do serviço do refeitório, pelo facto de não terem em casa ninguém à hora do almoço. *“Muitas vezes, os pais não estão em casa e dá jeito aos pais que eles fiquem aqui. Para irem a casa e não terem ninguém para almoçar com eles”* (Dir.). O refeitório escolar apresenta-se, assim, como um serviço de apoio às famílias. Mas, em simultâneo, como local onde se pode e se aprende a comer de forma equilibrada e saudável. *“Tem de manter esta linha nutricional, se não, não estamos a educar os miúdos”* (Dir.).

A educação alimentar é uma aprendizagem que *“tem de partir das famílias, em primeiro lugar. E depois nós”* (Dir.), a escola, como complemento à família. Porém, quando não existe família ou quando os hábitos alimentares em casa são deseducadores, cabe à escola esse papel essencial, de promover aprendizagens para a vida, seja a nível alimentar, seja cívico, entre muitos outros aspetos.

*“Eu acho que sim, cada vez mais acredito que a escola não é apenas para ensinar o português, o inglês e a matemática. Segundo as competências de saída do aluno, o perfil do aluno, é para criar cidadãos cívicos, responsáveis, criativos. E, portanto, a escola tem que gerir um pouco disso. Claro que, há formas e formas de fazê-lo. Se nós formos a obrigar aqui uma criança a comer sopa, se calhar temos uma reclamação dos pais no dia seguinte, a dizer ‘não tem nada que obrigar o meu filho porque eu não quero que ele coma sopa, em casa também não come’. As pessoas são livres de fazer as suas opções, mas se calhar, se fizermos ver aos pais que se se adaptasse era bom, tem vitaminas e vai crescer melhor. É um papel, ..., uma educação, ... Isto é o papel da educação”* (Cor.).

Cada vez mais despertos para as questões alimentares, a escola ganha assim um papel substancial de educar, pais e filhos, tendo em vista a aquisição de bons hábitos alimentares.

Nesta sequência, importou questionar os alunos sobre se alguma vez tinham provado algum alimento novo ou desconhecido através do almoço no refeitório, tendo 23% dos inquiridos respondido afirmativamente.

## 2. O Desperdício Alimentar

Neste ponto categorial serão analisados outros fatores que confluem para o aumento do DA no refeitório, aos quais se associa a análise levada a cabo sobre a categoria “Refeitório Escolar”. Serão utilizados todos os instrumentos aplicados, com enfoque maior nos resultados da aplicação dos inquéritos por questionário aos alunos da EB2, 3. A abordagem terá em conta os eixos de análise associados aos fatores do DA, ao conhecimento do problema, à sensibilidade e consciência para com a problemática e às práxis aplicadas no quotidiano.

### 2.1. Restos pós-consumo

#### 2.1.1. Alimentos mais desperdiçados

Uma parte da problemática do DA no refeitório escolar prende-se com os restos sobrantes nos pratos, após o consumo da refeição, e que, no seu conjunto, contabilizam vários quilogramas de comida deitados no lixo.

Aquando do procedimento de pesagem no refeitório escolar, nos dois dias em que se verificou mais DA, foram servidos pratos de carne. Todavia, a carne servida nesses dias não foi fornecida em bife, mas em pedaços, misturados com outros alimentos, legumes, massa ou batata. A carne servida em pedaços implica, por parte do utilizador, o jeito e a capacidade de trabalhar o alimento, para dele extrair a parte comestível. Estes dados não corroboram o facto de se considerar o peixe o alimento mais desperdiçado no refeitório: “*O desperdício é muito maior com o peixe. Não sei se conseguiste verificar isto no teu estudo*” (Cor), “*porque o peixe é sempre uma chatice. Os moços não comem peixe*” (Dir).

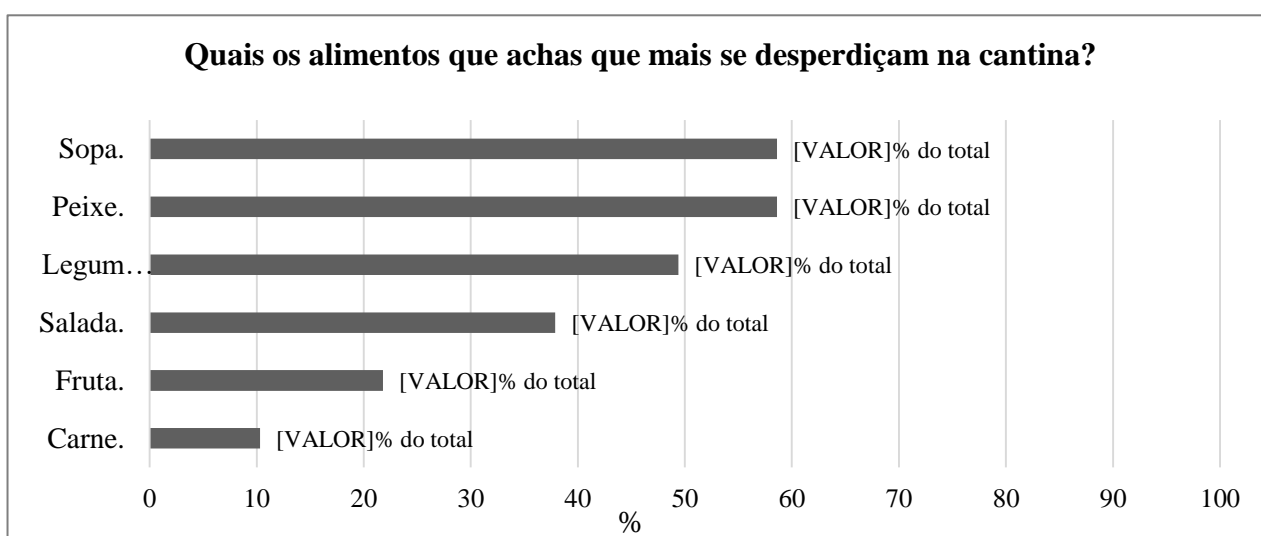
O que pôde ser observado pelo investigador foram dois aspetos importantes na análise do problema:

- Por um lado, muitos alunos acabam por solicitar, aquando do serviço de peixe, que lhe seja retirada a posta de peixe do prato, ficando apenas com os restantes alimentos, o que em muito diminui o DA;
- Por outro lado, o empratamento em dias do serviço de carne foi, muitas vezes, avultado, o que, na perspetiva do investigador, aumentou o DA.

Confrontando estas informações com os dados recolhidos a partir das respostas ao inquérito, verificam-se aspetos muito interessantes. Na figura seguinte, apresentam-se os alimentos que os inquiridos mais consideraram serem desperdiçados no refeitório, confirmando-se o peixe, mas, também, a sopa, como os alimentos mais desaproveitados, porquanto são os menos consumidos pelos utilizadores.

**Figura 15**

*Percentagem de alimentos considerados mais desperdiçados pelos alunos*



### ***2.1.2. Controlo de senhas de almoço (refeições marcadas e não consumidas / refeições não marcadas mas consumidas)***

Já tendo sido afluído na análise categorial sobre o “Refeitório Escolar”, por ser transversal a várias subcategorias de análise, este ponto sobre o controlo de senhas de almoço será aprofundado de forma mais concisa, associando-se alguns indicadores abordados, como o são as questões associadas ao empratamento, à qualidade da refeição, aos alunos transportados e, ainda, a repetição do prato.

Apesar de alguns esforços, a escola continua a deparar-se com o problema associado à marcação de senhas de almoço, nunca existindo um número certo de refeições a serem confeccionadas, mas um número aproximado. O ponto será analisado em tópicos distintos, mas conexos.

➤ Alunos que agendam o almoço e não comparecem no momento da refeição.

*“Há dois tipos de desperdício. Há o desperdício que foi aquele que foi investigado, que é o que os meninos deixam no prato e não consomem. E há este outro tipo de desperdício, que é as refeições que foram confeccionadas e que não foram consumidas.” (Cor).*

A escola tem tentado proceder à verificação desta situação, responsabilizando alunos e EE. *“Nós fazemos esse controlo, já há três anos que fazemos isso. Houve uma altura em que era, era, era uma coisa... complicada. Chegámos a ter trinta refeições que não tinham sido consumidas, porque eles não vinham almoçar” (Dir).* Comparando as informações com os resultados dos inquéritos aplicados aos alunos da EB2, 3, quanto à questão do agendamento de refeições, do universo de respostas, 45,9% dos alunos referiram marcar sempre ou quase sempre. Mas houve uma percentagem de 4,6% dos alunos a referir por vezes marcar e não comparecer. Ainda que a escola tenha agido, no sentido de mitigar os incumprimentos e as suas consequências, a situação persistiu, mas em número reduzido. Como se verá no item abaixo, a percentagem de alunos que referiu não comparecer ao almoço, apesar de ter marcado a refeição, é muito inferior à percentagem dos que referiram, não agendando a refeição, comparecer no momento do almoço.

➤ Alunos que não agendam a refeição e comparecem na hora de almoço.

Relativamente às respostas apresentadas no inquérito aos alunos, 16,1% dos inquiridos referiram esquecer-se de agendar a refeição escolar, seja por nunca marcar, seja por não marcar com muita frequência. Por outro lado, 18,4% referiu, por vezes, esquecer-se. Porém, a escola tem garantido sempre a estes alunos a refeição escolar. Foram, na sua maioria, alunos que beneficiam da ASE. Importa confrontar estas afirmações com dados recolhidos e registados no Diário de Bordo, aquando de uma reunião realizada com o chefe dos funcionários, o qual no momento transmitiu um conjunto significativo e importante de dados. Abaixo transcreve-se o texto redigido no ponto 4.3, da II parte da dissertação: “4) Persistindo a prevaricação de alguns alunos quanto ao limite temporário para a marcação de senhas de almoço, a escola permitia o consumo de refeições no imediato, até ao máximo de vinte

senhas/refeições por dia. Essas vinte refeições a mais eram sempre confeccionadas diariamente, permitindo uma margem na disponibilização de refeições não marcadas.” De acordo com o Coordenador de estabelecimento, “*outro problema que temos é que os meninos, pura e simplesmente, não marcam as senhas, muitos*” (Cor), o que, pelos dados recolhidos, pareceu ser um problema bem maior que o relativo aos alunos que marcam as senhas de almoço e não comparecem. A escola, pelo direito à alimentação, tem garantido a refeição escolar, mesmo a alunos que demonstram irresponsabilidade reiterada, permitindo o consumo de refeição “*depois de todos os outros que marcaram senhas terem consumido. A sopa e a fruta, isso temos sempre*” (Cor).

Se aliarmos a estes dados outros fatores que confluem no aumento de DA, estamos perante um problema agravado, que carece de atenção, análise e estratégia, para possibilitar uma atuação eficaz no combate ao problema. Através da aplicação dos inquéritos percebe-se que, aproximadamente, 6% dos inquiridos referiram repetir sempre o prato de comida. O facto de existir a repetição do prato, faz perceber a existência de sobras. Por outro lado, foi constatável a não padronização do empratamento no momento do serviço, podendo existir desequilíbrio quanto às quantidades servidas. 10,3% das respostas consideraram existir muita quantidade de comida servida. Outro aspeto a salientar prende-se com as opiniões dos inquiridos quanto à qualidade da confeção apresentada no refeitório.

Na tabela seguinte expõem-se, de forma comparada, os resultados obtidos.

**Tabela 12**

*Perceções dos alunos sobre a qualidade da confeção da refeição escolar*

Respostas			
	Percentagens		
<i>“Gosto da comida servida”.</i>	<b>37,9%</b>	<b>21,8%</b>	<i>“Não gosto da comida servida”.</i>
<i>“Servem muita quantidade de comida”,</i>	<b>10,3%</b>	<b>5,7%</b>	<i>“Servem pouca quantidade de comida”.</i>
<i>“A comida é saborosa”.</i>	<b>21,8%</b>	<b>14,9%</b>	<i>“A comida não tem sabor”.</i>
<i>“Gosto das ementas”.</i>	<b>13,8%</b>	<b>17,2%</b>	<i>“As refeições são pouco variadas”.</i>
<i>“Costumo repetir o prato”.</i>	<b>5,7%</b>	<b>9,2%</b>	<i>“Desperdiço comida”.</i>

A percentagem mais elevada de respostas referiu a carência de variedade nas ementas escolares. Contrabalançando, dos alunos que gostam da comida e que a repetem, 9,2% adiantaram desperdiçá-la. Por outro lado, não se verificou existir uma relação direta entre o DA e a localização residencial dos alunos, uma vez que nem todos os alunos transportados frequentam o refeitório escolar, existindo, como já referido anteriormente, uma percentagem de alunos residentes fora do concelho e freguesia a não consumir refeição, nem em casa, nem na escola. Aliás, a maioria dos alunos que respondeu “desperdiço comida” são residentes na cidade/freguesia onde se localiza a EB2, 3.

### 2.1.3. *Conhecimento do problema*

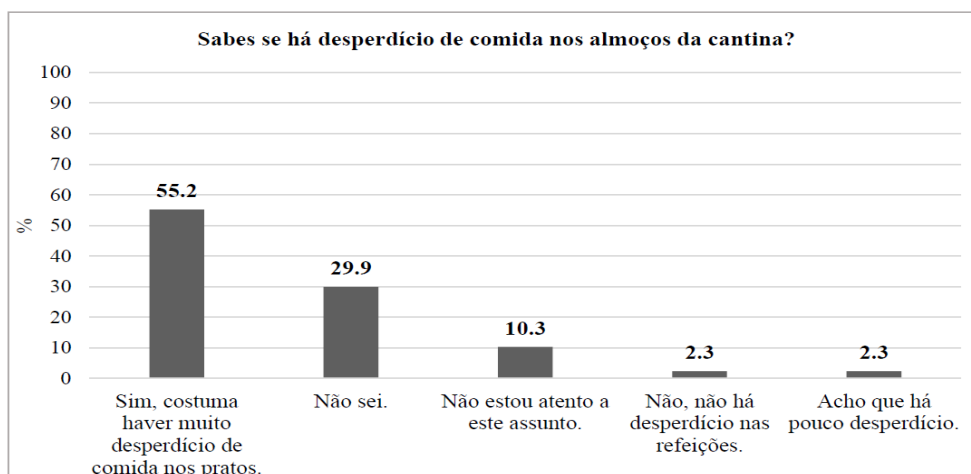
Importa, inicialmente, clarificar alguns conceitos, que se pretendem explorar e que se consideram fundamentais para uma análise transparente e objetiva do problema em estudo.

De acordo com o Dicionário Moderno da Língua Portuguesa (2020), “conhecimento” é a capacidade humana de entender, de aprender e de compreender o mundo e o que nos rodeia. A substantivação do verbo “conhecer” apela ao ato de saber e de entender. É preciso conhecer o problema do DA; aliás, o desconhecimento é apontado como um dos fatores mais preponderantes para o aumento da problemática. Sem esse saber e conhecimento não se poderá alcançar a mudança de atitudes e de comportamentos (Batista et al., 2012).

Nesta sequência, apresentam-se os resultados obtidos, relativos às respostas à questão sobre a existência de DA no refeitório, que apela ao conhecimento e ao saber sobre o problema. Na figura seguinte estão indicadas, por percentagens, as várias respostas.

**Figura 16**

*Perceções dos alunos sobre os níveis de DA no refeitório*



Verificou-se, portanto, que a maioria dos inquiridos (55,2%) revelou conhecimento da existência de DA no refeitório escolar. Mas houve, contudo, o outro lado da maioria, cerca de 44,8% de respostas, que indicaram um desconhecimento do problema: ou por não saber (29,9%), ou por nunca ter tomado atenção (10,3%), ou, ainda, por considerar existir pouco (2,3%), ou não existe mesmo DA no refeitório escolar (2,3%).

Poderá, assim, dizer-se que se verificou uma percentagem maioritária de quem revelou conhecimento, identificando-o. Em contraste, foi manifestada uma minoria de respostas (2,3%) que negaram a existência de DA no refeitório ou que consideraram existir muito pouco (2,3%), e que, portanto, não apresentaram conhecimento do problema (4,6%), contrariando os dados da pesagem realizada aos restos de comida, que assim o confirmaram. Houve ainda níveis intermédios de resposta, que, ao não apresentarem posição, revelaram desconhecimento do problema.

Poderá, pois, adiantar-se que, de entre as respostas dadas nos cerca de 44,8% pontos percentuais, existem níveis distintos de conhecimento:

- Os que negam existir DA;
- Os que evidenciaram despreocupação para com o assunto;
- Os que referiram não saber.

Esta percentagem de respostas é elevada e preocupante, pois manifesta a falta de conhecimento, de informação e de saber sobre o assunto por parte daqueles que são os primeiros utilizadores do espaço e os principais usufruidores da refeição escolar.

Relativamente aos responsáveis pela gestão do refeitório, revelaram possuir conhecimento do problema, ao referir:

*“Já tinha essa ideia, porque eu, como já estive naquele projeto da Escola Ativa, já fiz muita intervenção ao nível do refeitório. Tivemos lá os voluntários, fizemos lá várias ações, e eu apercebo-me, porque todos os dias, é raro o dia em que eu não vou ao refeitório à hora de almoço e vejo a comida que os miúdos deixam nos pratos.”* (Cor)

*“Eu sei que há desperdício. Mas pronto”* (Dir). Contudo, as afirmações fazem transparecer o DA como um dado adquirido e conformado.

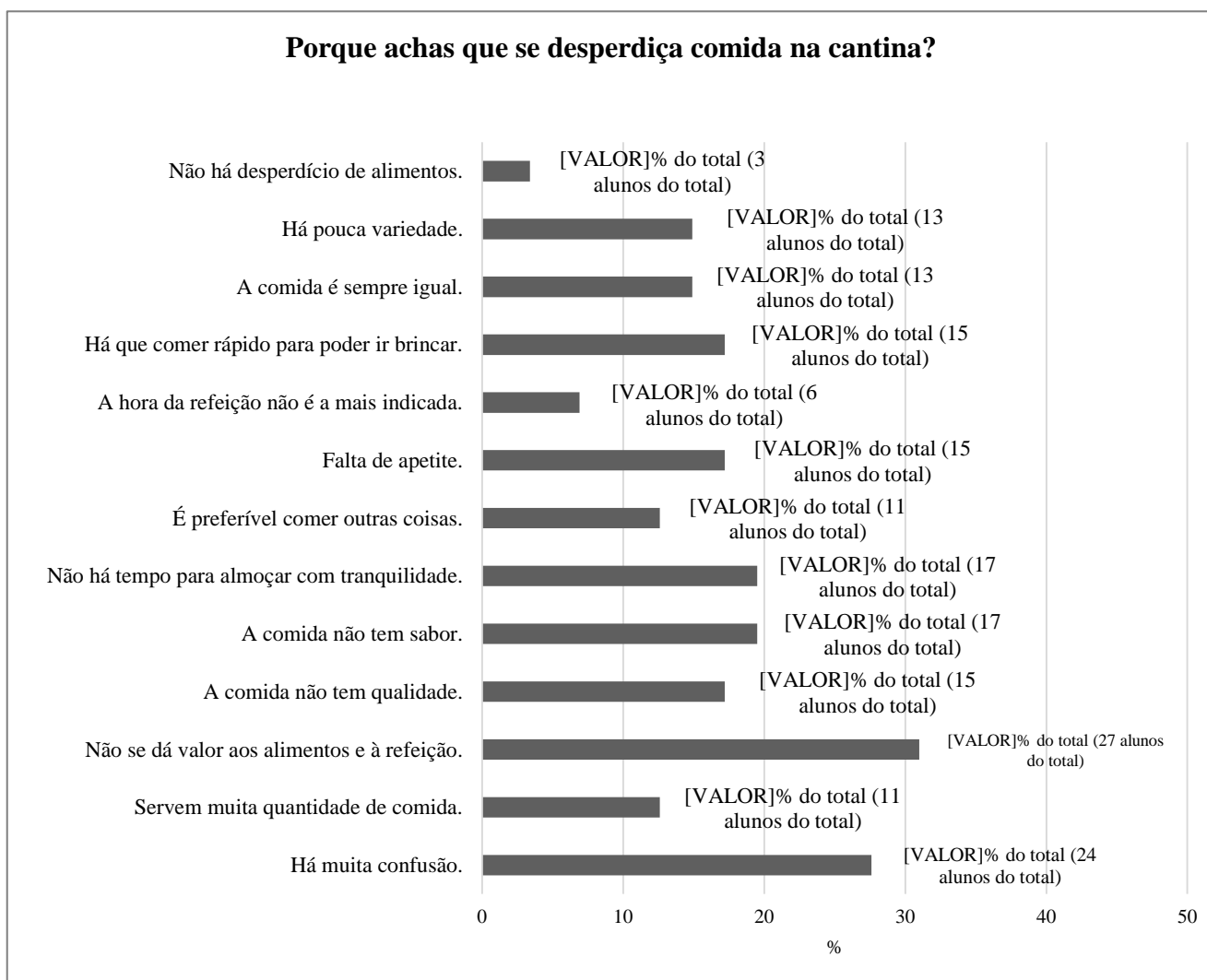
A este propósito, recorda-se que, uma sociedade caracterizada pelo consumo desmesurado, onde o hábito de desperdiçar alimentos tomou raízes, é, igualmente, uma

sociedade do desperdício (Remini, 2018; Ribeiro & Rocha, 2019). Efetivamente, um lugar por excelência de consumo será, inevitavelmente, um local onde haverá DA.

Questionados sobre o porquê de existir DA na cantina escolar, os inquiridos apresentaram uma diversidade muito interessante de respostas. As mesmas expõem-se na figura seguinte, cujas percentagens indicadas referem-se ao cômputo total de respostas.

**Figura 17**

*Perceções dos alunos quanto às razões para a existência de níveis elevados de DA no refeitório.*





Destacam-se os valores percentuais associados à pouca valorização dada aos alimentos (31%). O fator “confusão” (ou, talvez, o ruído, anteriormente referido pelos alunos como fator de instabilidade no espaço físico do refeitório) surge com uma percentagem alta, cerca de 27 alunos o mencionaram (27,6%). Outro indicador referido prende-se com a qualidade da comida (17,2%) ou o sabor da comida (19,5%) e, com a mesma percentagem, a falta de tempo para a refeição, ou, ainda, a rapidez com que a refeição tem de decorrer (17,2%). A pouca variedade e a monotonia da ementa obtiveram ambas o valor percentual de 14,9%. Também com a mesma percentagem destacam-se as respostas associadas à quantidade excessiva de comida nos pratos e à vontade em degustar outros alimentos não servidos na cantina escolar (12,6%). Os dados aqui referidos são, maioritariamente, convergentes com os dados indicados na tabela 12, o que é revelador de assertividade nas respostas.

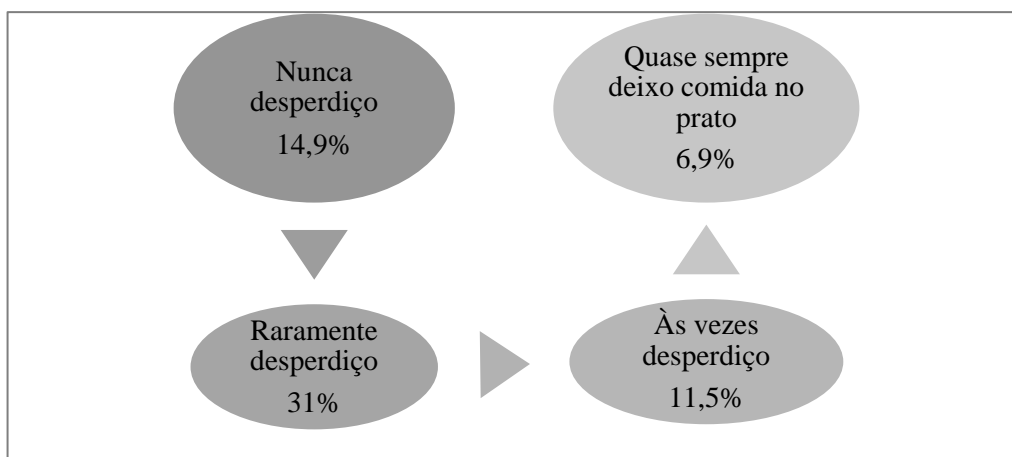
Nesta sequência, recorda-se o registado na primeira parte desta dissertação, sobre os fatores referidos, noutros estudos similares, quanto ao aumento do volume de DA: “Tão importante é a confeção dos alimentos como a planificação que se faz dos mesmos, a avaliação das quantidades de alimentos a adquirir e a utilizar e a sua articulação para concretização do empratamento. Podem ser vários os fatores que motivam o DA em contexto escolar, como o absentismo sem prévio aviso, a ausência de apetite e a possível falta de familiaridade com alguns alimentos, a influência dos seus pares e a falta de adultos a acompanhar a refeição (Martins, Rodrigues, Cunha & Rocha, 2020); a qualidade, textura, sabor, temperatura, beleza e cor do empratamento, a inadequação dos alimentos às necessidades das crianças ou a falta de rotatividade dos alimentos e a sua combinação nas ementas (Lopes, 2009; Graça, 2019). (...) A desadequação dos horários da refeição, as porções inadequadas à faixa etária, o tempo insuficiente disponível para o consumo, o barulho e a confusão podem, também, influenciar os níveis de DA (Figueira, 2012). Outros autores apontam fatores preditores de DA, como a falta de acompanhamento dos alunos no momento da refeição (Graça, 2019), a insatisfação para com as características sensoriais da refeição, o elevado número de alunos a usufruir em simultâneo do espaço físico do refeitório (Martins, 2013), a existência de bufete em funcionamento no momento de abertura do refeitório ou até de recursos alimentares nas proximidades das escolas (por exemplo, cafés, quiosques ou máquinas de venda automática), ou não serem atendidas as preferências dos alunos aquando da elaboração das ementas escolares (Araújo & Rocha, 2017).”

A grande maioria dos fatores sublinhados foram corroborados nas respostas aos inquéritos, tendo sido quase sempre referidos pelos alunos e existindo a sua repetição nas respostas.

Pessoalizando a questão do desperdício, auscultaram-se os alunos quanto ao seu comportamento, relativamente ao DA no refeitório, tendo-se obtido as informações que abaixo se indicam, de acordo com as respostas dadas apenas pelos alunos que disseram frequentar o refeitório escolar. Na figura que se segue estão representadas as respostas.

**Figura 18**

*Níveis de utilização do refeitório escolar.*



O somatório de respostas apresentadas, quando a questão se tornou individual (pergunta 3.1), não refletiu os níveis percentuais de respostas dadas à questão sobre ter conhecimento da existência de DA no refeitório escolar (pergunta 3.3), na qual 55,2% do total de alunos refeririam considerar a sua existência, ainda que estejamos perante universos diversos: na primeira questão teve-se em conta todas as respostas; na segunda questão, apenas se refletiu nas respostas dos alunos usufruidores da refeição escolar, uma vez que 43,7% dos alunos referiram não utilizar o refeitório.

O questionário foi mais além, interrogando os alunos quanto à justificação de desperdiçar comida no refeitório escolar. Na tabela seguinte indicam-se os motivos mais expressados e o respetivo número de alunos.

**Tabela 13**

*Opiniões dos alunos sobre a justificação para o DA no refeitório*

<b>Número de alunos</b>	<b>Justificação para desperdiçar</b>
19	<i>Não gostar da comida</i>
18	<i>Não gostar da confeção</i>
13	<i>Ter pouco tempo</i>
9	<i>Quando é peixe</i>
8	<i>Gostar de comer outras coisas</i>
7	<i>Muita quantidade</i>
5	<i>Existir muita confusão</i>
5	<i>Sopa</i>

Os fatores mais indicados, como o gostar da comida, a forma como é confeccionada e a falta de tempo, são convergentes com as anteriores respostas avançadas. São, também, síncronas e assertivas com os dados recolhidos em outros estudos efetuados, registados na primeira parte da dissertação.

Atento a outras opiniões.

*“O desperdício é elevado. Não me parece que seja normal. Há crianças que me preocupam, porque levam o prato com a sopa e não comem, levam o prato com a comida principal e não comem. (...) Acho que eles não ficam tão bem, porque não comem nada. Eu acho que os miúdos não têm noção de que estão a desperdiçar. Os miúdos acham que aquilo lhes foi posto ali e, como em casa farão o mesmo, não gostam, não comem. Os miúdos são cada vez mais esquisitos em termos de alimentação” (Cor). “Eu acho que o que gera mais desperdício é os miúdos não saberem comer, não estarem habituados a esta comida.” (Dir)*

Estes são outros aspetos a salientar como fatores influenciadores do DA:

- ✓ O facto de os alunos desconhecerem as quantidades de desperdício, ainda que saibam que existe;
- ✓ O facto de os hábitos alimentares familiares estarem a ser alterados e não corresponderem à alimentação oferecida pela escola.

Recorde-se que 31% das respostas ao inquérito referiram o facto de não se dar valor aos alimentos como principal razão para o DA.

#### ***2.1.4. Sensibilidade e consciência do problema***

Na primeira parte desta dissertação menciona-se que a falta de sensibilidade para com a problemática do DA nas idades escolares, revelador de ausência de conhecimento sobre o fenómeno, é um dos fatores apontados por diversos autores como causa possível para os níveis elevados de DA (Duarte, 2018).

Na tentativa de clarificar o conceito de “sensibilidade”, a partir do Dicionário Moderno da Língua Portuguesa (2020), percebe-se que o mesmo se refere à perceção sensível ou à recetividade a respeito de algo. A faculdade de sentir é consequente ao conhecimento. Por tal facto, dificilmente se será sensível a algo se não se conhecer.

Tomando esta enunciação como suporte de análise, apresentam-se a seguir os dados referentes às penúltimas questões afiguradas no inquérito aplicado aos alunos da EB2, 3, comparando-se os dados obtidos às questões sobre considerar o DA um problema e se o mesmo considera ser um problema na escola e no mundo. A tabela 14 apresenta os dados obtidos.

**Tabela 14**

*Perceções dos alunos quanto ao conhecimento sobre a problemática do DA*

Respostas	Desperdício Alimentar		
	É um problema	É um problema na escola	É um problema no mundo
Sim	95,4%	79,3%	95,4%
Não	4,6%	20,7%	4,6%

Na resposta à questão sobre se o DA é um problema na escola, a percentagem de alunos a responder afirmativamente foi muito superior à percentagem obtida nas respostas à questão 3.3 sobre “Sabes se há desperdício de comida nos almoços da cantina?”, na qual

apenas 55,2% confirmaram. A grande maioria dos alunos identificou o DA como um problema e, sobretudo, como um problema no mundo (95,4%).

Foi, simultaneamente, considerado um problema na escola, com uma percentagem elevada de respostas (79,3%), concluindo-se que a maioria dos alunos identifica o DA como um problema e é sensível à questão.

Poderá é não considerar/identificar que o desaproveitamento individual de alimentos no prato de comida seja parte do problema, tal como foi referido pelo Coordenador de estabelecimento no ponto anterior. Para isso, seria fundamental ser informado, esclarecido, alertado, sensibilizado, para que pudesse estar recetivo a essa situação. Os restos no prato são uma unidade pequena, que no conjunto de todos os restos formam uma heterogeneidade de excedente alimentar. E é esta evidência que poderá não estar a ser comunicada aos seus utilizadores, de forma clara e manifestamente revelada, a fim de tornar os usufruidores da refeição escolar recetivos à questão, conhecedores da realidade e sensíveis ao problema.

Nesta sequência, importa referenciar que 72,4% das respostas ao inquérito, relativas à questão 3.11, referiram considerar o DA um problema muito grave e 39,1% um “problema que é de todos nós”. Mas, existiram 6,8% de respostas a referir despreocupação para com a situação ou a considerar não existir nada ao seu alcance para minimizar o problema. Registou-se o valor percentual de 13,7% de opiniões assentes na ideia de que cabe apenas aos decisores externos a sua resolução, por exemplo, ao diretor do agrupamento ou aos detentores de um cargo político.

A discrepância de valor percentual entre o considerar que o DA é um problema muito grave e a percentagem que considerou o DA um problema de todos, em que o próprio está envolvido, é de 33,3%, o que faz entrever que os níveis de sensibilidade para com o problema são díspares. Poderá achar-se o DA um problema muito grave, que afeta as pessoas, as crianças, alguns países em particular, as organizações, os orçamentos, a ecologia e que levanta problemas morais. Mas, também, poderá achar-se que é um problema que diz respeito apenas a alguns, abstraindo-se da sua envolvência e na responsabilidade na sua solução.

Curiosamente, nas justificações apresentadas pelos inquiridos à resposta à questão 3.6, questão 3.6.1, que implicava um comentário pessoal sobre a resposta dada, a grande maioria justificou o DA ser um problema devido a questões éticas, de desigualdades e desequilíbrios na distribuição de comida planetários, mas, sobretudo, à fome no mundo, tendo obtido 96,6% das opções de resposta. Três respostas apenas sublinharam as questões mais associadas à ecologia e à sustentabilidade planetária (3,4%).

As respostas justificativas apresentadas à questão 3.8.1, relativas ao DA ser um problema no mundo, são muito similares às anteriores, quer em termos de conteúdo, quer em termos percentuais, identificando-se as questões éticas associadas à fome e aos desequilíbrios na distribuição de comida como as mais sonantes, assim como as questões ecológicas, em menor número, tal como referido anteriormente. Destaca-se umas das respostas, a única com referência à problemática atual associada à pandemia:

*“Em volta de todo o mundo existe desperdício de comida e não é pouca, com tanta gente a passar fome e muitos deitam a comida fora e desvalorizam essa preciosidade que têm, pois nos dias de hoje e por conta do Covid muita gente perdeu o emprego ou recebe menos e isso é uma preocupação.”*

Relativamente, às respostas justificativas à questão 3.7.1, quanto a ser um problema na escola, a maioria das respostas apontou para o facto de a instituição desperdiçar alimentos que são deitados no lixo e o tempo de trabalho dos AO, com a preparação das refeições, considerado inglório. Outras respostas justificam a problemática com a qualidade da comida e a possibilidade da escola atenuar o problema, oferecendo as sobras a entidades colaborantes. Destaca-se, nesta sequência, uma justificação em particular, a qual se regista, por ser a única que salienta as dificuldades económicas e alimentares dos alunos: *“No refeitório muita gente desperdiça comida deixando-a no tabuleiro e nem sabem o que é passar fome, se não apreciam a comida não deviam ir almoçar à cantina, apesar de eu saber que muita gente não têm outra opção”*.

Mais importante, ainda, é referir que 48,3% dos inquiridos consideraram importante a mudança de atitude face ao problema. De acordo com a análise feita na primeira parte desta dissertação percebeu-se que a mudança de atitude tem de passar pela consciencialização (Batista et. al, 2012).

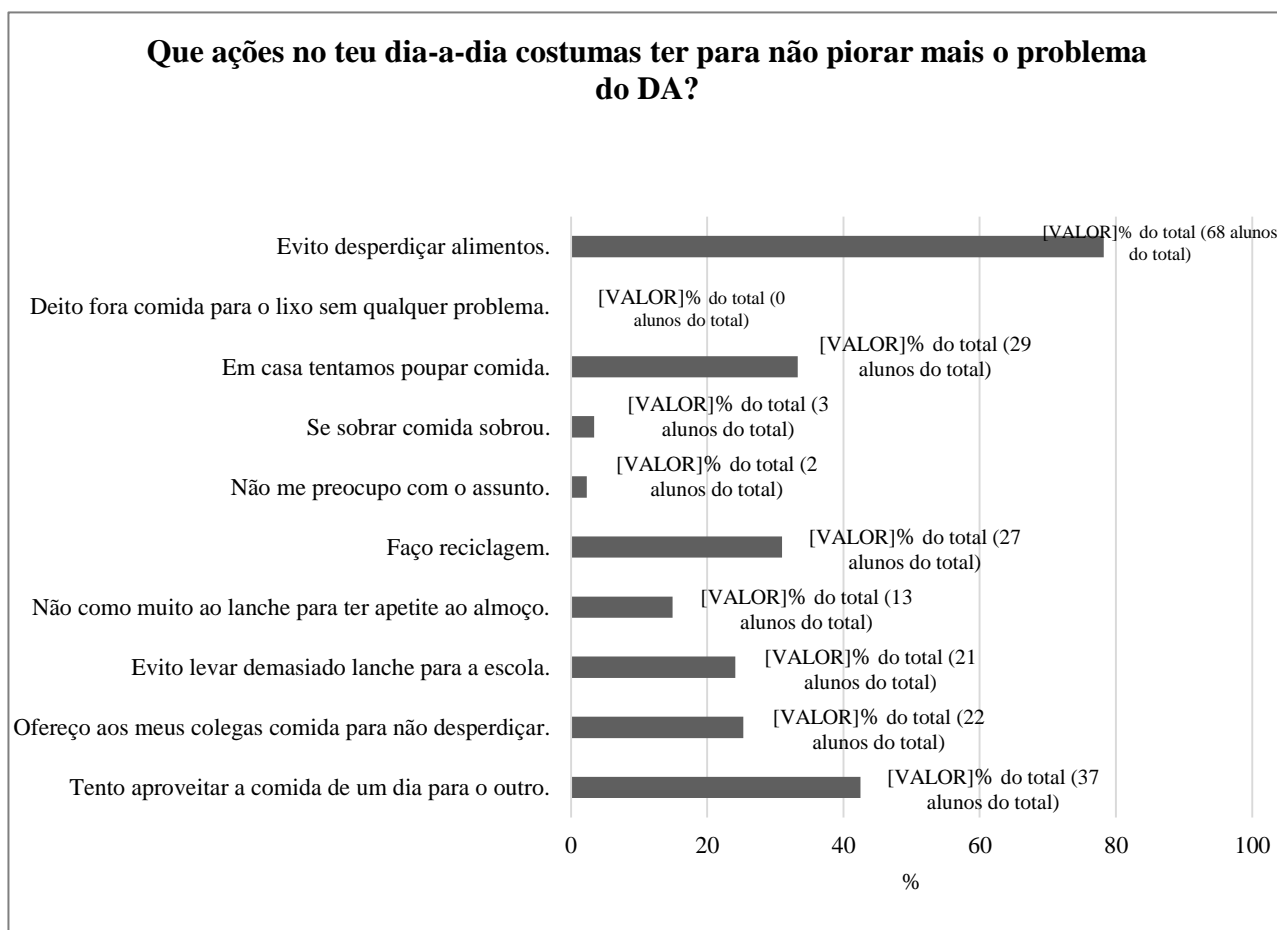
A *“conscientia”* é uma faculdade da razão, a qualidade da mente, que concorre no sentido de julgar os próprios atos, de saber o que é o bem ou o que é o mal, do ponto de vista moral. Esta breve definição da palavra *“consciência”*, retirada do Dicionário Moderno de Língua Portuguesa (2020), faz ver que a consciência impele para a reflexão sobre a ação de cada pessoa. É estar ciente, é saber-se o que se tem de fazer ou o como se deve agir. Porém, não haverá consciência sem o conhecimento e a aprendizagem. O pensamento e a reflexão precedem a consciência.

Neste sentido, recorda-se o registado na primeira parte da dissertação: é, sobretudo, ao nível da consciencialização de todos os consumidores que a ação deverá ser mais incisiva (Martins, 2013). A aposta na intervenção precoce junto de crianças e famílias é uma atuação necessária e essencial para a melhoria alimentar da população, contributo eficaz e substancial para a redução do DA (Lopes, 2009).

Importou, por isso, questionar os alunos quanto às suas ações, por forma a perceber que consciência transparece das respostas. Assim, apresentam-se, na figura seguinte, os dados com maior expressividade, relativos às respostas ao inquérito aplicado aos alunos sobre as ações efetivas no dia-a-dia, aferindo-se níveis de consciência para com a problemática.

**Figura 19**

*Opiniões dos alunos quanto a ações do quotidiano para a minoração do DA*



Cerca de 78,2% dos alunos referiram evitar desperdiçar alimentos, indicando como ações concretas do cotidiano o aproveitamento de alimentos de um dia para o outro, a partilha de lanches com os colegas e a diminuição da quantidade de alimentos nas merendas trazidas para a escola. O valor percentual obtido é consonante com o valor percentual de 79,3% de respostas anteriormente indicadas, que referiam possuir conhecimento e sensibilidade face à problemática.

Porém, apenas 33,3% fizeram referência a práticas domésticas de poupança de alimentos. Há, ainda, alunos, cerca de 5,7%, que revelaram despreocupação ou indiferença para com o assunto, mantendo, de forma algo aproximada, o valor percentual de respostas anteriores similares.

Ainda que, a maioria dos alunos, tenha demonstrado revelar consciência face à problemática, os passos dados em termos de consciencialização apresentam-se frágeis e as práticas com uma efetivação de interiorização pouco consistente. O conhecimento não se traduz na prática quotidiana, o que evidência a fragilidade das ações.

#### ***2.1.5. Ações do quotidiano***

Dando continuidade à análise feita aos indicadores anteriores, importa aprofundar a questão atitudinal.

É certo que 48,3% das respostas apresentadas pelos alunos da EB2, 3 indicaram a importância da mudança de atitude quanto à problemática do DA (questão 3.11). Este valor percentual sugere o entendimento de existir um problema e da necessidade de se passar à ação para o resolver. Inerente a essa mudança de atitude está a consciencialização dos intervenientes. Também é certo que, 78,2% dos alunos referiram evitar desperdiçar alimentos.

Analisando com maior cuidado as respostas obtidas, sobre as ações aplicadas no quotidiano de combate ao DA, referenciaram-se as seguintes práticas:

- Aproveitamento de alimentos de um dia para o outro;
- Partilha de lanches com os colegas;
- Diminuição da quantidade de alimentos nas merendas trazidas para a escola;
- Moderação no momento do lanche para haver apetite na hora do almoço;
- Poupar comida em contexto familiar.



Este último tópico obteve, como já referido, 33,3% de índice percentual, o que evidencia que um número reduzido dos inquiridos apresentou práticas de poupança domésticas ou que essas práxis estão patentes na vida familiar, ainda que em número limitado. Estes dados fazem transparecer que ainda existe um longo e moroso caminho para a interiorização de hábitos, rotinas e comportamentos que valorizem a poupança de recursos alimentares, quer a nível pessoal, quer a nível familiar e social.

Outro aspeto importante em contexto familiar, ainda que também limitado no valor obtido, é a percentagem de 31% dos alunos referir a prática da diferenciação do lixo, ao mencionar a execução da reciclagem.

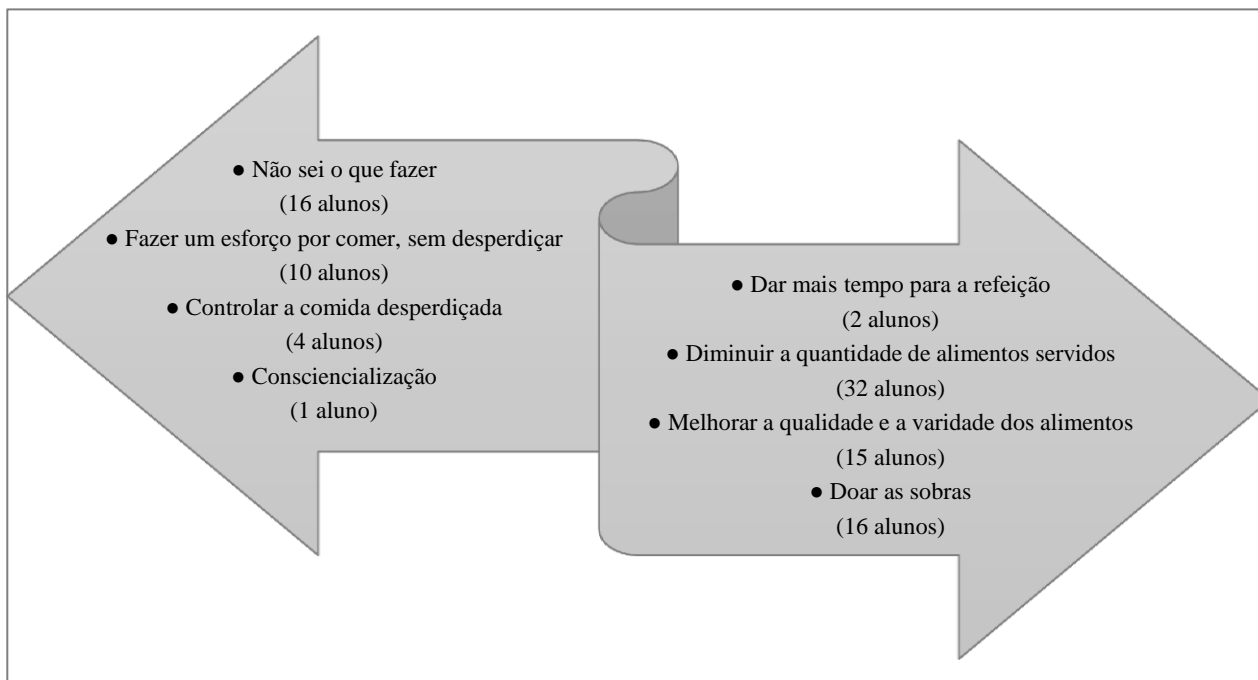
Há, ainda, alunos, cerca de 5,7%, que revelaram despreocupação ou desinteresse para com o assunto. No entanto, ainda que seja manifestado pouco interesse, nenhum aluno optou pela resposta associada à indiferença para com o desaproveitamento de alimentos.

Ainda assim, indicaram-se práticas pessoais e sociais associadas ao DA em número reduzido nos inquiridos, informações que levam a adiantar que o saber (conhecimento), o sentir (a sensibilidade) e o agir (a consciência) são, no atual momento, diminutos, carecendo de uma intervenção urgente, para minoração do problema.

Relativamente às ações que se possam concretizar para mitigar o DA na cantina escolar, as respostas aos inquéritos tornaram-se verdadeiramente interessantes. Da análise ao conteúdo das respostas de pergunta aberta, agruparam-se as mesmas por ações identificadas a concretizar. Na figura seguinte indicam-se as mesmas, apresentando o número de escolhas feitas pelos alunos.

## Figura 20

Opiniões dos alunos sobre ações possíveis para o combate ao DA.



Do apuramento feito verificou-se um número significativo de alunos que manifestaram desconhecimento no agir ou no que fazer (16 respostas em 87 questionários), revelando falta de conhecimento face à problemática.

Houve, contudo, um conjunto muito significativo de alunos cujas respostas convergiram com o reconhecimento de alguns fatores de influência no DA do refeitório escolar identificados pelo investigador, nomeadamente, a diminuição da quantidade de comida servida no empratamento (32 respostas), com algumas respostas a sugerir, até, a possibilidade de alguns alimentos poderem ser selecionados pelos alunos em *self-service*. Quinze respostas apontaram a necessidade de melhoria da qualidade das refeições ou a alternância das ementas e dezasseis propuseram a doação de sobras a entidades que apoiem pessoas em situação de fome e de fragilidade, sendo a *Refood* referenciada em dez situações.

### **2.1.6. Estratégias internas para a minimização do problema**

*“Há dois tipos de desperdício. Há o desperdício que foi aquele que foi investigado, que é o que os meninos deixam no prato e não consomem”*(Cor). A referência é feita, neste caso, aos restos pós-consumo, traduzindo-se por *“há muitos pratos que vêm quase sem serem tocados”* (Dir). *E há este outro tipo de desperdício, que é as refeições que foram confeccionadas e que não foram consumidas”*(Cor), transformando-se em sobras-limpas.

*“Nós estabelecemos uma norma a nível interno, que foi, todos os alunos seriam avisados no início do ano letivo que, caso marcassem a senha e não pudessem, por qualquer motivo vir, teriam que avisar com antecedência a escola. Caso não o fizessem, e se se verificasse por mais de três vezes, ficariam sem a possibilidade de almoçar gratuitamente durante um mês. Isto é uma norma um pouco...à margem da lei, mas que foi assumida aqui na escola”*. (Cor)

Ainda que a medida referida anteriormente não conste no Regulamento Interno (e seja discutível a sua legitimidade), foi uma opção da Direção para minorar as situações de esbanjamento de refeições escolares, que se multiplicavam, justificada pela recorrência e agravamento do problema de incumprimento e pela responsabilização do aluno pelos seus deveres. *“Esta regra contribuiu para que os alunos se tornassem muito mais cumpridores. Passaram a avisar com muito mais frequência”*(Cor). Numa outra afirmação, *“já não tem nada a ver com o que se passava antes, mas ainda há sempre quatro ou cinco situações”* (Dir).

Esta medida passou, também, pela informação dos incumprimentos, vinculada através dos Diretores de Turma, aos EE, para que fossem informados do controlo por parte da escola, corresponsabilizando-os pela situação e insistindo na assiduidade nas marcações das refeições escolares.

Acresce, ainda, referir, dentro deste contexto, um episódio vivido, aquando da permanência do investigador no refeitório escolar, registado no Diário de Bordo, como ocorrência insólita. Na zona de depósito de tabuleiros, colocados após o consumo de refeição, foi encontrado um tabuleiro com sopa, prato e salada intacto, sem sequer o invólucro dos

talheres ter sido aberto. Dada a proximidade e permanência no local, o investigador conseguiu muito rapidamente identificar o aluno que estivera na fila a aguardar a sua vez, recebera o tabuleiro, sentara-se num local da sala de refeições e colocara o tabuleiro no reservatório sem tocar na comida. Confrontado o aluno com a situação, a resposta foi “*é que combinamos ir todos almoçar fora da escola e eu tinha marcado a senha e não me lembrei em desmarcar*”. Foi, decerto, uma situação pontual, a única nos quinze dias em que decorreu a investigação, mas que faz refletir sobre o cumprimento ou não dos normativos.

Contudo, persistiu um outro incumprimento, referido, quer pelos elementos da Direção do agrupamento, quer pelo transmitido pelo chefe dos funcionários, que se prende com a possibilidade diária de consumir a refeição escolar sem a marcar, exceção feita até ao máximo de vinte refeições por dia.

*“Isto acontece muito à segunda-feira, porque eles vão de fim-de-semana e esquecem-se, ou seja, nós à segunda-feira sabemos já, por experiência, que temos, aproximadamente, mais vinte e tal almoços do que aqueles marcados. E, depois, vão-me perguntar, como é que há comida que chegue para vinte almoços, precisamente, porque também há os que marcam e que não vão. Uma coisa é certa, nós nunca deixámos ninguém sem almoçar. Porque, também, há pessoas que podiam pensar, ‘olha, não marcou, não marcou’. Mas não podemos deixar uma criança aqui, um dia inteiro na escola, sem comer. Por que, principalmente, o que nós fazemos com essas situações é o seguinte: almoçam os alunos que marcaram a sua senha. Os outros, que não marcaram a senha, dizemos logo “vai já comer a sopa”, porque a sopa é uma coisa que sobra sempre”.* (Cor)

Importa refletir um pouco sobre como agir perante estas situações. Foi uma das reflexões anotadas no Diário de Bordo, que se transcreve: “Ao longo da entrevista com o diretor do agrupamento fui percebendo que o meu pensamento tinha-se apresentado nesta entrevista com excesso de moralismo. Por um lado, importava fazer cumprir o regulamento interno e responsabilizar o aluno pela não marcação da senha de almoço. Ficar sem almoçar talvez o fizesse aprender o seu dever. Mas ao longo da conversa fui escutando um homem

extremamente humano, que em nada se importava de dizer que o refeitório escolar também serve uma questão humanitária, de pobreza extrema, a todos os níveis. Perceber como ele se colocava no papel do outro e o compreendia, fez-me ver que terá sempre de existir um equilíbrio entre o dever e o direito, entre a exigência e a doação. Ele falou muito da ausência da família na casa de cada criança. Como pode a escola também faltar a cada aluno?”.

Refere-se, também, um outro conjunto de medidas para valorização da refeição escolar, por parte da escola, que se prendeu com o encerramento do bufete entre as 12h e as 14h, não existindo o fornecimento de refeições incompletas, e a desativação de máquinas de venda livre.

## **2.2. Sobras-limpas**

### ***2.2.1. Controlo de refeições sobrantes***

Relativamente a este ponto, é importante recordar alguns aspetos já referidos e analisados noutras subcategorias. Refira-se que, a abordagem do tema causou alguma suscetibilidade.

O acréscimo de mais vinte refeições diárias, aproximadamente, para colmatar as dificuldades no controlo das marcações de refeições, como acontece no refeitório da EB2, 3, é fator gerador de excedente alimentar. Como referido na primeira parte desta dissertação, a avaliação dos níveis de sobras-limpas pode indicar a eficácia ou a fragilidade na planificação e preparação dos alimentos (Ribeiro & Rochas, 2019). A confeção a mais de refeições é fator gerador de DA, uma vez que, caso não sejam consumidas, serão desperdiçadas, traduzindo-se no aumento de despesa para o orçamento escolar, “*na medida em que se gasta dinheiro nas aquisições e os alimentos não são consumidos pelos miúdos*” (Dir), não concretizando o fim para o qual foram produzidos.

Existindo, por parte dos responsáveis pelo refeitório escolar, conhecimento do desaproveitamento de alimentos, seja por refeições marcadas e não consumidas, seja por se produzir a mais, dado existir sempre quem procure o almoço no imediato, foi dada orientação para que o excesso de refeições confeccionadas pudesse ser distribuído por quem mais precisa. A Direção do agrupamento mostrou-se atenta a situações humanas muito específicas, de AO com situações financeiras delicadas, como de alunos que aguardam pela regularização da sua situação no Serviço de Estrangeiros e Fronteiras, assim como resposta por parte da Segurança

Social, e que manifestem sinais exteriores de carência económica. Assim, no final do serviço das refeições, as sobras são encaminhadas para estas situações.

Aquando da permanência do investigador no refeitório escolar, procedeu-se à averiguação das sobras-limpas, ou seja, alimentos confeccionados que não chegaram a ser servidos. Esta verificação foi feita diariamente, após todas as refeições serem servidas, mesmo depois daquelas descritas anteriormente, existindo mesmo assim excedente de alimentos. Na maioria dos dias verificou-se sobras de sopa e, em alguns dias, sobejo de alguns alimentos, comprovados nos registos efetuados<sup>46</sup>. Sobretudo, legumes e pescado, foram os mais visíveis. De referir que este apanhado foi feito por estimativa visual, não se procedendo a pesagem dos produtos.

Assim, percebe-se a necessidade da escola repensar os seus procedimentos, se pretende uma maior eficácia deste setor.

### ***2.2.2. Reaproveitamento e Escoamento de excedentes***

Durante o decorrer da investigação pôde observar-se o aproveitamento de todas as peças de fruta, deixadas nos tabuleiros servidos, que se mantiveram intactas, aquando da pesagem do DA no refeitório escolar. Na totalidade registaram-se 288 peças de fruta recolhidas na primeira semana de investigação e, na segunda, 237 peças, perfazendo um total de 525 frutas reaproveitadas, que, depois de lavadas e desinfetadas, foram colocadas novamente para consumo, desde que estivessem em bom estado.

O mesmo procedimento foi visível para as fatias de pão, deixadas nos tabuleiros, inteiras e ainda envolvidas em invólucro selado. Na totalidade das duas semanas foram recolhidas 84 fatias e reaproveitadas para consumo, servidas, no dia seguinte às recolhas, como pão torrado<sup>47</sup>.

Estes procedimentos são práticas realizadas pelos AO e do conhecimento da direção do agrupamento de escolas: “*Sim, sopa, pão e fruta e, às vezes, sobra comida*” (Dir).

O agrupamento não possui parceria com nenhuma entidade externa para o escoamento de sobras-limpas. De acordo com a informação recolhida a partir das entrevistas realizadas, existiu uma infrutífera tentativa, de escoamento de sobras-limpas, para uma IPSS, através da

---

<sup>46</sup> Ver anexo 13.

<sup>47</sup> Cf. Informação com o anexo 12.

colaboração dos serviços da Junta de freguesia, tendo sido inviabilizada pela questão do transporte dos alimentos.

### **3. A Escola como local de grandes aprendizagens para a vida**

Neste último ponto categorial serão apresentados, em especial, dados recolhidos a partir das entrevistas realizadas ao Diretor do agrupamento de escolas e ao Coordenador de estabelecimento, confrontando com a fundamentação teórica registada na primeira parte desta dissertação. Apresentam-se, ainda, os restantes dados recolhidos a partir dos inquéritos por questionário. O eixo de análise que norteou o procedimento teve enfoque, sobretudo, na ação da escola na formação de novos cidadãos. Contudo, foi dado ênfase aos restantes eixos de análise propostos, a fim de dar continuidade à análise construída nos outros pontos categoriais.

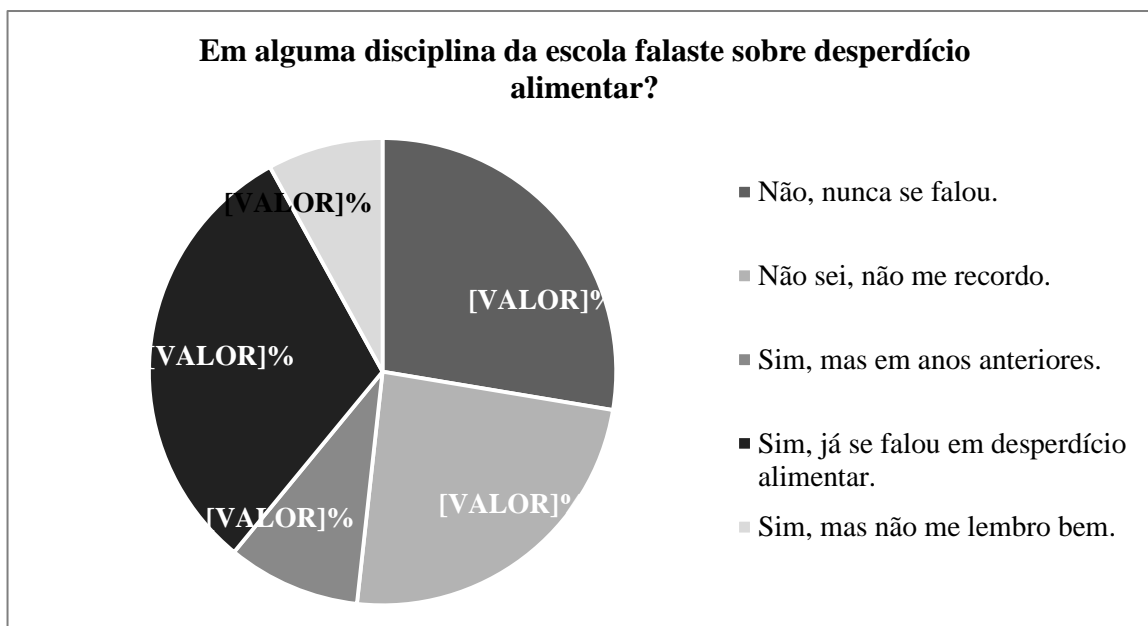
#### **3.1 Papel da escola na formação de cidadãos**

##### ***3.1.1. Disciplinas curriculares e conteúdos programáticos associados ao DA***

Com a aplicação do questionário aos alunos da EB2, 3 auscultou-se o reconhecimento de disciplinas que ao longo da escolaridade tivessem abordado a problemática do DA, tendo-se colhido importantes informações. A figura seguinte apresenta os dados relativos à abordagem da temática do DA na escola.

**Figura 21**

*Referências dos alunos à abordagem do DA no currículo escolar*



No cômputo das respostas verificou-se que 51,7% dos alunos referiram não se recordar ou, efetivamente, nunca ter sido abordado o tema em nenhuma disciplina do currículo. Se o tema foi aflorado em algum momento, os alunos não retiveram informação, pois não se recordam do assunto. Isto quer dizer que, a maioria dos alunos inquiridos nunca refletiu sobre a problemática em contexto de sala de aula e, se a mesma foi refletida, não houve lugar a aprendizagens significativas.

Apenas 31% dos alunos apresentaram uma resposta mais consistente, ao optarem pela opção “Sim, já se falou”. Outros houve que, apresentaram resposta afirmativa, mas, ou não se recordam da abordagem, ou foi falado em anos anteriores. No total, 48,2% dos alunos referiu afirmativamente já ter abordado o tema em alguma disciplina do currículo.

Na questão subsequente colocada aos alunos (3.10.1, resposta aberta), para indicarem a disciplina onde a abordagem do tema se verificou, surgem as disciplinas de Cidadania e Desenvolvimento e Ciências Naturais como as duas mais referenciadas.

Na matriz curricular dos 2º e 3º ciclos do EB, a disciplina de Ciências Naturais surge no conjunto das áreas disciplinares de formação geral. Nas Aprendizagens Essenciais, definidas pelo ME para essa disciplina<sup>48</sup>, é, sobretudo, ao nível do 3º ciclo que as questões

<sup>48</sup> As Aprendizagens Essenciais, para todas as disciplinas curriculares, foram homologadas através dos Despachos n.º 6944 -A/2018, de 18 de julho; n.º 8476 -A/2018, de 31 de agosto; n.º 7414/2020, de 17 de julho, e 7415/2020, de 17 de julho.



associadas à sustentabilidade planetária são afluídas em profundidade, ajudando o aluno a tomar consciência da importância da atuação dos seres humanos no planeta, de forma a não criar desequilíbrios, respeitando a biodiversidade e utilizando os recursos naturais de forma responsável. É, neste contexto, que surge a temática do desperdício de alimentos, como causa para o facto de desequilíbrio.

Do apuramento feito aos conteúdos das entrevistas realizadas, verifica-se um entendimento convergente com as respostas dos alunos, quanto à disciplina de Cidadania e Desenvolvimento, ao ser referido, que *“a disciplina de Cidadania no nosso agrupamento está presente em todos os ciclos e até no secundário. É fundamental. Eu acho que isso pode passar pela Cidadania, também. Porque educar as crianças a comer é um ato de cidadania”* (Dir). Mais ainda quando se considera que *“a Cidadania é a disciplina mais indicada para isso, com essa vertente. Se bem que eu acho que todos nós temos de lutar contra essa situação”* (Cor).

A Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC) visa o trabalho pedagógico para o desenvolvimento de cidadãos capazes de refletir e agir na sociedade, valorizando os valores democráticos e humanistas. Não possui conteúdos programáticos definidos, mas, tal como já desenvolvido na primeira parte desta dissertação, apresenta um conjunto de temáticas a serem desenvolvidas, de forma longitudinal e transversalmente, ao longo da escolaridade dos alunos, nomeadamente, em áreas como a Educação para o Consumo, a Alimentação e a Educação para a Saúde, o Desenvolvimento Sustentabilidade e os Direitos Humanos, entre outras significativas. Esta área, quer de forma transdisciplinar, quer transformada numa disciplina curricular, tornou-se o espaço ideal para o incremento de temas, não trabalhados noutras disciplinas do currículo, mas essenciais para a construção de pessoas como cidadãos críticos e atuantes.

### ***3.1.2. Função educadora da escola***

De acordo com as informações recolhidas nas entrevistas realizadas, a Direção do agrupamento acredita que, com a utilização do refeitório escolar, os alunos, *“sem dúvida, têm aqui uma refeição completa com tudo o que faz falta”* (Dir).

Já o refere, também, o documento de Carta Educativa, pela valorização da refeição escolar, a nível nutricional e energético, contribuindo para o bem-estar dos alunos e da saúde alimentar das crianças.

Em muitas situações recorrentes de indisciplina/absentismo e/ou em programas de apoio/recuperação, nalguns casos particulares, os EE são incentivados pelo Coordenador de estabelecimento a que o seu educando usufrua dos serviços do refeitório, de maneira a que o aluno não tenha de se ausentar do recinto escolar, permanecendo na escola, e garantindo, assim, a sua alimentação e o cumprimento do seu dever de assiduidade.

*“Dentro do contrato de compromisso que escrevo com as pessoas [EE e alunos], uma das condições é almoçar na escola. (...) Portanto, penso que o melhor trabalho a nível do refeitório é este: é dizer às pessoas, realmente, que aqui é onde ele se alimenta melhor”.* (Cor)

Através do inquérito por entrevista percebeu-se as dificuldades enfrentadas pela Direção do agrupamento em fazer ver aos EE qual o melhor caminho para os seus educandos, apresentando propostas para a melhoria das situações, nomeadamente, no que concerne à utilização dos serviços da cantina escolar. Foi manifestado o trabalho esforçoso e árduo que têm tido, em educar os EE com boas práticas, cientes de que importa continuar nesse sentido, para bem dos alunos e da própria escola.

*“Digo-lhe que aquilo que cozinham para o almoço pode ficar para o jantar. E há sempre uma economia do lar, com tanta dificuldade que as pessoas têm. E vai-se conseguindo. Isto é uma ‘boca a boca’. Isto não é uma publicidade que se faça através dos meios de comunicação social, porque isso não chega às pessoas. É importante insistir, insistir, porque só assim haverá mudança de comportamentos”.*  
(Cor)

A perspetiva não é que a escola substitua os decisores pela educação dos filhos, ou seja, os pais, a família, mas ensinar as pessoas, pais e alunos, a ganhar ferramentas que lhes permitam perceber a necessidade da mudança de atitudes.

*“A escola, nesta matéria, deve ter um fator decisivo para educar as crianças para esta forma de ser alimentar. (...) Nos tempos em que vivemos as crianças passam mais tempo na escola do que em casa com os pais. (...) E, portanto, se há alguém que os tem de educar em termos alimentares, obviamente, que passaria pelas famílias. Mas também pela escola, onde eles passam mais tempo”*(Dir)

Tendo, na primeira parte desta dissertação, refletido sobre o papel da escola na formação das crianças, dado o tempo de permanência dos alunos dentro do seu espaço, importa que a escola e os seus agentes educativos canalizem o seu trabalho para a minoração de todas estas situações. A ação da escola na ajuda ao desenvolvimento de competências parentais, pessoais, sociais e educativas é fundamental para se chegar às famílias. Só uma escola que partilhe a informação, o conhecimento *“poderá levar as pessoas à mudança destas situações que tanto nos preocupam, como é a questão da alimentação dos miúdos”* (Cor).

A escola possui, ainda, no âmbito da Educação para a Saúde, o Projeto de Educação para a Saúde (mais conhecido por PES), referenciado no Projeto Educativo do Agrupamento, que tem como objetivos principais o desenvolvimento de iniciativas e atividades que munam os alunos de *“conhecimentos, atitudes e valores que os ajudem a fazer opções e a tomar decisões adequadas à sua saúde e ao seu bem-estar físico, social e mental, bem como à saúde dos que os rodeiam”* (Projeto Educativo do Agrupamento de escolas, p. 11). Porém, o trabalho incrementado poderá disseminar-se por inúmeras temáticas associadas à saúde, desde o consumo de água à reciclagem, facto que poderá fazer com que as questões do DA nunca sejam trabalhadas.

Por outro lado, a EB2, 3 é, atualmente, uma escola pertencente à rede de escolas Eco Escolas, um programa de Educação Ambiental para a sustentabilidade, ao qual o ME aderiu há já várias anos, e que permite a premiação de escolas e outras entidades, nomeadamente, municípios, com uma bandeira azul identificativa de que se trabalhou no sentido de se atingir determinados objetivos ambientais.

*“Somos uma Eco escolas também, e, nesse sentido, temos professores a trabalhar estes assuntos. (...) Mas tudo é pouco, porque é preciso repetir muito, trabalhar sempre. Não é uma coisa de se passar um PowerPoint e já está. Ou fazer uma recolha*

*de lixo na praia e pronto. Não podem ser coisas pontuais. Tem de ser no dia-a-dia, com uma atitude permanente.” (Cor)*

Acresce aludir que, tal como referido na primeira parte desta dissertação, o ME tem vindo a manifestar uma preocupação crescente para com as questões da alimentação em contexto escolar e a qualidade dos almoços oferecidos nos refeitórios (Familiar & Rocha, 2013). *“Sim, tem havido essa preocupação. Estamos cada vez mais sensíveis para com estes assuntos. A Escola tem uma grande preocupação para com as questões alimentares dos miúdos” (Cor).*

### ***3.1.3. Função educadora da família***

Dos questionários aplicados aos alunos da EB2, 3, tal como referido num ponto anterior, verificou-se que, dos 87 alunos inquiridos, apenas 33,3% apresentou referência a hábitos domésticos de poupança de comida e, numa percentagem muito similar, 31% referiu ter hábitos de reciclagem.

Estes dois aspetos, mais associados a valores inculcados na vida familiar, como a poupança/redução de gastos e a recuperação ou reutilização de materiais/reciclagem faz transparecer a diminuta predisposição para as problemáticas associadas à sustentabilidade ambiental da maioria dos alunos inquiridos. Ainda que este ponto não tenha sido devidamente investigado junto dos alunos, importa patentear as opiniões dos dois entrevistados, por forma a ser perceptível as suas posições quanto ao papel da família associado ao DA e à utilização do refeitório escolar.

*“A maioria das famílias não valoriza a refeição na cantina, porque as famílias, de uma maneira geral, têm muitas dificuldades em impor um estilo e hábitos saudáveis aos filhos” (Cor), supervalorizando a vontade da criança àquilo que a escola considera ser o melhor para o seu sucesso. “As pessoas são livres de fazer as suas opções, mas se fizermos ver aos pais que, se o miúdo se adaptasse era bom, pois ficávamos todos a ganhar, porque a comida tem vitaminas, é equilibrada, e vai crescer melhor” (Cor) poderia levar as famílias a tomar consciência da importância do seu envolvimento nos processos de aprendizagem e na valorização do consumo da refeição dentro da escola.*

Nas duas entrevistas foram partilhadas dificuldades no relacionamento com alguns EE quanto a questões alimentares. Foram, também, compartilhadas outras situações em que os alunos revelaram um inexistente suporte familiar. Por exemplo, quanto à recolha de material escolar na papelaria, por parte de alunos subsidiados, que, até ao final do ano letivo não é feito o devido levantamento. Outro exemplo dado, refere-se a materiais essenciais para a realização de exames que, após comunicações, escritas e telefónicas, e chamadas de atenção, nunca são trazidos em momentos decisivos para a vida escolar do aluno, nomeadamente, no dia de realização de exames nacionais. *“Os miúdos não têm culpa de em casa não haver aquela preocupação que devia haver. É, por isso, um trabalho muito grande que temos pela frente”* (Dir).

Com todas as vicissitudes vividas pelas famílias, junto delas, a escola ganhou um papel essencial e preponderante. Em muitas situações e para muitos alunos, a escola é a única força a exercer ação positiva junto das suas dimensões pessoais e sociais. A escola passou a ser, não só agente de conhecimento, mas, conjuntamente, mediador de sensibilidade e de consciência. Sem saber e sentir, dificilmente haverá ação (consciência) e, portanto, as práxis serão sempre ocas e vazias de sentido e significação. O Perfil do Aluno à Saída do EB pretende que no *términus* da escolaridade obrigatória (12º ano) o aluno seja capaz de agir (consciência), de intervir no mundo e de ser ator de mudança e de transformação. *“Não há um botão que se carregue e, de repente, se veja uma mudança na pessoa. Não, os comportamentos levam o seu tempo. Há muito a aprender no refeitório escolar. E para a vida, também”* (Cor).

## IV PARTE - CONCLUSÕES

Nesta última parte de âmbito conclusivo, importa apresentar as principais sínteses e conclusões obtidas neste Estudo de Caso, após ter-se percorrido um caminho longo, com várias etapas, todas elas essenciais para o incremento deste estudo. Em cada passo trilhado teve-se em conta os objetivos definidos inicialmente e que acompanharam sempre, e de forma ponderada, toda a ação investigativa.

É importante recordar que a intenção deste Estudo de Caso foi possibilitar a análise, o aprofundamento e a teorização do problema em estudo, mais do que produzir generalizações para outros universos idênticos (Coutinho, 2011). Como estratégia de investigação empírica (Meirinhos & Osório, 2010), o Estudo de Caso pretendeu conhecer, analisar e compreender uma situação específica (o caso), em detalhe e de forma intensiva, num determinado período temporal e contextual (Bisquerra, 1989), colaborando no aprofundamento do conhecimento sobre a problemática do DA em contexto escolar, no âmbito das Ciências da Educação. Esta investigação apresenta-se, assim, como um testemunho do processo investigativo e reflexivo em torno do objeto de estudo elegido, podendo ser entendida como um instrumento ao serviço do conhecimento científico.

O estudo empírico principiou com a partilha de uma situação fatural, que importava confirmar, quanto à existência de restos pós-consumo em quantidades elevadas num refeitório escolar concreto. A situação suscitou o propósito de indagar um conjunto de questões iniciais, a partir das quais, e de forma concordante, se definiram os objetivos para este estudo e se desenhou o planeamento metodológico a executar, de acordo com as grandes opções do plano. O seu principal propósito prendeu-se com o saber se os níveis de DA observados seriam, efetivamente, problemáticos. Concorreu para este intento perceber que fatores poderiam influir nos níveis elevados de DA e se os mesmos seriam do conhecimento dos utilizadores. Foi importante, também, aferir os níveis de sensibilidade e de consciência para com o assunto e perceber as implicações da problemática na vida quotidiana dos principais intervenientes no processo.

Na base deste estudo esteve a revisão da literatura académica e científica atual, que permitiu a clarificação conceptual de termos técnicos, o conhecimento das várias perspetivas teóricas e a compreensão do problema.

Tendo em conta o objeto de estudo, as questões orientadoras da investigação e os objetivos definidos, gerais e específicos, delinearão-se as opções metodológicas, tendo-se procedido à caracterização dos instrumentos de recolha de dados, quer quantitativos, quer

qualitativos, e à sua aplicabilidade aos sujeitos de investigação. A análise focou-se, particularmente, na visão e perspetivas dos alunos, bem como dos principais decisores escolares, quanto ao seu conhecimento sobre a problemática em estudo, a sua sensibilidade e os seus níveis de consciência, assim como as implicações na vida quotidiana dos valores e práxis manifestados.

Relativamente à colheita de dados importou canalizá-los, por forma a reunir as perceções dos principais utilizadores do refeitório escolar e usufruidores da refeição escolar, assim como daqueles que possuem capacidade decisora na gestão do espaço em estudo. As opções tomadas levaram a que se aplicassem, para recolha de informações, entrevistas ao Diretor do Agrupamento e ao Coordenador de estabelecimento e inquéritos por questionário a um universo de alunos da EB2, 3. Concretizou-se, ainda, a pesagem do DA, durante quinze dias úteis consecutivos, no refeitório escolar, bem como todas as observações realizadas *in loco* e todos os diálogos mantidos informalmente junto dos vários intervenientes.

Posteriormente, foram aclarados os procedimentos de análise e, por fim, apresentados e discutidos os resultados obtidos, de acordo com as três categorias de análise definidas, as respetivas subcategorizações e os indicadores de análise assinalados, tendo em conta os cinco eixos de análise propostos. A análise de conteúdo permitiu, assim, organizar a informação, de forma coerente e convergente com os objetivos definidos. Igualmente, facilitou a apresentação dos dados de forma conjugada, possibilitando o confronto de diferentes perspetivas, combinando-se os dados de natureza quantitativa com os de natureza qualitativa. A triangulação das informações permitiu uma maior objetividade na apresentação das informações, colocando a subjetividade inerente ao próprio investigador em segundo plano, uma vez existirem várias informações recolhidas por meio de observação direta, assentadas, quer em grelhas específicas, quer nos vários registos do Diário de Bordo. Do confronto de todos os dados surgiu um conjunto de conclusões que importa agora salientar.

Efetivamente foi essencial confirmar as quantidades de DA, em forma de restos pós-consumo, no refeitório escolar, assim como as quantidades de sobras-limpas deixadas por servir. Este foi o primeiro passo dado nesta investigação, indo ao encontro do primeiro objetivo geral definido “Avaliar o Desperdício Alimentar num refeitório escolar concreto” (OG1), tendo em conta, também, a necessidade de perceber a dinâmica de funcionamento do refeitório, por forma a, da conjugação de todos os fatores, investigar aqueles que mais influíam no problema.

O refeitório escolar em estudo é gerido diretamente pela Direção do agrupamento de escolas, tal como acontece com a universalidade dos refeitórios escolares da região do

Algarve (DGEstE, 2018). Desde que deixou de ser concessionado a uma empresa de restauração externa, o número de reclamações tornou-se inexistente, facto que fez transparecer a melhoria da qualidade das refeições servidas. A experiência no Agrupamento de escolas é a de que a qualidade alimentar das refeições escolares é muito superior quando a gestão do refeitório foi/é feita pela própria escola, mais do que quando a gestão foi cedida a uma empresa de restauração. No entanto, esta constatação não pretende generalizar-se aos refeitórios de gestão direta, carecendo a mesma de um outro estudo particular.

Relativamente à qualidade das refeições servidas, os principais usufruidores do refeitório escolar manifestaram uma perceção muito positiva da mesma, com cerca de 89,5% de respostas a apontar aspetos positivos. Ainda assim, apenas 37,9% dos alunos que responderam ao inquérito por questionário referiram gostar da comida servida, convergindo os resultados com um outro estudo afluído na primeira parte desta dissertação, que indicou a preferência dos alunos pelo consumo da refeição em casa (Figueira, 2012). Mesmo com uma perceção afirmativa, as quantidades de DA observados e pesados revelaram uma realidade de permanente e constante desaproveitamento, com grandes quantidades de alimentos deixados nos pratos, que, na sua totalidade, formaram um conjunto compacto de DA. Sendo este um dos fatores de avaliação da qualidade do serviço de uma UAN, estamos perante um problema manifesto. Esta mesma problemática foi verificável noutros estudos efetuados em ambientes escolares, que da mesma forma apresentaram números alarmantes de desperdício, coincidindo um maior desaproveitamento de alimentos no prato, mais do que na sopa (Duarte, 2018).

A totalidade de alimentos desperdiçados (prato e sopa) nas duas semanas de pesagens registou uma média aproximada de 100 quilogramas de alimentos desaproveitados semanalmente, que, permanecendo o mesmo registo, poderá ascender, no final de um mês, a meia tonelada de alimentos desperdiçados. No final do ano letivo poderá elevar-se a cinco mil quilogramas de alimentos subaproveitados. O conhecimento desta inquietante constatação deverá levar a escola a avaliar e refletir sobre as suas perdas e despesas, não só ao nível dos alimentos esbanjados, mas também de gastos assumidos com a confeção dos mesmos, como o consumo de água, luz, gás, recursos materiais e humanos, e delinear, estrategicamente, ações que visem minorar os prejuízos, a fim de otimizar o serviço, visando a qualidade, a eficácia e a eficiência do mesmo (Familiar & Rocha, 2013).

Importa, então, perguntar: se a perceção é positiva face à qualidade dos alimentos servidos, dada a inexistência atual de reclamações quanto às refeições fornecidas, porque subsistem níveis tão elevados de DA no refeitório em estudo? Implica, por isso, avançar na análise realizada, apresentando outras sínteses apuradas.



Há aspetos muito pertinentes associados a procedimentos internos que carecem de referência. Por exemplo, quanto à aquisição de bens e serviços. Foram manifestados os constrangimentos na gestão do refeitório, que se prenderam com a aquisição de bens, sobretudo alimentares, por meio de concurso público, através da compra por lotes, de acordo com as alterações legislativas, permitindo uma maior transparência e dinamismo nas concorrências. De acordo com os decisores escolares, este facto prejudicou, muitas vezes, a qualidade das aquisições alimentares, aspeto que poderá comprometer a qualidade das refeições servidas. Anteriormente, permitindo-se a compra por ajuste direto a comerciantes locais, favorecia-se a proximidade com o produtor e era facilmente verificável as características dos alimentos, facto atualmente difícil de controlar. Este assunto não foi ressaltado noutros estudos analisados. Porém, foi explorado na primeira parte desta dissertação que as preferências pelas compras aos produtores locais, a proximidade entre produtor e consumidor, o cozinhar e adquirir o estritamente necessário são algumas das estratégias comportamentais a ter em conta para a minoração do problema (Jesus & Pires, 2018).

Outro aspeto a salientar prendeu-se com o número diminuto de recursos humanos ao serviço do refeitório escolar, nomeadamente, no que concerne ao acompanhamento essencial, e que deverá ser permanente, na sala de refeições. Dada a situação de incremento de necessidades associadas à exigente higienização e limpeza dos espaços, por força da pandemia, houve um acréscimo de responsabilidades e de tarefas, não tendo existido o aumento de AO no espaço do refeitório. Foi constatável a inexistência de um AO preocupado em acompanhar, permanentemente, os alunos no momento da refeição, desdobrando-se os AO existentes em múltiplas tarefas. Os decisores escolares depararam-se com dificuldades em gerir os poucos recursos humanos existentes e o mantimento de equipas de trabalho. Estes factos, já apontados noutros estudos efetuados (Figueira, 2012; Duarte, 2018), são fundamentais para a diminuição dos níveis de DA, influenciando de forma decisiva no problema. Deixar a sala de refeição sem um controlo próximo junto dos alunos que consomem a refeição é propiciar o aumento dos níveis de DA. Ao invés, em estudos já aflorados na primeira parte desta dissertação, verificou-se que o DA diminuiu, consideravelmente, quando existe a presença de adultos a encorajar o consumo (Duarte, 2018) e a acompanhar a permanência dos alunos na sala de refeição (Marques, 2020). Verificou-se, também, que este ponto é basilar para a redução do DA, muito mais do que qualquer outra variável do estudo, como a apresentação do prato ou o ambiente do refeitório (Duarte, 2018). Portanto, pode considerar-

se fator decisivo para o volume de DA o facto da sala de refeições não possuir em permanência pessoal operativo a acompanhar os alunos no momento da refeição.

Por outro lado, a formação profissional da equipa de trabalho afeta ao refeitório escolar, e, particularmente, à cozinha, revelou ser ilusória, baseando-se a sua colocação neste serviço mediante algum percurso profissional efetuado anteriormente em empresas de restauração ou na partilha de saberes entre AO. Ainda que os estudos referidos na primeira parte desta dissertação apontem para a importante e necessária formação destes profissionais (Figueira, 2012; Graça, 2019), o facto é que a mesma tem sido inexistente. Este aspeto em particular faz com que se tenha verificado ineficácia e ineficiência nas encomendas de bens alimentares para a cozinha e no controlo de *stocks*, necessários para corresponder às ementas pré-estabelecidas, cujo referencial já está construído, mediante uniformização de critérios padronizados, por meio de documento legislativo. Os estudos apresentados foram reveladores de que, a aposta na formação destes profissionais, gerou melhorias significativas no processo de confeção de alimentos, no sabor e na apreciação visual do empratamento, bem como na eficiente aplicação das capitações por faixa etária e das respetivas Fichas Técnicas (Fernandes, Fonseca & Silva, 2014). Outro aspeto observado prendeu-se com a ausência de práticas laborais sistemáticas de separação do lixo ou de reciclagem, justificadas pelo excessivo aglomerado de trabalho.

Um dado importante teve a ver com a escassez de supervisão ou fiscalização de equipas externas ao refeitório escolar, tendo sido referidas inspeções esporádicas nos últimos anos letivos. Ainda que o “Plano Integrado de Controlo da Qualidade e Quantidade das Refeições Escolares”, operacionalizado pelo Despacho n.º 10919/2017, de 13 de dezembro, uniformize os procedimentos a serem aplicados nas intervenções inspetivas por equipas de fiscalização aos refeitórios escolares, a verdade é que o trabalho desenvolvido no refeitório escolar em estudo carece de monitorização e avaliação adicionais, tendo em vista a melhoria das suas práticas (Bento et al., 2018). Este facto confere uma total autonomia aos responsáveis, sem a possibilidade de melhoramento dos procedimentos e das práticas estabelecidas. A débil formação profissional dos AO afetos ao serviço do refeitório, aliada à ausência de acompanhamento de profissionais de saúde ou de nutrição e de supervisão de equipas formadoras ou inspetivas, faz com que dificilmente existam melhorias no serviço e nas tarefas inerentes à cozinha. Estudos referidos na primeira parte desta dissertação confirmaram a pouca visibilidade de profissionais de nutrição no acompanhamento feito ao trabalho operativo na maioria dos refeitórios escolares (Barbosa et al., 2012).

O ME tem vindo a manifestar uma preocupação crescente para com as questões alimentares em contexto escolar e para com a qualidade dos almoços oferecidos nos refeitórios escolares. Para tal, seria muito útil e eficaz a possibilidade de se conceder formação específica aos AO neste serviço, que permitisse a aprendizagem de boas práticas, tendo em vista a eficácia, a eficiência e a melhoria da qualidade do serviço prestado (Fernandes, Fonseca & Silva, 2014). Mais do que penalizadoras, as atividades inspetivas deverão ser incursões para a aprendizagem, tendo em vista o melhoramento dos níveis de alimentação escolar (Graça, 2019), a eficácia dos procedimentos (Campos, 2012) e a diminuição das despesas orçamentais (Moreira, 2012; Ribeiro, 2018).

Correlacionam-se os aspetos anteriormente referidos com uma das tarefas de maior importância no refeitório, para além do processo de confeção, que se prende com o empratamento. Existe uma orientação legislativa quanto à padronização do prato. Contudo, foi verificável *in loco* a colocação excessiva e irregular de comida na maioria dos pratos, observação corroborada pelos dados obtidos, facto a partir do qual muito deriva o sobejamento de alimentos. Esta situação é motivada pela ausência de formação dos elementos operativos da equipa da cozinha e pela diminuta supervisão por parte de profissionais, quer de saúde e nutrição, quer de equipas fiscalizadoras. Ainda assim, existe todo um trabalho legislativo, baseado numa grande preocupação governamental, desde 2007, como referido na primeira parte desta dissertação, de standardização de critérios e procedimentos que auxiliam o trabalho a ser desenvolvido (Circular n.º 14/DGIDC/2007; Silva, 2010). Nesta sequência, acentua-se, novamente, a importância dos processos de formação nos AO que realizam estas tarefas, o que permitiria, não só a redução do DA e a diminuição dos valores de despesa, mas, também, o aperfeiçoamento da qualidade alimentar do serviço e o melhoramento do consumo por parte dos seus usufruidores.

Há aspetos a referir, também muito particulares, relativos às questões alimentares e à ambiência e funcionalidade do espaço do refeitório. Inicialmente, destaca-se, porém, um aspeto preocupante que se prendeu com o facto de um número significativo de alunos ter deixado de utilizar o refeitório escolar por força da pandemia, facto que faz transparecer que esta conjuntura poderá estar a comprometer o acesso a uma alimentação equilibrada, segura e nutricionalmente favorável a um número significativo de alunos. A importância e a valorização da alimentação foi, na parte inicial deste estudo, aflorada, sublinhando-se a sua relevância e essencialidade, particularmente, nos períodos de maior desenvolvimento fisiológico, como a infância ou a adolescência (Ferreira, 2012). Os estudos, quer científicos, quer epidemiológicos, reconhecem a influência decisiva que os alimentos detêm na saúde,

sobretudo, nas fases de maior crescimento (Lopes, 2009; Campos, 2020). Por tal facto, os decisores escolares deverão tomar conhecimento desta situação, a fim de desenvolver um trabalho promocional junto dos alunos, elevando os níveis de confiança para com o trabalho desenvolvido no refeitório escolar.

Nesta sequência, refere-se outro dado similar, relativo a um conjunto de, aproximadamente, 5% de alunos inquiridos não consumir refeição com frequência. Há, ainda, um conjunto significativo de alunos que manifestou utilizar, seja diariamente, seja com frequência ou esporadicamente, os espaços concorrencias que se encontram localizados no exterior do espaço escolar, que apresentam uma oferta alimentar de acordo com os interesses dos alunos, a preços apelativos. Ainda que a Direção do agrupamento já tenha manifestado formalmente este problema às autoridades locais, não existiu uma efetiva fiscalização a estes espaços.

Por outro lado, esta situação é pouco supervisionada pelas famílias, o que converge com a ideia de que as questões alimentares passaram para segundo plano, dando-se mais relevância a outros bens materiais em contexto doméstico e familiar (Batista et al., 2012). Tal como referido na primeira parte desta dissertação, estudos indicaram que a evolução dos padrões de consumo da sociedade portuguesa têm vindo a manifestar um decréscimo com as despesas relativas à alimentação, verificando-se um aumento de despesas relacionadas, sobretudo, com a habitação e com os combustíveis (Teixeira et al., 2012). Importa, também, deixar uma nota aos efeitos desta tipologia alimentícia no desenvolvimento e crescimento dos alunos, quanto às questões de saúde alimentar previsíveis e os seus possíveis efeitos sobre o rendimento escolar. Estudos referidos inicialmente apontam para a correlação entre a nutrição e o melhoramento do desenvolvimento académico, bem como da autoimagem (Ferreira, 2012; Oliveira, 2016). A Direção do agrupamento tem manifestado preocupação para com o assunto, tendo tomado algumas medidas internas, no sentido de estimular a utilização do refeitório, em detrimento do consumo de refeições incompletas no espaço do bufete ou fora do espaço escolar.

Dos dados apurados verifica-se uma alteração clara nos padrões alimentares dos alunos, fruto das novas vivências familiares, sociais e económicas, resultados convergentes com a análise apresentada na primeira parte desta dissertação (Barbosa, Ávila & Rocha, 2012). Neste estudo, um número significativo de alunos revelou recusa de alimentos essenciais a um bom crescimento, como os legumes, o peixe ou a fruta, convergindo os resultados com conclusões atingidas noutros estudos similares (Martins, 2013; Graça, 2019). Foi visível, também, a utilização do pão conjugado com alimentos, associando-se à prática de

*fast-food* ou de comida rápida. Os efeitos destas práticas alimentares são perceptíveis nos níveis de DA, uma vez que o conjunto dos alimentos servidos no refeitório, compostos por uma refeição quente e completa, com todos os nutrientes necessários a uma boa alimentação, não são conciliáveis com a comida rápida, demasiado condimentada.

Os dias em que se verificou um volume superior de DA foram servidos pratos de carne, o que contraria, quer as percepções dos auscultados, quer outros estudos realizados em cantinas escolares, nos quais os pratos de peixe revelam maior esbanjamento (Graça, 2019). Acresce referir a particularidade de que, nesses dias, a carne não foi servida em bife, mas em pedaços misturados com outros alimentos, facto que exigiu o manuseamento das peças de comida. Este facto pode tornar visível a inexistência de práticas alimentares domésticas que proporcionem pratos de comida elaborados de forma mais tradicional, reforçando a tese de que os hábitos alimentares familiares sofrerem, efetivamente, grandes mudanças (Barbosa, Ávila & Rocha, 2012). Nesta situação, poderá, também, como foi evidente, existir correlação com a comida servida no momento do empratamento: postas de peixe que não são servidas, a pedido dos utilizadores (e, por isso, existem menos restos) e pratos com carne servidos em volume aumentado.

Estes aspetos fazem transparecer a importância que a escola ganhou no desenvolvimento e na promoção de hábitos alimentares saudáveis, estando os seus agentes cada vez mais despertos para as questões alimentares (Linhares & Correia, 2016). A escola adquiriu, assim, um papel acrescido de educar os alunos, e assim chegar às famílias, para a promoção da saúde e de hábitos favoráveis a uma boa alimentação (Duarte, 2018). Não é por acaso que, da auscultação feita aos alunos, muitos referiram terem provado, pela primeira vez, na escola alimentos como a sopa e o peixe, facto que faz transparecer que estes alimentos devam ser confecionados, a nível doméstico, de forma diminuta.

Os dados recolhidos permitiram perceber que o refeitório continua a ser utilizado, sobretudo, pela sua funcionalidade, por possibilitar a socialização e pelo apoio que assim é dado às famílias. Das observações efetuadas foi verificável uma melhoria na ambiência do refeitório, fruto da aplicação de medidas de contingência, diminuindo significativamente, por exemplo, o número de lugares na sala de refeições. Contudo, contrapondo as observações efetuadas, os resultados da aplicação do inquérito por questionário revelaram um número significativo de alunos a apontar o barulho, as brincadeiras e a indisciplina como as maiores problemáticas ao bom ambiente do refeitório, persistindo o ruído, a exemplo de outros estudos efetuados noutras cantinas, como o fator de maior desestabilização. A demora da fila de almoço, e a sua desorganização, foi o fator negativo mais apontado pelos alunos,

prejudicial ao bom funcionamento do refeitório. Estes aspetos impelem um conjunto significativo de alunos a não utilizar o espaço do refeitório, afastando-os do usufruto da refeição escolar, facto que deverá fazer refletir os decisores escolares sobre a melhoria da forma como o acolhimento no espaço é efetuado.

Nesta sequência, recorda-se o registado na primeira parte desta dissertação, sobre os fatores referidos, noutros estudos similares, quanto ao aumento de DA: Tão importante é a confeção dos alimentos como a planificação que se faz dos mesmos, a avaliação das quantidades de alimentos a adquirir e a utilizar e a sua articulação para concretização do empratamento. Podem ser vários os fatores que motivam o DA em contexto escolar, como o absentismo sem prévio aviso, a ausência de apetite e a possível falta de familiaridade com alguns alimentos, a influência dos seus pares e a falta de adultos a acompanhar a refeição (Martins, Rodrigues, Cunha & Rocha, 2020); a qualidade, a textura, o sabor, a temperatura, a beleza e a cor do empratamento, a inadequação dos alimentos às necessidades das crianças ou a falta de rotatividade dos alimentos e a sua combinação nas ementas (Lopes, 2009; Graça, 2019). A desadequação dos horários da refeição, as porções inadequadas à faixa etária, o tempo insuficiente disponível para o consumo, o barulho e a confusão podem, também, influenciar os níveis de DA (Figueira, 2012). Outros autores apontam fatores preditores de DA, como a falta de acompanhamento dos alunos no momento da refeição (Graça, 2019), a insatisfação para com as características sensoriais da refeição, o elevado número de alunos a usufruir em simultâneo do espaço físico do refeitório (Martins, 2013), a existência de bufete em funcionamento no momento de abertura do refeitório ou até de recursos alimentares nas proximidades das escolas (por exemplo, cafés, quiosques ou máquinas de venda automática), ou não serem atendidas as preferências dos alunos aquando da elaboração das ementas escolares (Araújo & Rocha, 2017). A grande maioria dos fatores sublinhados foram corroborados nas respostas aos inquéritos, tendo sido quase sempre referidos pelos alunos e existindo a sua repetição nas respostas.

Importa referir a problemática associada ao agendamento de senhas de almoço, que denotou, num número significativo de alunos, a falta reiterada de responsabilidade na sua concretização. A conclusão a que se chegou neste estudo é a de que o número de alunos que referiu agendar almoço e não comparecer foi muito inferior aos que referiram comparecer para o almoço sem agendamento prévio. Esta situação poderá ser justificável pelo facto de a Escola ter atuado incisivamente sobre as situações repetidas de agendamento sem consumo, penalizando os alunos no almoço e responsabilizando os respetivos EE. Contudo, foi verificável, seja por meio das conversas informais, seja pelas observações diretas efetuadas,

seja, ainda, por meio das entrevistas, que existiu sempre uma margem elevada de refeições confeccionadas que permitiram o consumo da refeição a quem não procedeu ao seu agendamento prévio. Esta permissão não tem exigido esforço ao aluno, nem tem sido fator penalizador da sua conduta. Desde que existam refeições, os almoços podem ser servidos, garantindo-se, assim, o acesso a um prato de comida saudável. Este ponto é discutível. A Escola tem feito um esforço por equilibrar o acesso ao direito à alimentação, atenuando as situações de pobreza e de descuido alimentar (Teixeira et al., 2012), contrabalançando com o facto de persistirem situações de incumprimento nos agendamentos das refeições.

Contudo, parece-nos sensato que, existindo a penalização, por parte da Direção do agrupamento, para quem procede regularmente ao agendamento e não comparece, deva existir, concomitantemente, forma de responsabilizar, tanto alunos, como EE, pela reiterada ausência na marcação de senhas de almoço, carecendo de consumo. Esta ação não tem ocorrido, facto que atesta alguma indecisão/inação por parte da Direção do agrupamento em agir, revelando falta de rigor quanto ao controlo de sobras-limpas.

A constância diária de sobras-limpas foi, ainda, confirmada pela referência feita por alguns alunos à repetição do prato de comida no momento da refeição e à constatável não padronização do empratamento no momento do serviço, podendo existir desequilíbrios na quantidade de alimentos servidos, dependendo de fatores mais associados às impressões visuais, como a altura, o tamanho ou o peso aparente do aluno. A este propósito foram referidas, na primeira parte desta dissertação, as orientações recebidas pelas escolas para a não utilização de sobras-limpas excedentes nos refeitórios escolares, exigindo, assim, a eficácia nas suas planificações alimentares (Teixeira et al., 2012).

Se se aliar estes dados com os outros fatores já referidos, que confluem para a existência ou para o aumento dos níveis elevados de DA, estamos perante uma multiplicidade de questões, que conduzem a um problema agravado, o DA, que exigem ponderação, análise e a definição de uma ação estratégica por parte dos decisores escolares, por forma a existirem ações concretas e eficazes no combate ao desperdício. A inércia para com este assunto levará a que se continue a aumentar as despesas orçamentais, a desperdiçar recursos diversificados, nomeadamente, alimentos ainda em bom estado de conservação, e a permitir uma cultura de desresponsabilização, empobrecida em cidadania e negligente. Seja por razões orçamentais, de sustentabilidade ambiental ou por questões ético-morais, o DA deve ser combatido, por forma a não comprometer ainda mais o futuro das próximas gerações e a continuidade da vida planetária (Simões, 2017).

Apesar de não ter existido uma homogeneidade nas respostas apresentadas ao inquérito por questionário, as percentagens mais elevadas indicaram que os inquiridos gostam das refeições servidas, ainda que existam referências algo significativas à pouca variedade e rotatividade das ementas escolares apresentadas.

Este estudo não revelou uma relação direta entre o DA e a localização residencial dos alunos, uma vez que, dos alunos inquiridos, a maioria dos que referiram desperdiçar comida foram alunos residentes na cidade e sem a necessidade de serem transportados, carecendo este assunto de estudo particular.

Foram, portanto, verificáveis níveis elevados de DA, seja em restos pós-consumo, seja em forma de sobras-limpas, em menor quantidade, existindo a necessidade de melhoria nos procedimentos internos a vários níveis. Quer o desperdício se verifique por um fator ou por outro, significa que muitos alimentos confeccionados não chegam a concretizar o fim para o qual foram produzidos (Martins, 2013; Ribeiro et al., 2017). Face à problemática do DA, importou dar continuidade à investigação e “analisar níveis de conhecimento, de sensibilidade e de consciência” (OG2), na tentativa de perceber de que forma teriam influência no problema.

O desconhecimento ou a falta/o pouco conhecimento sobre o assunto tem sido, noutros estudos, apontado como o fator mais preponderante para o aumento da problemática (Batista et al., 2012). Neste estudo, continuou a ser um facto de influência, uma vez que metade dos alunos auscultados revelou ter conhecimento do assunto, sendo que a outra metade dos inquiridos manifestou desconhecimento, existindo, ainda, uma percentagem de alunos a negar a existência de DA ou a evidenciar despreocupação face ao problema. A este propósito recorda-se o registado na primeira parte desta dissertação, relativo ao estudo da PERDA, que refere que “o investimento no conhecimento deste tema é a primeira condição para uma estratégia eficaz de combate ao desperdício alimentar” (Batista et al., 2012, p. 57).

Relativamente aos decisores escolares, revelaram conhecimento da existência de DA no refeitório escolar, porém, transparecendo algum conformismo para com o assunto. Esta situação acontece porque, efetivamente, não existe um conhecimento explícito do problema, porquanto nunca se avaliou, com evidências, as quantidades de comida deitadas para o lixo, nem os procedimentos internos, encarando o assunto como um problema e tratando de o resolver.

Da colheita de todas as informações percebeu-se, claramente, dois aspetos particularmente interessantes. O primeiro teve a ver com o facto de os alunos desconhecerem as quantidades de desperdício observáveis no refeitório escolar, ainda que saibam da sua



existência. O segundo, já referido anteriormente, prendeu-se com o facto de os hábitos alimentares familiares estarem a ser alterados e não corresponderem à alimentação oferecida pela escola. Uma percentagem significativa de respostas indicou o fator associado à pouca valorização dos alimentos, como a principal razão para o esbanjamento de comida.

A ausência de conhecimento deste fenómeno é condicionador da falta de responsabilização e de envolvimento para com o assunto. O conhecimento do problema, a aposta na informação, o envolvimento de todos os intervenientes poderá conduzir à diminuição dos níveis de DA verificados (Duarte, 2018). O estudo demonstrou que a maioria dos inquiridos considerou o DA um problema identificado na escola, revelando preocupação para com o assunto. Contudo, concluiu-se que, poderá é não ser identificado/considerado pelos inquiridos que o desaproveitamento de alimentos deixado no prato individualmente seja parte do problema. Para isso, seria essencial a transmissão da informação, o alerta, o conhecimento, o envolvimento e a corresponsabilidade para com os níveis de DA por parte daqueles que exercem poder decisor. Tal como referido, os restos no prato formam uma unidade exígua que, no seu conjunto, se transformam em excedente elevado de alimentos desaproveitados e deitados para o lixo. Esta evidência mostrou ser desconhecida da maioria dos alunos.

A falta de informação e de saber sobre o assunto leva a que a mudança atitudinal não seja possível ou dificilmente seja conseguida. Sem conhecimento não poderão existir cidadãos críticos, recetivos, conhecedores de uma realidade e corresponsáveis pelo problema. A promoção de capacidades, de competências e de participação, ou seja, o empoderamento, tem de passar, primeiramente, pelo conhecimento, tendo em vista o desenvolvimento da cidadania e da capacidade de compreender e de agir no mundo (Graça, 2019).

Este aspeto foi claro na discrepância apresentada nos valores percentuais entre o considerar o DA um problema muito grave e o considerar o DA um problema de todos, em que o próprio está envolvido, o que fez entrever disparidade entre os níveis de sensibilidade. Poderá achar-se o DA um problema muito grave, que afeta as pessoas, alguns países, a ecologia e que levanta problemas éticos e morais quanto às questões da fome no mundo, da falta de equidade na distribuição de bens entre as nações e da subnutrição das crianças. Mas, também, poderá achar-se que é um problema que diz respeito apenas a alguns, abstraindo-se da sua envolvência e da responsabilidade pela sua solução. Um resultado muito significativo, verificável neste estudo, foi que, os aspetos éticos e morais, interpelados pelo cenário de fome e da subnutrição no mundo, são o maior fator de reflexão do problema por parte dos inquiridos, mais que as questões ecológicas, que surgiram com percentagens mínimas.

Ainda que a maioria dos alunos tenha revelado alguma consciência face à problemática, com ações ligadas ao aproveitamento de alimentos ou à partilha dos mesmos com os colegas, a fim de evitar o seu desperdício, os passos dados em termos de consciencialização apresentaram-se frágeis e as práticas do quotidiano com uma interiorização pouco consistente. A práxis doméstica de poupança de alimentos foi indicada por um número reduzido de alunos, o que fez transparecer que o conhecimento demonstrado não se traduziu nas práticas quotidianas, o que evidencia a fragilidade das ações e a pouca envolvência na problemática. Ao contrário de empoderamento, a impotência e o desprovimento de conhecimento dificilmente proporcionarão a mudança. Há muito a fazer e, no patamar da ação, a escola tem um papel fundamental (Linhares et al., 2015).

Importa, portanto, consciencializar. É, sobretudo, ao nível da consciencialização de todos os utilizadores/consumidores e decisores, quer ao nível do planeamento, quer da confeção da refeição, que a ação deverá ser incisiva, tal como referido na primeira parte desta dissertação (Batista et al., 2012). A aposta na intervenção precoce, sobretudo nos primeiros anos da escolaridade, junto das crianças e famílias, é fundamental para a melhoria das condições alimentares, contributo substancial para a redução do DA (Ferreira, 2012). O saber e o sentir precedem o agir, sem os quais as ações poderão ser apenas aparentes, frágeis e passageiras, sem significação e interiorização efetivas. As ações ganham sentido e significância quando são imbuídas de conhecimento e de sensibilidade, transformando comportamentos.

Nesta investigação reforçou-se a análise pela questão atitudinal e “as implicações do DA nas várias dimensões da vida pessoal e social” (OG3). É certo que 48,3% das respostas apresentadas pelos alunos da EB2, 3 indicaram a importância da mudança de atitude quanto à problemática do DA. Este valor percentual é indicador de que se percebeu existir um problema e de que é necessário passar à ação para o resolver. Inerente a essa mudança de atitude está a consciencialização dos intervenientes. Intrinsecamente, está, também, o conhecimento do problema. Portanto, conhecer, sentir e agir são a triplicidade de fatores que deverão convergir, por forma a existir uma verdadeira mudança.

O caminho para a interiorização de hábitos, rotinas e comportamentos é longo e moroso, tendo em vista a valorização da poupança de recursos alimentares, quer a nível pessoal, quer a nível familiar e social, uma vez que a realidade atual carece de uma intervenção urgente, para a minoração do problema (Simões, 2017).

Nesta ação, a Escola tem um papel decisivo, pois possui “diferentes recursos para a consciencialização da Comunidade Educativa face à problemática do DA” (OG4). Apesar

disso, a maioria dos alunos referiu não se recordar da abordagem em sala de aula da temática do DA, facto que leva a concluir que, caso tenha havido a abordagem do tema, não se verificou qualquer aprendizagem, o que faz transparecer que a maioria dos alunos nunca refletiu sobre a problemática em contexto de aula, e se a mesma foi refletida, não houve lugar a significação. Existiu, ao invés, um conjunto significativo de alunos a referir ter abordado a problemática, salientando nessa abordagem as disciplinas curriculares de Ciências Naturais e de Cidadania.

O currículo da disciplina de Ciências Naturais, sobretudo, ao nível do terceiro ciclo do EB, é suscetível de gerar reflexão em torno da problemática do DA. Os conteúdos programáticos são obrigatórios e extensíveis a todos os alunos a frequentar a Escola. No caso da disciplina de Cidadania e Desenvolvimento, a incidência do tema dependerá das opções tomadas pelo Conselho de Turma ou pelo professor que leccione a disciplina. Na ENEC, a Educação para o consumo surge como abordagem obrigatória em pelo menos dois momentos ao longo da escolaridade do aluno, porém, sem existir qualquer controlo, relativamente aos temas trabalhados pela turma em anos anteriores. Relativamente à disciplina de EMRC, apesar dos conteúdos e a sua metodologia possibilitarem a reflexão em torno do tema do DA, dado tratar-se de uma disciplina de carácter facultativo, a sua ação pedagógica poderá não chegar a todos os alunos. No entanto, apresenta-se como um caminho hermenêutico e reflexivo em torno dos problemas do mundo, que possibilita a interiorização de valores e a mudança comportamental.

A Escola pode, através do currículo nacional, conjugado com os seus projetos pedagógicos, ligados ao Desporto Escolar, à saúde e à ecologia, em colaboração com outros parceiros, promover aprendizagens significativas junto dos alunos e da Comunidade escolar sobre o DA. Importará priorizar aquilo que se pretende que os alunos aprendam por meio do seu Projeto Educativo e canalizar os esforços para a sua concretização. Se o Projeto Educativo pretender identificar situações-problema e orientar o percurso para a sua resolução, promovendo o sucesso educativo, importará refletir sobre a ação estratégica para a minoração desta problemática.

O combate do DA tem de ser feito pela melhoria dos procedimentos internos, ao nível do planeamento e execução de refeições, mas também pela promoção de informação e de conhecimento junto dos usufruidores da refeição escolar, envolvendo-os na problemática e tornando-os corresponsáveis pela sua resolução. Importará, também, envolver as famílias e os EE, por meio de projetos intergeracionais promotores de boas práticas. A Escola não se poderá substituir aos decisores pela educação dos alunos, mas poderá fazer chegar as

aprendizagens às famílias, ensinando-as a ganhar ferramentas que lhes permitam perceber a necessidade de mudança de atitudes e de comportamentos.

Para tal é fundamental que a Escola tome conhecimento de que existe um problema de DA, por forma a criar mecanismos de resposta, comunicando a problemática e envolvendo todos na sua resolução. A sua ação junto das famílias é essencial. Junto dos alunos é uma prioridade. Para muitos alunos, a Escola é a única a exercer ação positiva junto das suas dimensões pessoais e sociais. Por isso, a Escola não poderá ser apenas agente de conhecimento, mas, conjuntamente, mediador de sensibilidade e de consciência, que implica perceber o mundo e agir sobre ele. Se o DA é um problema de toda a escola, caberá a todos a sua solução.

Apesar de este estudo ter destacado a importância do conhecimento, da educação como forma de promover consciências para a minoração da problemática do DA em contexto escolar, são reconhecidas as suas limitações. É verificável a necessidade de se intensificar o estudo e de aprofundar aspetos afluídos no desenvolvimento da investigação, tais como, a relação entre DA, a utilização do refeitório escolar e o rendimento escolar dos alunos. Importava, por exemplo, investigar as razões que levaram os alunos, no início do terceiro ciclo, a desistir da utilização do refeitório escolar, estabelecendo-se uma comparação com os outros níveis de ensino. Seria interessante explorar, também, aspetos associados aos níveis de DA e o benefício da ASE. Seria muito interessante realizar-se estudos comparativos entre territórios diferenciados quanto aos níveis de DA, de conhecimento, sensibilidade e consciência para com a problemática. Importava, também, auscultar os aspetos familiares associados ao tema, as suas dinâmicas quotidianas e as suas práxis, associando-as aos níveis de escolaridade dos EE.

São limitações neste estudo a amplitude das amostras, ou seja, a impossibilidade de se auscultar outros elementos da Comunidade educativa, facto que ocorreu pela circunstância pandémica, que levou ao encerramento dos estabelecimentos de ensino ou à aplicação de planos de contingência que limitaram a circulação de pessoas e a proximidade dentro da Escola. Pensa-se que este estudo ficaria mais enriquecido se se tivesse conseguido auscultar todos os intervenientes no processo, nomeadamente, AO e famílias dos alunos. Por tal facto, o estudo carece, nestes aspetos, de aprofundamento.

A temática do DA revelou ser de uma riqueza extraordinária e de uma importância vital para a dinâmica escolar. É um tema com muitas potencialidades, abrindo este estudo caminho a que outros investigadores possam recorrer às suas sínteses e potenciar outras investigações que ajudem na resolução desta problemática.

É um desafio para qualquer investigador trabalhar em projetos que sirvam ao mesmo tempo a ciência e a sociedade. Achamos que, ..., conseguimos o justo equilíbrio entre um estudo que se quer objetivo e isento, e o empenhamento na reflexão e difusão de uma causa: por isso estamos satisfeitos com o resultado final desta aventura. (Batista et al., Prólogo, 2012)

## BIBLIOGRAFIA

- Abdulganio, M. (2013). *Avaliação do Desperdício Alimentar em Famílias Residentes em Portugal*. Universidade Aberta.
- Amaro, J. (2018). *Manual de investigação qualitativa em educação*. Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Araújo, L., & Rocha, A. (2017). Avaliação e controlo do desperdício alimentar em refeitórios escolares do Município de Barcelos. *Acta Portuguesa de Nutrição*, 08, 0-9: Associação Portuguesa de Nutrição.
- Associação *In Loco*. (2018). Combate ao desperdício alimentar. Reflexões (In) Oportunas. REDE.
- Barbosa, M., Ávila, H., & Rocha, A. (2012). *Caracterização da prestação do serviço de refeições escolares pelos Municípios portugueses*. Associação Portuguesa de Nutricionistas. *Revista Nutricias*, 13, 3-8.
- Bardin, L. (1977). *Análise de conteúdo*. Edições 70.
- Batista, P., Campo, I., Pires, I., & Vaz, S. (2012). *Do campo ao garfo. Desperdício alimentar em Portugal*. CESTRAS.
- Bento, A., Cordeiro, T., Frias, A., Salvador, C., Dias, D., Amaro, L., Silva, R., & Gonçalves, C. (2018). Estratégia para a alimentação escolar em Portugal – uma aposta. *Acta Portuguesa de Nutrição*, 13, 8-13: Associação Portuguesa de Nutrição.
- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de Investigación Educativa: Guia Práctica*. Ediciones CEAC.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em Educação*. Porto Editora.

- Boschini, M., Falasconi, L., Giordano, C., & Alboni, F. (2018). *Food Waste in school canteens: reference methodology for large-scale studies*. Journal of Cleaner Production 182.
- Bravo, R. (1983). *Técnicas de investigación social: teoría y ejercicios*. Paraninfo.
- Bruyne, P., Herman, J., & Schoutheete, M. (1977). *Dinâmica da pesquisa em ciências sociais: os polos da prática metodológica*. Francisco Alves.
- Caldeira, P. (2008). *Regras e concepções para a escrita científica*. Climepsi Editores.
- Campos, V. (2010). *Estudo dos desperdícios alimentares em meio escolar*. Universidade do Porto.
- Carvalho, J., Lima, J., & Rocha, A. (2015). Desperdício alimentar e satisfação do consumidor com o serviço de alimentação da Escola de Hotelaria e Turismo de Coimbra, Portugal. *Demetra: alimentação, nutrição & saúde*. 10 (2), 405-418.
- Chizzotti, A. (2010). *Pesquisa qualitativa em Ciências Humanas e Sociais*. Vozes, 2010.
- Comissão Nacional de Combate ao Desperdício Alimentar. (2017). *Combater o Desperdício Alimentar. Uma responsabilidade do produtor ao consumidor. Concertação, Sinergia, Envolvimento*.
- Comissão Episcopal da Educação Cristã. (2007). *Programa de Educação Moral e Religiosa Católica. Ensinos Básicos e Secundário. Metas Curriculares*. Secretariado Nacional de Educação Cristã.
- Coutinho, C. (2005). *Percurso da Investigação em Tecnologias Educativas em Portugal*. Universidade do Minho.
- Coutinho, C. (2010). *Aspectos metodológicos da investigação em tecnologia educativa em Portugal (1985-2000)*. Universidade do Minho.

- Coutinho, C. (2011). *Metodologia de investigação em Ciências Sociais e Humanas: teoria e prática*. Edições ALMEDINA, S.A.
- Denzin, N. & Lincoln, Y. (1994). *Hanbook of qualitative research*. Thousand Oaks (CA): SAGE Publications.
- Direção-geral dos Estabelecimentos Escolares. (2018). *Plano Integrado de Controlo da Qualidade e Quantidade das Refeições Escolares*. Ministério da Educação.
- Duarte, Ana. (2018). *Avaliação do Desperdício Alimentar em Escolas Básicas do 1º ciclo do Município do Porto*. Universidade do Porto.
- Familiar, D., & Rocha, A. (2013). *Estudo do desperdício alimentar em escolas do 1º ciclo do Ensino Básico e Jardim de Infância*. Revista SPCNA, Volume 19, nº1.
- Fernandes, A., Fonseca, A., & Silva, A. (2014). *Alimentação escolar como espaço para a educação em saúde: perceção das merendas do município do Rio de Janeiro, Brasil*. *Ciência & Saúde Coletiva*, 19(1): 39-48.
- Ferreira, J. (2012). *Desperdício alimentar em duas escolas básicas do Município de Penafiel – estudo piloto*. Universidade do Porto.
- Figueira, J. (2012). *Influência da satisfação com as refeições escolares no desperdício alimentar, em crianças do 4º ano de escolaridade*. Universidade do Porto.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Gil, A. (1999). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. Atlas.
- Governo de Portugal. (2014). *Prevenir Desperdício Alimentar. Um compromisso de todos!* Conselho de Ministros.
- Graça, F. (2019). *Implementação de estratégias educativas para reduzir o desperdício alimentar em meio escolar*. Universidade do Porto.



- Grupo de Trabalho de Educação para a Cidadania. (2017). *Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania*. Secretaria de Estado da Educação. Ministério da educação.
- Hamel, J. (1997). *Étude de cas et sciences sociales*. L'Harmattan.
- Henrique, S. (2013). Avaliação e controlo de desperdícios alimentares numa instituição de Apoio à Terceira Idade. Universidade do Porto.
- Herrero, L., Costello, C., Menna, F., Schreiber, L., & Vittuari, M. (2020). *Corroendo a sustentabilidade. Consumo de alimentos e padrões de desperdício em uma cantina escolar nos EUA*. Journal of Cleaner Production 279.
- Hill, M. (2014). *Desenho de questionário e análise dos dados - alguns contributos*. Em: Metodologia de Investigação em Ciências Sociais da Educação. Edições Húmus.
- Hill, M., & Hill, A. (2005). *Investigação por questionário*. Edições Sílabo.
- Itália, O. (2017). *Don't waste our Future! Save food, love the world!* Dossiê sobre as perdas e o desperdício alimentar. Associação In Loco.
- Jesus, C. & Pires, I. (2018). *"Fechar o ciclo". A construção da economia circular para o combate ao desperdício alimentar*. Revista Ecologias Humanas. Volume 4, 7-20.
- Legendre, R. (1983). *L'éducation totale*. Éditions Ville-Marie.
- Lessard-Hébert, M., Goyette, G., & Boutin, G. (2008). *Investigação qualitativa, fundamentos e práticas*. Instituto Piaget.
- Lima, R. (2018). *Orientações sobre Ementas e Refeitórios Escolares*. Ministério da Educação – Direção-Geral da Educação.
- Linhares, E., Correia, M., Uva, M., Branco, N., Colaço, S., & Gouveia, V. (2015). *Sensibilizar para o Desperdício Alimentar – Guião do Professor*. Instituto Politécnico de Santarém.

- Linhares, E., & Correia, M. (2016). *Uma experiência de formação de professores: sensibilizar para o desperdício alimentar*. 1º Encontro Internacional de Formação na Docência. Livro de Atas. Escola Superior de Educação de Bragança.
- Lopes, S. (2009). *Avaliação qualitativa de ementas escolares e respetiva intervenção*. Universidade do Porto.
- Matos, G., Vasconcelos, T., Boudou, F., & Bernardino, L. (2015). *Avaliação do índice de restos-ingesta e sobras em uma unidade de alimentação e nutrição (UAN) em uma rede hoteleira de Aracaju*. Revista Hónus, Volume 10, nº 1, 94-106.
- Marques, J. (2020). *Avaliação do conhecimento de desperdício alimentar em crianças do 1º ciclo do ensino básico*. Instituto Politécnico de Leiria.
- Martins, G. d'O. (coordenação). (2017). *Perfil dos Alunos à saída da Escolaridade Obrigatória*. Ministério da Educação.
- Martins, M. (2013). *Avaliação e controlo do desperdício alimentar no almoço escolar nas escolas básicas de ensino público do Município do Porto – Estratégias para a redução do desperdício*. Universidade do Porto.
- Martins, M., Rodrigues, S., Cunha, L., & Rocha, A. (2020). *Factors influencing food waste during lunch of fourth-grade school children*. Universidade do Porto.
- Meirinhos, M. & Osório, A. (2010). *O estudo de caso como estratégia de investigação em educação*. EDUSER: revista de educação, volume 2(2), 49-65.
- Merriam, S. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications*. Jossey-Bass.
- Ministério da Educação. (2018). *Aprendizagens Essenciais da disciplina de Educação Moral e Religiosa Católica*. Ministério da educação.
- Moreira, M. (2012). *Consumo consciente: Sensibilização para a importância do Desperdício Alimentar*. Universidade do Porto.

- Oliveira, A. (2016). *Sensibilizar para o desperdício alimentar – resultado da implementação com crianças do 2º ano de escolaridade*. Instituto Politécnico de Viana do Castelo.
- Oliveira, A., Vieira, C., & Amaral, M. (2021). *O questionário online na investigação em educação: reflexões epistemológicas, metodologias e éticas*. Universidade Aberta.
- Organização das Nações Unidas. (2015). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Em: <https://unric.org/pt/objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel/>
- Papa Francisco. (2016). *Evangelii Gaudium*. Exortação Apostólica sobre o anúncio do Evangelho no mundo. Editora Canção Nova.
- Parlamento Europeu. (2011). *Como evitar o Desperdício de alimentos: estratégias para melhorar a eficiência da cadeia alimentar na EU*. Em: <https://on.eapn.pt/acontecimento/plataforma-europeia-contr-a-pobreza-e-a-exclusao-social/>
- Ponte, J. (1994). *O estudo de caso na investigação em educação matemática*. Universidade de Lisboa.
- PORDATA. (2021). *Despesas da Ação Social Escolar no ensino não superior: total e por subsistema de ensino*. In <https://www.pordata.pt/Portugal/Despesas+da+Ac%c3%a7%c3%a3o+Social+Escolar+no+ensino+n%c3%a3o+superior+total+e+por+subsistema+de+ensino+%e2%80%93+Continente-1078>.
- Remini, K. (2018). *Avaliação quantitativa do desperdício alimentar na Santa Casa da Misericórdia de Leiria*. Universidade de Lisboa.
- Ribeiro, F. (2018). *Avaliação das perdas na produção de refeições nas unidades de alimentação de escolas do 1º ciclo do ensino básico do Município do Porto*. Universidade do Porto.

- Ribeiro, H., Jaime, P., & Ventura, D. (2017). *Alimentação e sustentabilidade*. Estudos Avançados, 31 (89), 185-198.
- Ribeiro, J., & Rocha, A. (2013). *Quantificação do desperdício alimentar num centro escolar*. Revista SPCNA, Volume 19, nº1.
- Ribeiro, J., & Rocha, A. (2019). *Impacto económico do desperdício alimentar num centro escolar*. Acta Portuguesa de Nutrição, 19, 36-41. Associação Portuguesa de Nutrição.
- Roldão, M., Peralta, H., & Martins, I. (2017). *Currículo do Ensino Básico e Secundário. Para a construção de Aprendizagens Essenciais baseadas no Perfil dos Alunos*. Ministério da educação.
- Sá, P., Costa, A., & Moreira, A. (2021). *Reflexões em torno de Metodologias de Investigação. Recolha de dados*. Universidade de Aveiro.
- Santana, S. (2015). *Políticas Públicas e Educação: impacto da ação social escolar na qualidade da educação básica e secundária em Portugal e em Macau*. Instituto Politécnico de Leiria.
- Santos, F. (2012). *Análise de conteúdo: a visão de Laurence Bardin*. Revista Eletrónica de Educação. São Carlos, SP: UFSCar, volume 6, nº 1, 383-387.
- Santos, J., & Henriques, S. (2021). *Inquérito por Questionário: contributos de conceção e utilização em contextos educativos*. Universidade Aberta.
- Stake, R. (1999). *Investigación com estúdio de casos*. Morata.
- Serralheiro, D. (1990). *A Educação Moral e Religiosa Católica na Escola Portuguesa. Reforma do Sistema Educativo*. Editora Rei dos Livros.
- Silva, A. (2010). *Capitações: validação do seu cumprimento e da sua ingestão numa Unidade de Alimentação e Nutrição*. Universidade do Porto.

- Silva, A. (2017). *Sensibilização de crianças em idade pré-escolar para a necessidade de adoção de comportamentos alimentares saudáveis*. Universidade do Algarve.
- Silva, A. & Fossá, M. (2015). Análise de conteúdo: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. IV Encontro de ensino e pesquisa em administração e contabilidade. Brasília: EnEPO.
- Silva, B., Oliveira, G., & Brito, A. (2021). *Análise de conteúdo: uma perspectiva metodológica qualitativa no âmbito da pesquisa em educação*. Cadernos da Fucamp, volume 20, nº44, 52-66.
- Simões, A. (2017). *Combate ao desperdício alimentar como contributo para o Desenvolvimento Local Sustentável*. Coimbra. Instituto Politécnico de Coimbra.
- Sousa, A. (2005). *Investigação em Educação*. Livros Horizonte.
- Sousa, A. & Batista, C. (2012). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios segundo Bolonha*. Factor.
- Teixeira, J., Truninger, M., Horta, A., Alexandre, S., & Aparecida, V. (2012). *Alimentação, austeridade e criatividade: consumo e cidadania nas cantinas escolares*. VII Congresso Português de Sociologia. Universidade do Porto.
- Vásquez, R., & Angulo, R. (2003). *Introducción a los estudios de casos. Los primeros contactos com la investigación etnográfica*. Ediciones Aljibe.
- Yacuzzi, E. (2005). *El estudio de caso como metodología de investigación: Teoría, mecanismos causales, validación*. Universidad del Centro de Estudios Macroeconómicos de Argentina.
- Yin, R. (1993). *Applications of case study research*. SAGE Publishing.
- Yin, R. (1994). *Case Study Research: Design and Methods* (2ª edição). SAGE Publications.

Yin, R. (2005). *Estudo de Caso. Planejamento e Métodos*. Bookman.

Zotti, S., Vizzotto, L., & Corsetti, B. (2017). *Educação e Desenvolvimento sustentável na agenda internacional: de Jomtien (1990) a Incheon (2015)*. *Atos de Pesquisa em Educação*. Volume 12, nº1, 114-138.

## **REFERÊNCIAS LEGISLATIVAS**

Lei n.º 46/86, de 14 de outubro - Lei de Bases do Sistema Educativo.

Decreto-Lei n.º 399-A/84, de 28 de dezembro - Normas relativas à transferência para os municípios das novas competências em matéria de ação social escolar em diversos domínios.

Decreto-Lei n.º 7/ 2003, de 15 de janeiro - Regulamenta os conselhos municipais de educação e aprova o processo de elaboração de carta educativa, transferindo competências para as autarquias locais.

Despacho n.º 22251/2005, de 30 de setembro - Aprova o Programa de Generalização do Fornecimento de Refeições Escolares aos Alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico, bem como o regulamento que define o regime de acesso ao apoio financeiro a conceder pelo Ministério da Educação no âmbito do referido Programa.

Despacho n.º 12037/2007, de 18 de maio - Regula as condições de aplicação das medidas de ação social escolar, da responsabilidade do Ministério da Educação.

Circulares n.º 14/DGIDC/2007 e 15/DGIDC/2007 - Regula o funcionamento dos refeitórios Escolares e Normas Gerais de Alimentação.

Circular n.º 11/DGIDC/2007 - Recomendações para a oferta alimentar nos bufetes escolares.

Decreto-Lei n.º 75/2008, de 22 de abril - Aprova o regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário.

Decreto-Lei n.º 55/2009, de 2 de fevereiro - Regulamenta a atribuição e o funcionamento dos apoios no âmbito da ação social escolar.

Despacho n.º 18987/2009, de 6 de agosto - Regula as condições de aplicação das medidas de ação social escolar, da responsabilidade do Ministério da Educação e dos municípios, nas modalidades de apoio alimentar, alojamento e auxílios económicos, destinados às crianças da educação pré -escolar, aos alunos dos ensinos básico e secundário e do ensino recorrente noturno que frequentam escolas públicas e escolas particulares ou cooperativas em regime de contrato de associação, bem como aos alunos das escolas profissionais.

Decreto-Lei n.º137/2012, de 2 de julho - Procede à segunda alteração do Decreto-Lei n.º 75/2008, de 22 de abril, que aprova o regime jurídico de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário.

Decreto-Lei n.º 176/ 2012, de 2 de agosto - Regula o regime de matrícula e de frequência no âmbito da escolaridade obrigatória das crianças e dos jovens com idades compreendidas entre os 6 e os 18 anos.

Decreto-Lei n.º 70/ 2013, de 23 de maio - Estabelece o novo regime jurídico da disciplina de educação moral e religiosa católicas a ministrar nos estabelecimentos de ensino públicos e na dependência do Ministério da Educação e Ciência.

Resolução da Assembleia da República n.º 65/2015, de 17 de junho - Recomendações para o combate do desperdício alimentar e a promoção de uma gestão eficiente dos alimentos.

Portaria n.º 644-A/2015, de 24 de agosto - Define as regras a observar no funcionamento dos estabelecimentos públicos de educação pré-escolar e do 1.º ciclo do ensino básico, bem como na oferta das atividades de animação e de apoio à família (AAAF), da componente de apoio à família (CAF) e das atividades de enriquecimento curricular (AEC).

Lei n.º. 11/2017, de 17 de abril - Estabelece a obrigatoriedade de existência de opção vegetariana nas ementas das cantinas e refeitórios públicos.

Despacho n.º 5296/2017, de 29 de maio - Procede à alteração do Despacho n.º 8452-A/2015, de 31 de julho

Despacho n.º 6478/2017, de 26 de julho - Homologa o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Portaria n.º272-A/ 2017, de 13 de setembro - *Ratio* de Assistentes Operacionais.

Despacho n.º 10919/2017, de 13 de dezembro - Cria o plano integrado de controlo da qualidade e quantidade das refeições servidas nos estabelecimentos públicos de ensino.

Circular n.º 3097/DFE/2018 – Apresenta novas orientações face ao documento “Orientações sobre Ementas e Refeitórios Escolares.



Lei n.º 50/2018, de 16 de agosto - Aprova a Lei-quadro da transferência de competências para as autarquias locais e para as entidades intermunicipais.

Decreto-Lei n.º 21/2019, de 30 de janeiro - Concretiza o quadro de transferência de competências para os órgãos municipais e para as entidades intermunicipais no domínio da educação.

Decreto-Lei n.º 10-A/2020, de 13 de março - Estabelece medidas excecionais e temporárias relativas à situação epidemiológica do novo Coronavírus - COVID 19.

Primeiro Estado de Emergência declarado pelo Decreto do Presidente da República n.º 14-A/2020, de 18 de março.

Decreto-Lei n.º 54/2018, de 6 de julho - Estabelece o regime jurídico da educação inclusiva.

Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho - Estabelece o currículo dos ensinos básico e secundário e os princípios orientadores da avaliação das aprendizagens.

Portaria n.º 27/ 2020, de 31 de janeiro - Procede à atualização anual do valor do indexante dos apoios sociais (IAS).

Resolução do Conselho de Ministros n.º 33-A/2020, de 30 de abril – Portugal passa a Estado de Calamidade, dada a situação de pandemia por Covid-19.

Decreto-Lei n.º 56/2020, de 12 de agosto - Prorroga o prazo de transferência das competências para as autarquias locais e entidades intermunicipais nos domínios da educação e da saúde.

Despacho n.º 8127/ 2021, de 17 de agosto - Estabelece as normas a ter em conta na elaboração das ementas e na venda de géneros alimentícios nos bufetes e nas máquinas de venda automática nos estabelecimentos de educação e de ensino da rede pública do Ministério da Educação.

Despacho n.º 6605-A/2021, de 6 de julho - Procede à definição dos referenciais curriculares das várias dimensões do desenvolvimento curricular, incluindo a avaliação externa.

IMPIC – Orientações técnicas 03/CCP/ 2019 – Orientações sobre as adjudicações por Lotes.

## **Anexos**

## Índice de Anexos

Anexo 1 - Grelha de Observação 1 - (Utilizadores do refeitório escolar).....	183
Anexo 2 - Grelha de Observação 2 - (Desperdício Alimentar).....	184
Anexo 3 - Grelha de Observação 3 - (Sobras-limpas).....	185
Anexo 4 - Grelha de Observação 4 - (Alunos, tempo de refeição e acompanhamento).....	186
Anexo 5 - Grelha de Observação 5 - (Ambiência e clima do refeitório escolar).....	187
Anexo 6 - Inquérito por Entrevista Semiestruturada.....	188
Anexo 7 - Inquérito por Entrevista Semiestruturada - Guião para o entrevistado.....	187
Anexo 8 - Entrevista ao Diretor do Agrupamento de Escolas.....	188
Anexo 9 - Inquérito por questionário - Documento de preparação.....	189
Anexo 10 - Inquérito por questionário – O Desperdício Alimentar.....	193
Anexo 11 - Grelha de Observação 1 - (Utilizadores do refeitório escolar).....	199
Anexo 12 - Grelha de Observação 2 - (Desperdício Alimentar).....	200
Anexo 13 - Grelha de Observação 3 - (Sobras-limpas).....	201
Anexo 14 - Grelha de Observação 4 - (Alunos, tempo de refeição e acompanhamento).....	202
Anexo 15 - Grelha de Observação 5 - (Ambiência e clima do refeitório escolar).....	203

### Anexo 1 - Grelha de Observação 1 - (Utilizadores do refeitório escolar)

Objetivos:

- Registrar o número de utilizadores do refeitório escolar ao longo do período de investigação;
- Verificar o número total de refeições dadas em cada dia da semana;
- Conhecer os diferentes utilizadores do refeitório escolar;

Semana / Dia da semana		<u>Número de alunos / Refeições dadas</u>	<u>Número de professores / Refeições dadas</u>	<u>Número de funcionários/ Refeições dadas</u>	<u>Total de refeições</u>
<u>Semana</u> <u>12 a 16 de outubro</u>	Seg. 12/10				
	Ter 13/10				
	Qua 14/10				
	Qui 15/10				
	Sex. 16/10				
<b>Total de refeições semanais:</b>					
<u>Semana</u> <u>19 a 23 de outubro</u>	Seg. 19/10				
	Ter 20/10				
	Qua 21/10				
	Qui 22/10				
	Sex. 23/10				
<b>Total de refeições semanais:</b>					

**Principais conclusões da apreciação dos dados recolhidos:**

## Anexo 2 - Grelha de Observação 2 - (Desperdício Alimentar)

Objetivo:

- Verificar os níveis de desperdício alimentar diários por alimentos oferecidos e separados (fruta, pão, prato e sopa);
- Proceder à pesagem total diferenciada dos alimentos não consumidos desperdiçados;

Semana / Dia da semana		Pesagem de desperdício alimentar				Total de desperdício (Sopa + Prato)
		Pão (Fatias)	Fruta (qual?)	Prato (Peixe, carne ou ovo?)	Sopa (qual?)	
Semana 12 a 16 de outubro	Seg. 12/10					
	Ter 13/10					
	Qua 14/10					
	Qui 15/10					
	Sex. 16/10					
<b>Total semanal:</b>						
Semana de 19 a 23 de outubro	Seg. 19/10					
	Ter 20/10					
	Qua 21/10					
	Qui 22/10					
	Sex. 23/10					
<b>Total semanal:</b>						

**Principais conclusões da apreciação dos dados recolhidos:**

### Anexo 3 - Grelha de Observação 3 - (Sobras-limpas)

Objetivo:

- Verificar os níveis de desperdício de sobras-limpas diários por alimentos (sopa e prato);

Semana / Dia da semana	Sobras limpas / Quantidades
Semana de 12 a 16 de outubro e de 19 a 23 de outubro	Seg. 12/10
	Ter 13/10
	Qua 14/10
	Qui 15/10
	Sex. 16/10
	Seg. 19/10
	Ter 20/10
	Qua 21/10
	Qui 22/10
	Sex. 23/10

**Principais conclusões da apreciação dos dados recolhidos:**

#### Anexo 4 - Grelha de Observação 4 - (Alunos, tempo de refeição e acompanhamento)

**Objetivos:**

- Verificar o tempo de permanência de alunos no refeitório e duração do período da refeição;
- Observar o número de auxiliares de ação educativa a acompanhar o momento da refeição;

<b>Alunos (seleção aleatória)</b>	<b>Hora de entrada no refeitório</b>	<b>Hora de saída do refeitório</b>	<b>Número de auxiliares de ação educativa a acompanhar</b>
1º			
2º			
3º			
4º			
5º			
6º			
7º			
8º			
9º			
10º			

**Conclusões:**

### Anexo 5 - Grelha de Observação 5 - (Ambiência e clima do refeitório escolar)

Objetivos:

- Observar o ambiente do refeitório;
- Atender aos comportamentos dos utilizadores;
- Estar atento à disposição e estética do refeitório;

Semana / Dia da semana: 12 a 16 de outubro / 19 a 23 de outubro	
Indicadores / Descritivo	
Comportamento	
Ruido	
Indisciplina	
Sujidade	
Filas	
Ambiente	
Arrumação	
Organização	
Tempo de refeição	
Lugares de refeição	
Espera para a refeição	
Estética da sala	



## Anexo 6 - Inquérito por Entrevista Semiestruturada

### Participantes:

1. Diretor do Agrupamento
2. Outro docente da Direção do Agrupamento
3. Coordenador de estabelecimento da EB2, 3.

### Objetivos Específicos do trabalho de investigação a atingir:

- OE1.2 – Perceber a dinâmica de funcionamento do refeitório escolar em estudo;
- OE1.3 – Identificar/analisar fatores que influam nos níveis desperdício alimentar observados;
- OE2.1 – Identificar os níveis de conhecimento face à problemática do Desperdício Alimentar;
- OE2.2 – Apreciar os níveis de consciência e de sensibilidade para com a problemática do Desperdício Alimentar;
- OE 2.3 – Analisar a relação existente entre os diferentes indicadores;
- OE3.1 – Identificar níveis atitudinais face à problemática do Desperdício Alimentar e a sua relação com os outros indicadores;
- OE3.2 – Relacionar o Desperdício Alimentar com as práticas da vida pessoal e social dos elementos da Comunidade Educativa;

Blocos Temáticos	Objetivos Específicos da Entrevista	Temas/Tópicos de desenvolvimento para questões	Tempo' (55 mts)	Questões a formular
<b>1. Abertura/Acolhimento</b>	Criar um ambiente propício à realização da entrevista, explicitando objetivos, finalidades e conhecendo o entrevistado.	1.1. Contextualização da entrevista	5'	1. Acolhimento da pessoa; 2. <u>Agradecimento</u> da disponibilidade e da colaboração; 3. Explicitação do <u>âmbito</u> da entrevista, <u>objetivos</u> , <u>finalidade e tempo em que decorrerá</u> ; 4. <u>Termo de aceitação</u> : anonimato, consentimento, confidencialidade dos dados e autorização para a gravação áudio da entrevista;
<b>2. Apresentação do entrevistado</b>		2.1. Dados Pessoais 2.2. Dados profissionais	5'	1. Nome e naturalidade; 2. Grupo de recrutamento; 3. Situação profissional; 4. Experiência profissional; 5. Cargos anteriormente assumidos e cargos atuais;

<p><b>3. O Refeitório Escolar</b> 3.1. O Refeitório Escolar e a sua importância</p>	<p>Apreciar o entendimento e a importância dada ao refeitório escolar.</p>	<p>3.1. Qualidade do serviço</p>	<p>20'</p>	<p>1. Situação do refeitório escolar: - <u>Quantidade de refeitórios no agrupamento de escolas;</u> - <u>Administração direta</u> / contratualização do serviço com uma empresa de restauração; 2. <u>Avaliação pessoal</u> do refeitório escolar, quanto ao ambiente/confeção dos alimentos/qualidade das refeições; 3. <u>Evolução ao longo dos anos letivos da oferta alimentar</u> pela escola pública (aspetos de mudança); 4. Valorização da refeição escolar por parte de elementos da comunidade escolar/Famílias;</p>
<p>3.2. O Refeitório Escolar e a sua organização</p>	<p>Averiguar os procedimentos de dinâmica organizacional implementada no refeitório escolar.</p> <p>Identificar possíveis causas para os níveis de Desperdício Alimentar verificados na fase de pesagem e nas observações efetuadas.</p> <p>Perceber o envolvimento e o</p>	<p>3.2. Organização funcional do refeitório</p>		<p>1. Gestão das refeições: - <u>Média diária de utilizadores das refeições</u> - <u>Comparação com os anos letivos anteriores;</u> - Diminuição/modificações em tempos de COVID; 2. <u>Plano de contingência</u> para prevenção da doença COVID-19; <u>regras aplicadas;</u> 3. Perfil dos utilizadores: - Alunos beneficiários de ASE - Alunos transportados - Origem dos alunos e inserção da escola na localidade - Outros consumidores – docentes e não docentes);</p> <p>4. Marcação de almoços - Refeições marcadas e não consumidas;</p> <p>5. Regulamento Interno do Agrupamento sobre procedimentos quanto ao refeitório escolar e marcação de senhas; <u>penalizações;</u> participação de <u>reclamações;</u> 6. Aspetos a melhorar na organização; (algum aspeto dos anteriormente falados que considera que necessite de melhoramento?)</p>

<p>3.3.O Refeitório escolar o os procedimentos de gestão e administração</p>	<p>conhecimento da dinâmica de gestão do Refeitório Escolar.</p>	<p>3.3. Gestão do refeitório</p>	<p><u>1. Procedimentos para a gestão do refeitório escolar:</u>  - Rúbrica/verba cabimentada em orçamento e destinada ao refeitório;  - Elaboração de ementas escolares (planeamento das refeições; envolvimento de nutricionista);  - Aquisição de alimentos e contratação;  - Relação com fornecedores;  - Armazenamento;  <u>2. Auditorias: fiscalização por entidade externa;</u> Centro de saúde; ASAE; Autarquia;  <u>3. Medidas para reduzir os custos;</u>  <u>4. Aproveitamento de alimentos noutras refeições;</u>  <u>5. Tratamento de resíduos (separação);</u>  <u>6. Aspetos a melhorar na gestão;</u></p>
<p>3.4. O Refeitório Escolar e os seus recursos humanos</p>	<p>Aferir a forma organizacional do pessoal afeto ao Refeitório Escolar</p> <p>Auscultar os procedimentos adotados pelos Assistentes Operacionais e identificar necessidades de formação.</p>	<p>3.4. Recursos humanos afetos ao serviço do refeitório</p>	<p><u>1. Gestão de recursos humanos:</u>  - Número de pessoal operativo e funções específicas/responsabilidades;  - Acompanhamento dos almoços (filas, senhas, tabuleiros, limpeza);  - Ratio suficiente para o número de alunos, de acordo com a legislação;  2. Qualificação e formação para o desempenho das funções;  3. Procedimentos quanto à elaboração e cumprimento:  - Das fichas técnicas relativas às ementas escolares;  - Definição de capitações  - Recomendação de empratamento  - Confeção;  4. Gestão de senhas de almoço e tempos de refeição;  5. Aspetos a melhorar;</p>

<p><b>4.O Desperdício Alimentar: dinâmicas de fundamentação e consequentes</b></p> <p>4.1.O Desperdício alimentar: causas e consequências</p> <p>4.2. Questões associadas à sustentabilidade do Planeta articuladas com o Desperdício Alimentar</p>	<p>Saber se existe consciência e conhecimento acerca da problemática do Desperdício Alimentar.</p> <p>Identificar possíveis causas motivadoras do Desperdício Alimentar.</p> <p>Identificar possíveis consequências advindas do Desperdício de alimentos.</p> <p>Perceber a sensibilidade para com a problemática do Desperdício Alimentar e às questões associadas à sustentabilidade do Planeta.</p>	<p>4.1. Causas fomentadoras dos restos pós-consumo</p> <p>4.2. Causas da existência de sobras-limpas</p> <p>4.3. Consequências do Desperdício</p> <p>4.4. Destino dos alimentos desperdiçados: restos e sobras limpas</p>	<p>20'</p>	<p><u>1. Confirmação da existência de Desperdício de comida no Refeitório Escolar:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantidade estimada (Há desperdício? Qual o alimento mais desperdiçado? Que quantidade? É um aspeto negativo ou positivo?);</li> <li>2. Identificação de possíveis causas e influências (abertura de bufete à hora do almoço);</li> <li>3. Tratamento dos restos pós consumo;</li> <li>4. Importância dada ao problema e justificação;</li> </ul> <p>1. Confirmação de sobras-limpas: identificação de possíveis causas; quantidade estimada;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2. Tratamento/destino das sobras-limpas;</li> <li>3. Importância dada ao problema e justificação;</li> <li>4. Confeção: equilíbrio entre não faltar comida e entre sobrar demasiada comida;</li> </ul> <p>1. Estimativa de custos económicos associados ao Desperdício Alimentar para a escola;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2. Importância dada às questões ambientais e de sustentabilidade para com a problemática do Desperdício Alimentar - justificação;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Aplicação das sobras: protocolos estabelecidos com entidades para minimizar o excedente de comida; práticas de aproveitamento;</li> <li>2. Projetos escolares ambientais (Eco escolas e outros);</li> </ul>
---	--	---	------------	--

		<p>4.5. Dinâmicas de sustentabilidade no refeitório e na escola</p> <p>4.6. Aspetos a melhorar na qualidade, eficiência e eficácia do serviço do refeitório escolar</p>		<p>1. Política de sustentabilidade dos 3Rs aplicada/boas práticas ambientais no refeitório;</p> <p>1. Aspetos/procedimentos/práticas a melhorar para o melhoramento da qualidade, eficácia e eficiência do serviço do Refeitório Escolar;</p>
<p><b>5. A escola como local de grandes aprendizagens para a vida</b></p>	<p>Compreender a valorização dada ao papel da Escola na educação e formação de alunos e restantes membros da comunidade educativa, quanto à problemática. Indicar possíveis caminhos, pedagógicos e curriculares, que possam minimizar as situações associadas aos problemas de sustentabilidade do Planeta, nomeadamente do Desperdício Alimentar.</p>	<p>5.1. Papel da escola</p> <p>5.2. Sensibilização e consciencialização para o Desperdício Alimentar</p> <p>5.3. Estratégias pedagógicas ou curriculares para a minimização da problemática em contexto escolar</p>	10'	<p>1. A função educativa da escola quanto à problemática do Desperdício Alimentar e às questões da sustentabilidade do Planeta;</p> <p>2. Relação entre a educação e a formação da corresponsabilidade face ao Planeta;</p> <p>1. Como educar para a sustentabilidade; identificar necessidades e possíveis caminhos pedagógicos;</p> <p>1. Projetos adotados ou previstos; disciplinas curriculares cujos conteúdos possam contribuir para a sensibilização e consciencialização;</p> <p>2. Aspetos a acrescentar ou a salientar, com base na experiências do próprio;</p>
<p><b>6. Agradecimento/Feedback</b></p>	<p>Manter uma atitude cordial para com o entrevistado.</p> <p>Avaliar a aplicação da entrevista.</p>	<p>6.1. Agradecer a colaboração</p> <p>6.2. Solicitar uma breve avaliação da entrevista</p>	5'	<p>1. Reforçar as palavras iniciais de agradecimento e da confidencialidade dos dados recolhidos;</p> <p>2. Dialogar sobre o modo como decorreu a entrevista: aspetos a melhorar.</p>

## **Anexo 7 - Inquérito por Entrevista Semiestruturada - Guião para o entrevistado**

**Universidade do Algarve**

**Mestrado em Ciências da Educação**

### **Inquérito por Entrevista Semiestruturada - Guião para o entrevistado**

▶ **Participantes:** Diretor do Agrupamento, um outro elemento da Direção do Agrupamento e o Coordenador de estabelecimento da EB2, 3

▶ **Tempo máximo previsto para a entrevista:** 55 minutos

▶ **Local de realização da entrevista:** Escola/Sala contigua à direção

▶ **Data:** 10 de março de 2021 (sexta-feira), 9h30m

#### **Blocos temáticos a desenvolver na entrevista**

**1 – Abertura e acolhimento do entrevistado: termo de aceitação.**

**2 – Apresentação do entrevistado: situação profissional; cargos desempenhados.**

**3 – O refeitório escolar: o refeitório escolar e a sua importância; a sua orgânica e organização; procedimentos de gestão e administração; recursos humanos afetos ao serviço.**

**4 – O desperdício alimentar: causas e consequências; restos pós-consumo e sobras limpas; problemas associados ao desperdício e à sustentabilidade.**

**5 – A escola como local de grandes aprendizagens para a vida: o papel da escola na formação de pessoas; a escola e a importância da alimentação escolar.**

Obrigada pela colaboração na investigação

Carla Sabino

## Anexo 8 - Entrevista ao Diretor do Agrupamento de Escolas

### Termo de Aceitação

A entrevista proposta é realizada no âmbito de um trabalho de investigação para o Curso de Mestrado em Ciências da Educação, da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais, da Universidade do Algarve. O estudo assume como objetivos principais perceber e analisar níveis de conhecimento, de consciência e de corresponsabilidade quanto à problemática do Desperdício Alimentar em contexto escolar, nomeadamente:

- Estudar a situação de um refeitório escolar concreto, procedendo à quantificação dos níveis de Desperdício Alimentar e identificando possíveis causas fomentadoras desse desperdício;
- Perceber os níveis de conhecimento e de consciência quanto à problemática do Desperdício Alimentar e refletir sobre a sua relação com os níveis de corresponsabilidade;
- Analisar o envolvimento pessoal e social dos participantes na sua relação com o Desperdício Alimentar;

Os dados obtidos servirão, exclusivamente, para o enriquecimento do estudo académico, permanecendo anónimos na sua atribuição. As respostas às várias questões serão dadas pelo entrevistado de forma voluntária. É desejável proceder-se à gravação áudio da entrevista, por forma a assegurar um total rigor e fidelidade na análise dos dados que possam vir a ser recolhidos, podendo a mesma ser interrompida a qualquer momento. O trabalho de investigação será disponibilizado à Direção do Agrupamento de Escolas para conhecimento e utilização dos dados obtidos, tendo em vista o melhoramento da eficiência, eficácia e qualidade do serviço prestado, se assim se entender.

Tomei conhecimento dos termos acima descritos e manifesto a minha aceitação.

O Entrevistado

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

O Investigador

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## Anexo 9 - Inquérito por questionário - Documento de preparação

Objetivos	Blocos temáticos	Temas/questões
<p><b>OG1 - Avaliar o Desperdício Alimentar num refeitório escolar concreto.</b></p> <p>- OE1.1 - Quantificar os níveis de desperdício alimentar na forma de sobras-limpas e restos pós-consumo;</p> <p>- OE1.2 – Perceber a dinâmica de funcionamento do refeitório escolar em estudo;</p> <p>- OE1.3 – Identificar/analisar fatores que influam nos níveis de desperdício alimentar observados;</p>	<p>➤ <b>O Desperdício Alimentar</b></p> <p>➤ <b>O Refeitório Escolar</b></p> <p>➤ <b>Fatores que influam no DA</b></p>	<p>✓ <b>Conhecimento e consciência dos níveis de DA observados no refeitório;</b></p> <p>✓ <b>Ambiente que se vive no refeitório;</b></p> <p>✓ <b>Segurança e higiene;</b></p> <p>✓ <b>Qualidade da confeção;</b></p> <p>✓ <b>Recursos Humanos;</b></p> <p>✓ <b>Porque desperdiço;</b></p> <p>✓ <b>Que alimentos mais desperdiço;</b></p> <p>✓ <b>Consumo de tudo o que está no tabuleiro;</b></p> <p>✓ <b>Pequeno-almoço e lanche a meio da manhã;</b></p> <p>✓ <b>Almoço única refeição do meu dia;</b></p> <p>✓ <b>Ação social escolar: escalão ou não?</b></p>



<p><b>OG2 – Analisar níveis de conhecimento, de consciência e de sensibilidade face à problemática do Desperdício Alimentar dos vários elementos da Comunidade Escolar.</b></p> <p>- OE2.1 – Identificar os níveis de conhecimento face à problemática do Desperdício Alimentar;</p> <p>- OE2.2 – Reconhecer os níveis de consciência e de sensibilidade para com a problemática do Desperdício Alimentar;</p> <p>- OE 2.3 – Analisar a relação existente entre os diferentes indicadores;</p> <p><b>OG3 – Perceber as implicações do Desperdício Alimentar nas várias dimensões da vida pessoal e social dos vários elementos da Comunidade Educativa.</b></p> <p>- OE3.1 – Avaliar os níveis</p>	<p><b>- Conhecer o problema</b></p> <p>➤ <b>Consciência e sensibilidade face à problemática</b></p> <p>➤ <b>Atitudes diárias / práxis do quotidiano</b></p>	<p>✓ <b>O que sei sobre? Escola? Pais? Mundo?</b></p> <p>✓ <b>O assunto preocupa-me/sou indiferente/sou sensível face à problemática/estou preocupado com a sustentabilidade do planeta?</b></p> <p>✓ <b>13 – Relação entre ter consciência ou não e ser sensível ou não face à problemática do DA;</b></p> <p>✓ <b>No meu dia-a-dia tento não</b></p>
--	---	--



<p><b>nomeadamente o contributo da Educação para a Cidadania e Desenvolvimento;</b></p> <p><b>- OE4.2 – Indicar o contributo dos programas curriculares da EMRC no desenvolvimento da consciência cívica para com a problemática do desperdício alimentar e a sustentabilidade do Planeta;</b></p>		
--	--	--

## **Anexo 10 - Inquérito por questionário – O Desperdício Alimentar**

O questionário que se apresenta é realizado no âmbito de um estudo académico, de Mestrado em Ciências da Educação, da Universidade do Algarve. Tem como principal objetivo ajudar numa investigação sobre o Desperdício Alimentar em contexto escolar. Em todo este processo será garantido o anonimato dos participantes. As respostas dadas servirão para conhecer, compreender e aprofundar ainda mais o tema. Serão precisos cerca de dez minutos, aproximadamente, para a sua conclusão.

O questionário está dividido em 3 grupos: o primeiro para caracterização dos participantes; segundo sobre o refeitório escolar ou cantina; o terceiro sobre o desperdício alimentar.

Por favor, sê sincero (a) nas respostas e não respondas ao acaso. Lembra-te que as tuas respostas são muito importantes para este estudo. Muito obrigada, desde já, pela tua colaboração.

### **1 – O participante (4 questões):**

#### **1.1 – Indica o ano que frequentas? (assinala com o X a tua resposta)**

5º Ano \_\_\_\_\_

6º Ano \_\_\_\_\_

7º Ano \_\_\_\_\_

8º Ano \_\_\_\_\_

9º Ano \_\_\_\_\_

#### **1.2 – Género?**

Feminino \_\_\_\_\_

Masculino \_\_\_\_\_

#### **1.3 – Tens passado todos os anos? (escolhe apenas uma resposta / assinala com o X a tua resposta)**

Chumbei uma vez. \_\_\_\_\_

Chumbei duas vezes. \_\_\_\_\_

Chumbei três ou mais vezes. \_\_\_\_\_

Nunca chumbei. \_\_\_\_\_

#### **1.4 – Indica a localidade onde resides? (assinala com o X a tua resposta)**

Tavira \_\_\_\_\_

Conceição de Tavira \_\_\_\_\_

Cabanas de Tavira \_\_\_\_\_

Outra? (Indicar) \_\_\_\_\_

### **2 – A Cantina ou o Refeitório Escolar (12 questões):**

#### **2.1 – Com que frequência costumás utilizar a cantina? (escolhe apenas uma resposta / assinala com o X a tua resposta)**

Todos os dias de aulas. \_\_\_\_\_

Alguns dias durante a semana. \_\_\_\_\_

Excepcionalmente. \_\_\_\_\_

Nunca utilizo. \_\_\_\_\_

**2.2 – Com que frequência os teus almoços durante o período de aulas são feitos em casa? (escolhe apenas uma resposta / assinala com o X a tua resposta)**

Todos os dias de aulas. \_\_\_\_\_

Alguns dias durante a semana. \_\_\_\_\_

Exceccionalmente. \_\_\_\_\_

Nunca almoço em casa em dias de escola. \_\_\_\_\_

**2.3 – Em dias de escola, com que frequência utilizas outros serviços para o teu almoço, como, por exemplo, snack-bar, bufete, café ou quiosque? (escolhe apenas uma resposta / assinala com o X a tua resposta)**

Todos os dias de aulas. \_\_\_\_\_

Alguns dias durante a semana. \_\_\_\_\_

Exceccionalmente. \_\_\_\_\_

Nunca utilizo. \_\_\_\_\_

**2.3.1 – Se utilizas outros serviços para o teu almoço, indica o tipo de alimentos consumidos:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**2.4 – Porque utilizas ou já utilizaste a cantina para o almoço? (podes optar por indicar várias respostas / assinala com o X a (a) tua (a) resposta (s))**

Gosto da comida. \_\_\_\_\_

Dá jeito ficar na escola a almoçar. \_\_\_\_\_

Para estar com os meus colegas e amigos. \_\_\_\_\_

Não tenho ninguém em casa a essa hora. \_\_\_\_\_

Trago o almoço de casa e como na cantina. \_\_\_\_\_

A minha casa fica distante da escola. \_\_\_\_\_

Tenho subsídio/escalão. \_\_\_\_\_

É mais barato. \_\_\_\_\_

Nunca utilizo o refeitório. \_\_\_\_\_

Outros? \_\_\_\_\_

**2.5 – Como avalias o ambiente da cantina? (podes optar por indicar várias respostas / assinala com um X a (a) tua (a) resposta (s))**

Gosto do ambiente. \_\_\_\_\_

Costumo ter um bom comportamento à mesa. \_\_\_\_\_

As pessoas são educadas. \_\_\_\_\_

As pessoas ajudam-me. \_\_\_\_\_

Há ruído. \_\_\_\_\_

Há muita brincadeira. \_\_\_\_\_

Há muita distração. \_\_\_\_\_

Há mau comportamento. \_\_\_\_\_

Não gosto do ambiente. \_\_\_\_\_

Nem sempre há bom comportamento. \_\_\_\_\_

O ambiente é calmo. \_\_\_\_\_

Outros? \_\_\_\_\_

**2.6 – Quanto aos almoços servidos na cantina, como os avalias? (podes optar por indicar várias respostas / assinala com um X a (a) tua (a) resposta (s))**

Gosto da comida servida. \_\_\_\_\_

Não gosto da comida servida. \_\_\_\_\_

Servem muita quantidade de comida. \_\_\_\_\_

A comida não tem sabor. \_\_\_\_\_

A comida é saborosa. \_\_\_\_\_

Costumo repetir o prato. \_\_\_\_\_

Desperdiço comida. \_\_\_\_\_

Servem pouca comida. \_\_\_\_\_

As refeições são pouco variadas. \_\_\_\_\_

Gosto das ementas. \_\_\_\_\_

Outros? \_\_\_\_\_

**2.7 – Quanto ao funcionamento da cantina, como avalias? (podes optar por indicar várias respostas / assinala com um X a (a) tua (a) resposta (s))**

Acho que funciona bem. \_\_\_\_\_

Acho que funciona mal. \_\_\_\_\_

Espera-se muito na fila. \_\_\_\_\_

O serviço é desorganizado. \_\_\_\_\_

A fila é desorganizada. \_\_\_\_\_

Há poucos funcionários. \_\_\_\_\_

Está organizado. \_\_\_\_\_

O serviço é rápido. \_\_\_\_\_

Outros? \_\_\_\_\_

**2.8 – Na cantina, o tabuleiro é composto por vários elementos: pão, sopa, prato, copo, talheres, fruta/sobremesa, salada. Costumas consumir tudo o que é servido? (podes optar por indicar várias respostas / assinala com X a (a) tua (a) resposta (s)).**

Nunca como sopa. \_\_\_\_\_

Nunca como peixe. \_\_\_\_\_

Como sempre sopa. \_\_\_\_\_

Como só sopa. \_\_\_\_\_

Não como pão. \_\_\_\_\_

Não como fruta. \_\_\_\_\_

Nunca como legumes. \_\_\_\_\_

Nunca como salada. \_\_\_\_\_

Como o pão com algum alimento do prato. \_\_\_\_\_

Não como massa. \_\_\_\_\_

Não como arroz. \_\_\_\_\_

Nunca bebo água. \_\_\_\_\_

Sou vegetariano. \_\_\_\_\_

Como muito pouco pois só vou marcar presença. \_\_\_\_\_

Outros? \_\_\_\_\_

**2.9 – Com a situação da Pandemia COVID-19, sentes-te seguro na cantina? (escolhe apenas uma resposta / assinala com um X a tua resposta)**

Sim, estou seguro, pois foram tomadas medidas pela escola. \_\_\_\_\_

Deixei de almoçar na cantina por causa da COVID-19. \_\_\_\_\_

Sim, sinto-me seguro, mas prefiro não almoçar na cantina. \_\_\_\_\_

Não me sinto seguro, mas tenho de ir à cantina. \_\_\_\_\_

Outros? \_\_\_\_\_

**2.10 – Já alguma vez provaste algum alimento novo na cantina que não tivesses provado antes? (assinala com um X a tua resposta)**

Sim, já provei. \_\_\_\_\_

Não, não provei. \_\_\_\_\_

Indica o (s) alimento (s): \_\_\_\_\_

**2.11 – Quanto a senhas de almoço, costumás fazer a marcação? (podes optar por indicar várias respostas / assinala com um X a tua resposta)**

Sim, marco sempre a senha com tempo. \_\_\_\_\_

Sim, marco sempre ou quase sempre no próprio dia. \_\_\_\_\_

Às vezes esqueço-me de marcar, mas almoço na mesma. \_\_\_\_\_

Quando me esqueço de marcar a senha não vou almoçar. \_\_\_\_\_

Esqueço-me sempre de marcar a senha. \_\_\_\_\_

Às vezes marco e não vou almoçar. \_\_\_\_\_

Já marquei muitas vezes e não fui almoçar. \_\_\_\_\_

Outros? \_\_\_\_\_

**3 – Desperdício Alimentar (13 questões):**

**3.1 – Costumas desperdiçar comida ao almoço na cantina? (podes optar por indicar várias respostas / assinala com um X a tua resposta)**

Nunca almoço no refeitório escolar. \_\_\_\_\_

Nunca desperdiço. \_\_\_\_\_

Raramente desperdiço. \_\_\_\_\_

Às vezes desperdiço. \_\_\_\_\_

Quase sempre deixo comida no prato. \_\_\_\_\_

Deixo sempre comida no prato. \_\_\_\_\_

**3.2 – Porque desperdiças comida na cantina? (podes optar por indicar várias respostas / assinala com um X a tua resposta)**

Não tenho tempo para comer tudo, porque o tempo de almoço é pequeno. \_\_\_\_\_

Nunca como a fruta. \_\_\_\_\_

Não gosto muito da forma como a comida é feita. \_\_\_\_\_

Só desperdiço quando é peixe. \_\_\_\_\_

Servem muita comida. \_\_\_\_\_

O ambiente não é muito bom. \_\_\_\_\_

Gosto de comer outras coisas que na cantina nunca aparecem na ementa. \_\_\_\_\_

Desperdiço muito pouco. \_\_\_\_\_

Só desperdiço quanto não gosto da comida. \_\_\_\_\_

Deixo sempre a sopa. \_\_\_\_\_

Não desperdiço comida. \_\_\_\_\_

Outros? \_\_\_\_\_

**3.3 – Sabes se há desperdício de comida nos almoços da cantina? (escolhe apenas uma resposta / assinala com um X a tua resposta)**

Sim, costuma haver muito desperdício de comida nos pratos. \_\_\_\_\_

Não sei. \_\_\_\_\_

Não estou atento a este assunto. \_\_\_\_\_

Não, não há desperdício nas refeições. \_\_\_\_\_

Acho que há pouco desperdício. \_\_\_\_\_

**3.4 – Porque achas que se desperdiça comida na cantina? (podes optar por indicar várias respostas)**

Há muita confusão. \_\_\_\_\_

Servem muita quantidade de comida. \_\_\_\_\_

Não se dá valor aos alimentos e à refeição. \_\_\_\_\_

A comida não tem qualidade. \_\_\_\_\_

A comida não tem sabor. \_\_\_\_\_

Não há tempo para almoçar com tranquilidade. \_\_\_\_\_

É preferível comer outras coisas. \_\_\_\_\_

Falta de apetite. \_\_\_\_\_

A hora da refeição não é a mais indicada. \_\_\_\_\_

Há que comer rápido para poder ir brincar. \_\_\_\_\_

A comida é sempre igual. \_\_\_\_\_

Há pouca variedade. \_\_\_\_\_

Não há desperdício de alimentos no refeitório. \_\_\_\_\_

Outros? \_\_\_\_\_

**3.5 – Quais os alimentos que achas que mais se desperdiçam na cantina? (podes optar por indicar várias respostas)**

Carne. \_\_\_\_\_

Peixe. \_\_\_\_\_

Sopa. \_\_\_\_\_

Legumes. \_\_\_\_\_

Salada. \_\_\_\_\_

Batatas. \_\_\_\_\_

Pão. \_\_\_\_\_

Massa. \_\_\_\_\_

Arroz. \_\_\_\_\_

Água. \_\_\_\_\_

Ovos. \_\_\_\_\_

Fruta. \_\_\_\_\_

Outros? \_\_\_\_\_

**3.6 – Achas que o Desperdício Alimentar é um problema? (escolhe apenas uma resposta)**

Sim, é um problema. \_\_\_\_\_

Não, não é um problema. \_\_\_\_\_

Justifica a tua resposta: \_\_\_\_\_

**3.7 – Consideras que o Desperdício Alimentar é um problema na tua escola? (escolhe apenas uma resposta)**

Sim, é um problema. \_\_\_\_\_

Não, não é um problema. \_\_\_\_\_

Justifica a tua resposta: \_\_\_\_\_

**3.8 – Consideras que o Desperdício Alimentar é um problema no Mundo? (escolhe apenas uma resposta)**

Sim, é um problema. \_\_\_\_\_

Não, não é um problema. \_\_\_\_\_

Justifica a tua resposta: \_\_\_\_\_



**3.9 – Que ações no teu dia-a-dia costumas ter para não piorar mais o problema do Desperdício alimentar? (podes optar por indicar várias respostas)**

Evito desperdiçar alimentos. \_\_\_\_\_  
Tento aproveitar a comida de um dia para o outro. \_\_\_\_\_  
Ofereço aos meus colegas comida para não desperdiçar. \_\_\_\_\_  
Evito levar demasiado lanche para a escola. \_\_\_\_\_  
Não como muito ao lanche para ter apetite ao almoço. \_\_\_\_\_  
Faço reciclagem. \_\_\_\_\_  
Não me preocupo com o assunto. \_\_\_\_\_  
Se sobrar comida sobrou. \_\_\_\_\_  
Em casa tentamos poupar comida. \_\_\_\_\_  
Deito fora comida para o lixo sem qualquer problema. \_\_\_\_\_  
Outros? \_\_\_\_\_

**3.10 – Em alguma disciplina da escola falaste sobre desperdício alimentar? (escolhe apenas uma resposta)**

Não, nunca se falou. \_\_\_\_\_  
Não sei, não me recordo. \_\_\_\_\_  
Sim, mas em anos anteriores. \_\_\_\_\_  
Sim, já se falou em desperdício alimentar. \_\_\_\_\_  
Sim, mas não me lembro bem. \_\_\_\_\_

**3.10.1 – Se respondeste sim, indica a (s) disciplina (s).**

\_\_\_\_\_

**3.11 – Face aos dados estatísticos que revelam que um sexto da população mundial não tem direito à alimentação, vivendo situações de fome ou de subnutrição, qual o teu posicionamento quanto ao facto de se desperdiçar comida?**

Não estou preocupado com o assunto. \_\_\_\_\_  
É um problema. \_\_\_\_\_  
É um problema muito grave. \_\_\_\_\_  
Estou muito preocupado (a). \_\_\_\_\_  
Há que mudar os comportamentos dos seres humanos. \_\_\_\_\_  
O diretor da escola é que tem de resolver o problema. \_\_\_\_\_  
Os políticos é que se devem preocupar com isso. \_\_\_\_\_  
Não há nada que eu possa fazer. \_\_\_\_\_  
O problema do desperdício alimentar é um problema de todos nós. \_\_\_\_\_  
Outros? \_\_\_\_\_

**3.12 – Indica algumas ações que possamos fazer para resolver o problema do desperdício alimentar na cantina da escola.**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Obrigada pela tua colaboração.

### Anexo 11 - Grelha de Observação 1 - (Utilizadores do refeitório escolar)

**Objetivos:**

- Registrar o número de utilizadores do refeitório escolar ao longo do período de investigação;
- Verificar o número total de refeições dadas em cada dia da semana;
- Conhecer os diferentes utilizadores do refeitório escolar;

Semana / Dia da semana		Número de alunos / Refeições dadas	Número de professores / Refeições dadas	Número de funcionários/ Refeições dadas	Total de refeições
<b>Semana</b> <b>12 a 16 de outubro</b>	Seg. 12/10	131	4	2	137
	Ter 13/10	138	9	1	148
	Qua 14/10	145	9	2	156
	Qui 15/10	156	5	2	163
	Sex. 16/10	142	1	1	144
<b>Total de refeições semanais:</b>		<b>712</b>	<b>28</b>	<b>8</b>	<b>748</b>
<b>Semana</b> <b>19 a 23 de outubro</b>	Seg. 19/10	139	5	3	147
	Ter 20/10	157	7	2	166
	Qua 21/10	138	6	2	146
	Qui 22/10	156	5	2	163
	Sex. 23/10	133	1	4	138
<b>Total de refeições semanais:</b>		<b>723</b>	<b>24</b>	<b>13</b>	<b>760</b>

**Conclusões:**

- A média de refeições semanais é de 750, aproximadamente.
- O dia semanal onde se verifica maior consumo de refeições escolares é a quinta-feira.
- Existe uma média de 20 docentes a consumir refeições semanalmente.
- Os utilizadores do refeitório foram alunos na sua maioria, docentes e alguns funcionários.
- Nenhum elemento da direção do agrupamento consumiu refeições no período em que decorreu a investigação.

## Anexo 12 - Grelha de Observação 2 - (Desperdício Alimentar)

Objetivo:

- Verificar os níveis de desperdício alimentar diários por alimentos oferecidos e separados (fruta, pão, prato e sopa);
- Proceder à pesagem total diferenciada dos alimentos não consumidos desperdiçados;

Semana / Dia da semana		Pesagem de desperdício alimentar				Total de desperdício
		Pão (Fatias)	Fruta (qual?)	Prato (Peixe, carne ou ovo?)	Sopa (qual?)	(Sopa + Prato)
Semana 12 a 16 de outubro	Seg. 12/10	8	26 Peras 32 Maçãs	Carne 11, 5 kg	2, 4kg	13, 9 kg
	Ter 13/10	11	9 Laranjas 50 Maçãs	18, 1 kg	900 Gr	19 kg
	Qua 14/10	0*	48 Laranjas 10 Bananas	Carne <b>20, 7 kg</b>	1, 4 kg	<b>22, 1 kg</b>
	Qui 15/10	8	26 Bananas 13 Laranjas 1 Pera	11, 7 kg	<b>4, 1 kg</b>	15, 8 kg
	Sex. 16/10	8	73 Laranjas	12, 7 kg	700 Gr	13, 4 kg
<b>Total semanal:</b> *Utilização de pão torrado para aproveitamento		<b>35</b> <b>Fatias</b>	<b>288 Peças de</b> <b>fruta</b>	<b>74, 7 KG</b>	<b>9, 5 KG</b>	<b>84,2 KG</b>
Semana de 19 a 23 de outubro	Seg. 19/10	4	5 Laranjas 9 Bananas 36 Peras	19, 7 kg	1, 8 kg	21, 5 kg
	Ter 20/10	4	72 Maçãs	14, 5 kg	2, 2 kg	16, 7 kg
	Qua 21/10	20	46 Maçãs	20, 5 kg	2, 3 kg	22, 8 kg
	Qui 22/10	16	29 Bananas	<b>36, 700 kg</b>	<b>4, 5 kg</b>	<b>41, 2 kg</b>
	Sex. 23/10	5	32 Maçãs 8 Bananas	9, 7 kg	1, 3 kg	11 kg
<b>Total semanal:</b>		<b>49</b> <b>Fatias</b>	<b>237 Peças de</b> <b>fruta</b>	<b>101, 1 KG</b>	<b>12, 1 KG</b>	<b>113, 2 KG</b>

### Conclusões:

- A balança utilizada para o procedimento da pesagem foi da marca Simão Vaz, Balanças/Básculas, Celeiros, 4700 Braga;
- Na pesagem as gramas foram arredondadas às centenas;
- Um prato simples, sem alimentos pesou 650 gr;
- Os pratos com comida variam na sua pesagem entre 900 gr ou 1, 400 kg;
- A média de alimentos no prato poderá variar entre 250 gr de alimentos a 700 gr;

### Anexo 13 - Grelha de Observação 3 - (Sobras-limpas)

Objetivo:

- Verificar os níveis de desperdício de sobras-limpas diários por alimentos (sopa e prato);

Semana / Dia da semana	Sobras limpas / Quantidades	
Semana de 12 a 16 de outubro e de 19 a 23 de outubro	Seg. 12/10	Sopa: 1, 5 litros / Prato: meio tabuleiro
	Ter 13/10	Sopa: 1, 5 litros / Prato: tabuleiro com 7 postas de peixe; meio tabuleiro de salada
	Qua 14/10	Sopa: 1, 5 litros / Prato: meio tabuleiro
	Qui 15/10	Sopa: 5 litros / Prato: meio tabuleiro
	Sex. 16/10	Sopa: Inexistente / Prato: meio tabuleiro
	Seg. 19/10	Sopa: Inexistente / Prato: meio tabuleiro
	Ter 20/10	Sopa: Inexistente / Prato: Irrisório
	Qua 21/10	Sopa: 2 litros / 1 tabuleiro de brócolos; 1 de batatas; 1 de peixe
	Qui 22/10	Sopa: Inexistente / Prato: Não observado
	Sex. 23/10	Sopa: 1, 5 litros / Prato: 1 tabuleiro de salada

**Conclusões:**

- O tabuleiro de cozinha possui a medida de 60 cm por 35cm;
- Ao terceiro dia de investigação fui chamada à atenção pela chefe de cozinha, sobre a necessidade de observar os tabuleiros sobrantes, facto que criou constrangimento nos dias seguintes em procurar saber a informação.
- Observação posterior feita por observação direta, sem pesagem efetiva.

#### Anexo 14 - Grelha de Observação 4 - (Alunos, tempo de refeição e acompanhamento)

**Objetivos:**

- Verificar o tempo de permanência de alunos no refeitório e duração do período da refeição;
- Observar o número de auxiliares de ação educativa a acompanhar o momento da refeição;

Alunos (seleção aleatória)	Hora de entrada no refeitório	Hora de saída do refeitório	Número de auxiliares de ação educativa a acompanhar
1º	12h46	12h59	1 Assistente operacional a acompanhar as entradas de alunos e o controlo das senhas de almoço e que pontualmente se aproxima da sala de refeição;  1 Assistente operacional a recolher tabuleiros, separar lixo e utensílios de refeição, limpeza e higienização de tabuleiros, recolha de copos, limpeza e higienização de mesas e chão do refeitório.
2º	12h47	13h05	
3º	13h14	13h25	
4º	13h16	13h29	
5º	13h31	13h44	
6º	13h01	13h22	
7º	13h35	13h48	
8º	13h07	13h19	
9º	12h48	13h03	
10º	12h45	13h02	

**Conclusões:**

- Em média, a refeição não dura mais do que 10/15 minutos, aproximadamente;
- O acompanhamento feito aos alunos no momento da refeição é diminuto;

## Anexo 15 - Grelha de Observação 5 - (Ambiência e clima do refeitório escolar)

<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Observar o ambiente do refeitório;</li> <li>- Atender aos comportamentos dos utilizadores;</li> <li>- Estar atento à disposição e estética do refeitório;</li> </ul>
---

Semana / Dia da semana: 12 a 16 de outubro / 19 a 23 de outubro	
Indicadores / Descritivo	
<b>Comportamento</b>	Comportamento ordeiro no interior do refeitório, dado o distanciamento entre cadeiras e a existência de um aluno por mesa; situações pontuais de brincadeira entre alunos.
<b>Ruído</b>	Ruído de baixo volume, momentos por vezes de quase silêncio, maior burburinho nos momentos de sala de refeição cheia, com capacidade para 35 pessoas.
<b>Indisciplina</b>	Inexistente no espaço da sala de refeições.
<b>Sujidade</b>	Espaço limpo e asseado, colmatado com limpeza pontual no decorrer do momento das refeições, higienizadas as mesas a cada utilização.
<b>Filas</b>	Fila verificada em determinados períodos da hora de almoço, coincidente com os horários de saída de alunos das aulas; momentos em que a fila chega a ter 25 a 30 metros de comprimento; distanciamento físico de difícil concretização, apenas conseguido, com o devido acompanhamento, junto ao acesso da sala de refeição, no controlo de senhas.
<b>Ambiente</b>	Bom ambiente, tranquilo e harmonioso.
<b>Arrumação</b>	Espaço da sala de refeições arrumado e limpo; estrutura metálica para a colocação de tabuleiros usados pelos alunos; mesa de apoio para a colocação pelos utilizadores de copos usados; 1 assistente operacional a retirar os tabuleiros da estrutura metálica, a separar lixo e utensílios de cozinha, limpeza de tabuleiros e higienização dos locais de refeição.
<b>Organização</b>	Espaço organizado; uma pessoa por mesa; espaço reduzido a 35 lugares; cada assistente operacional com tarefas definidas; verificada interajuda entre os mesmos; espaço da cozinha vedado por cortinado plástico; os alunos recebem o tabuleiro por uma pequena abertura.
<b>Tempo de refeição</b>	Tempo limitado, pela redução de lugares devido à pandemia; quando a fila se estende em demasia, o assistente operacional avisa os utilizadores da sala que têm de ser céleres no consumo da refeição, por forma a libertar espaço/mesas para os outros utilizadores; média de tempo de refeição de 10 a 15 minutos por aluno.
<b>Lugares de refeição</b>	Higienizados a cada utilização por uma assistente operacional com multifunção.
<b>Espera para a refeição</b>	Situações pontuais de demora/espera, não devido a atraso na cozinha ou confeção de alimentos, mas sim pela ocupação da sala de refeições.
<b>Estética da sala</b>	Espaço limpo, sem decoração, de acordo com as orientações da DGS.