



Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril

2020 | 2021

MESTRADO EM SEGURANÇA E QUALIDADE ALIMENTAR NA RESTAURAÇÃO

Dissertação

O Desperdício Alimentar em Restauração

Cátia Filipa de Deus Fernandes Leone Santos

Estoril, novembro de 2021



Cátia Filipa de Deus Fernandes Leone Santos

MESTRADO EM SEGURANÇA E QUALIDADE ALIMENTAR NA RESTAURAÇÃO

Dissertação

O Desperdício Alimentar em Restauração

Dissertação apresentada à Escola de Hotelaria e Turismo do Estoril para a obtenção do grau de Mestre em Segurança e Qualidade Alimentar na Restauração

Orientadora:

Professora Doutora Manuela Guerra

Coorientadores:

Professor Doutor Carlos Brandão e Professora Doutora Cristina Conceição

Estoril, novembro de 2021

Agradecimentos

Desejo exprimir os meus agradecimentos a todos aqueles que, de alguma forma, permitiram que esta dissertação se concretizasse, pois, trilhar este caminho só foi possível com o apoio, energia e força de várias pessoas, a quem dedico especialmente este projeto de vida.

Em primeiro lugar quero agradecer à Prof. Dra. Manuela Guerra, da Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, ter-me deixado fazer parte do seu grupo de trabalho e, ter acreditado em mim e nas minhas capacidades. Agradeço ainda o trato simples, correto e científico, com que sempre abordou as suas sugestões de melhoria do trabalho, sem nunca ter permitido que o desalento se instalasse, mesmo quando as coisas não corriam bem.

Agradeço de igual forma também ao Prof. Dr. Carlos Brandão e à Prof. Dra. Cristina Conceição por serem os meus coorientadores e por me terem acompanhado ao longo da elaboração desta dissertação, tendo estado sempre disponíveis para esclarecer dúvidas, dar opiniões, apoiar as alterações neste trabalho e realizar a revisão do mesmo.

- Aos meus pais que sempre me apoiaram
- À minha avó que me preparava todas as refeições para o estudo noturno, uma vez que eu não tinha tempo por ser trabalhadora-estudante.
- Ao Alexandre, meu namorado, com amor, pelo permanente incentivo e preocupação com que sempre acompanhou este meu trabalho. Agradeço ainda a paciência e amor demonstrados nos meus momentos menos bons.
- Ao meu irmão Duarte, agradeço a preocupação manifestada com perguntas do tipo “mana, ainda falta muito? Ou, está a correr bem?”.
- À minha colega Inês Gonçalves pelo companheirismo durante a parte letiva e por nunca me ter deixado desistir, agradeço-lhe pela sua irreverência e amizade.
- À minha amiga de infância Filipa Pereira por toda a sua paciência para comigo, a sua boa disposição e espírito de ajuda e principalmente por todo o trabalho de revisão que fez em conjunto comigo desta dissertação.
- A todos os voluntários que responderam ao meu questionário online.

E por fim, agradeço a mim própria por nunca ter desistido perante as adversidades da vida, sendo trabalhadora-estudante e dormindo poucas horas por dia, agradeço a minha persistência.

Índice

Índice de figuras	VIII
Índice de tabelas	X
Resumo	XI
Abstract	XII
Lista de abreviaturas	XIII
Introdução	- 1 -
- CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	- 3 -
1. Contextualização	- 4 -
1.1. Definição de desperdício alimentar	- 5 -
1.1.1. Caracterização das causas e distribuição do desperdício alimentar	- 7 -
1.1.2. Impactos do desperdício alimentar	- 8 -
1.2. O desperdício alimentar em restauração	- 8 -
1.2.1. Principais causas do desperdício alimentar nos serviços de restauração	- 9 -
1.2.2. Principais medidas para atenuar o desperdício alimentar nos serviços de restauração	- 11 -
1.2.3. Exemplos de iniciativas solidárias para combater o desperdício alimentar em restauração	- 13 -
- CAPÍTULO II - METODOLOGIA	- 17 -
2. Metodologia	- 18 -
- CAPÍTULO III - RESULTADOS	- 21 -
3. Resultados obtidos	- 22 -
3.1. Caracterização da amostra populacional	- 22 -
3.2. Utilização dos serviços de restauração	- 23 -
3.3. Desperdício alimentar	- 24 -

3.4. Tipologia de serviços	- 26 -
3.5. Fatores de desperdício alimentar	- 28 -
3.6. Métodos para redução de desperdício alimentar	- 36 -
- CAPÍTULO IV - DISCUSSÃO	- 43 -
4. Discussão	- 44 -
- CAPÍTULO V - CONCLUSÃO	- 50 -
5. Considerações finais	- 51 -
Bibliografia	- 53 -
Websites consultados	- 58 -
Apêndice	- 60 -

Índice de Figuras

Figura 1. Situações que geram desperdício e perdas alimentares ao longo da cadeia (Fonte: Tribunal de Contas Europeu)

Figura 2. Estimativas da percentagem de alimentos desperdiçados em cada etapa da cadeia alimentar (Sales, Moldão, Bico, Mira, Martins, Mourato e Costa, 2015)

Figura 3. Gráfico ilustrativo do ano de nascimento dos inquiridos

Figura 4. Gráfico ilustrativo do género dos inquiridos

Figura 5. Gráfico ilustrativo da quantidade de vezes por mês que os inquiridos frequentavam estabelecimentos de restauração antes da pandemia

Figura 6. Gráfico ilustrativo do contexto da utilização dos restaurantes

Figura 7. Gráfico ilustrativo da noção de desperdício alimentar no prato

Figura 8. Gráfico ilustrativo dos fatores que promovem desperdício alimentar

Figura 9. Gráfico ilustrativo dos serviços que promovem desperdício alimentar

Figura 10. Gráfico ilustrativo da eficácia percebida de aplicação de taxas de desperdício

Figura 11. Gráfico ilustrativo do controlo de desperdício

Figura 12. Gráfico ilustrativo de desperdício em diferentes contextos (laboral/lazer)

Figura 13. Gráfico ilustrativo de perceção das doses servidas

Figura 14. Gráfico ilustrativo de solicitação de lunchboxes

Figura 15. Gráfico ilustrativo da variação de desperdício alimentar consoante a idade

Figura 16. Gráfico ilustrativo perceção de variação de desperdício consoante a idade

Figura 17. Gráfico ilustrativo do “aspeto visual do prato” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar

Figura 18. Gráfico ilustrativo do “tempo de espera” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar

Figura 19. Gráfico ilustrativo da “iluminação” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar

Figura 20. Gráfico ilustrativo do “ambiente envolvente” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar

Figura 21. Gráfico ilustrativo da “decoração do espaço” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar

Figura 22. Gráfico ilustrativo da “simpatia dos funcionários” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar

Figura 23. Gráfico ilustrativo da “realização de refeição em horário laboral” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar

Figura 24. Gráfico ilustrativo da “realização de refeição em contexto de lazer” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar

Figura 25. Gráfico ilustrativo do fator da perceção da escolha de acompanhamentos como fator de diminuição de desperdício alimentar

Figura 26. Gráfico ilustrativo do fator da perceção da comercialização de alimentos ao peso como fator de diminuição de desperdício alimentar

Figura 27. Gráfico ilustrativo do fator da perceção da adequação alimentar á sazonalidade dos produtos como fator de diminuição de desperdício alimentar

Figura 28. Gráfico ilustrativo do fator da perceção da adaptação das doses como forma de redução do desperdício alimentar

Figura 29. Gráfico ilustrativo do serviço direto à mesa como ação de redução de desperdício alimentar

Figura 30. Gráfico ilustrativo da noção de impactos económicos de doses excessivas

Figura 31. Gráfico ilustrativo da mentalidade em tempo pandémico relativamente ao desperdício alimentar

Figura 32. Gráfico ilustrativo do impulsionar de desperdício “cliente vs estabelecimentos”

Índice de Tabelas

Tabela 1. Definição de desperdício evitável e não evitável.

Resumo

A alimentação é uma atividade com elevado impacto a nível económico, ambiental, social e na saúde humana. Com o contínuo aumento da população mundial, verifica-se proporcionalmente, também, um aumento elevado da produção alimentar de modo a fazer face às necessidades, o que por sua vez aumenta os impactos referidos anteriormente e fomenta o desperdício alimentar, comprometendo assim o acesso aos recursos por parte de gerações futuras. O desperdício alimentar passou a ser um problema à escala mundial, que se reflete ao longo de toda a cadeia agroalimentar. Por isso, é de grande importância analisar todas as etapas da cadeia de produção e abastecimento alimentar, de forma a identificar os principais focos de desperdício, assim como os meios para mitigar este “problema”.

Os serviços de restauração são lugares propícios para a redução significativa do desperdício alimentar pois são aqueles que maior índice de desperdício alimentar apresentam. Simultaneamente, são também os que mais podem contribuir para a redução do desperdício através da adoção de medidas que abarquem diversos benefícios: económicos; sociais; ambientais; a promoção de uma imagem solidária perante os funcionários, fornecedores e os consumidores, tornando-se uma referência de serviço que combate o desperdício alimentar e influenciando, por sua vez, os restantes serviços a adotarem medidas também.

Este estudo tem como objetivo analisar criticamente as ideias mais recorrentes sobre desperdício alimentar. Através de um inquérito por questionário online com o principal objetivo de abordar diretamente os consumidores, simultaneamente, recolher dados sobre os seus próprios desperdícios alimentares em ambiente de restauração. Este último aspeto teve como principal objetivo compreender as causas mais relevantes do desperdício naquele contexto, bem como, identificar possíveis medidas para o atenuar. Verificou-se que o comportamento do consumidor em relação ao desperdício varia também consoante as medidas adotadas pelos estabelecimentos de restauração relativamente a esta temática, assim sendo, podem identificar-se como principais medidas para atenuar o desperdício: A redução de doses servidas; a aplicação de taxas de desperdício; a recomendação de utilização de “lunchboxes” para acondicionar os alimentos não consumidos no local; a revisão da elaboração dos pratos bem como a sua apresentação aos clientes.

Palavras-chave: desperdício alimentar, sustentabilidade, segurança alimentar, restauração.

Abstract

Food is an activity with a high economic impact; environmental; social and human health. With the continuous increase of the world population, there is, at the same time, also a high increase in food production in order to meet the increasing needs, which in turn, rises the previous impacts and promotes food waste, thus compromising access to resources for future generations.

Food waste has become a worldwide problem, reflected throughout all the agri-food chain. Therefore, it is of great importance to analyze all stages of the food production and supply chain, to identify the main sources of waste, as well as means to mitigate this “problem”.

The catering services are favorable places to reduce food waste because they have the highest rate of it. At the same time, these services are the ones that can contribute mostly through the adoption of measures that encompass several benefits: economic, social, and environmental issues; the promotion of a solidary image among employees, suppliers and consumers, becoming a service reference that fights food waste and, in turn, influencing other services to adopt measures as well.

This study aims to critically analyze the most recurrent ideas about food waste and possible methods to reduce or eliminate them. The method consisted, firstly, in a literature review, based on a qualitative research approach, focusing on the causes of food waste, its effects and possible solutions. An online questionnaire survey was also carried out with the main objective of directly approaching consumers on this topic and, simultaneously, collecting data on their own food waste in a restaurant environment. This last aspect had as main objective to understand the most relevant causes of waste in that context, as well as to identify possible measures to alleviate it.

Through the results obtained in this study, it was found that consumer behavior in relation to waste also varies according to the measures adopted by the catering establishments regarding this issue, thus, the main measures to reduce waste can be identified: The reduction of servings; the application of waste rates; a recommendation to use “lunch box” to store food not consumed: the review of the preparation of the dishes as well as their presentation to customers.

Keyword: food waste, sustainability, food security, restoration.

Lista de abreviaturas

- **CESTRAS:** Centro de Estudos e Estratégias para a Sustentabilidade
- **DARIACORDAR:** Associação para a recuperação de desperdício
- **FAO:** Food and Agriculture Organization of the United Nations
- **FDA:** Food and Drug Administration
- **FIFO:** First In First Out
- **PERDA:** Projeto de Estudo e Reflexão sobre o Desperdício Alimentar
- **LIPOR:** Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto

Introdução

A presente dissertação realiza-se no âmbito do mestrado em Segurança e Qualidade Alimentar em Restauração pela Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril. Como tema geral, aborda-seo desperdício alimentar em restauração, procurando contribuir para a obtenção de dados acerca do comportamento do consumidor. Constata-se que a maioria das pesquisas no sector de serviços de alimentação concentram-se no desperdício de alimentos provocado pelas operações de gestão de alimentos, sendo necessário perceber o comportamento do consumidor e, em concreto da população portuguesa, já que é uma das populações europeias que mais come fora de casa.

Assim sendo, esta dissertação tem como principal objetivo explorar as principais causas de desperdício alimentar nos estabelecimentos de restauração, bem como as eventuais formas de mitigação do problema.

Como objetivos secundários, procura-se através deste estudo:

1. Compreender se é possível estabelecer uma relação entre as tipologias de serviço apresentadas ao consumidor por parte dos restaurantes e o desperdício alimentar que estes produzem;
2. Identificar se o desperdício alimentar é fomentado pelos fatores condicionantes da refeição (Hora de almoço laboral/ refeições de lazer);
3. Compreender as atitudes dos consumidores face ao desperdício alimentar;
4. Compreender o impacto da COVID-19 nas atitudes dos consumidores face ao desperdício alimentar (tendo em conta a redução de poder de compra/ capacidade financeira);
5. Identificar as causas de desperdício alimentar na restauração;
6. Identificar formas de reduzir/prevenir o desperdício alimentar;
7. Estudar formas de redução do desperdício alimentar face às tipologias de serviço potencialmente mais geradoras de desperdício alimentar.

Para o efeito foi inicialmente realizada uma revisão bibliográfica, seguindo-se a aplicação de um questionário online.

Em termos estruturais, a dissertação apresenta-se dividida em 5 capítulos, conforme se resume:

Capítulo I- Enquadramento teórico (Abordagem dos aspetos gerais do desperdício alimentar em restauração);

Capítulo II- Metodologia (Descrição do método de estudo utilizado);

Capítulo III- Resultados (Apresentação dos resultados obtidos através da metodologia aplicada);

Capítulo IV- Discussão;

Capítulo V- Conclusão (Apresentação das conclusões retiradas do estudo através da aplicação da metodologia de investigação e reflexão sobre as limitações do estudo bem como sugestões para uma futura pesquisa).

- Capítulo I-

Enquadramento teórico

1. Contextualização

O tema do desperdício alimentar desde cedo ganhou interesse. Contudo, tem sido alvo de atenção crescente nos últimos anos, quer pela comunidade nacional, quer internacional. A fome no mundo é ainda hoje uma realidade, constituindo um dos desafios mais preocupantes, dada a urgência em ser resolvido. Não obstante existir fome em muitas populações, o mundo em geral está a produzir alimentos mais do que suficientes para alimentar, de modo adequado, todas as pessoas. Em 1945, quando da criação da Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) esta já tinha a intenção de reduzir as perdas de alimentos.

Como é referido por Abeliotiset *al.* (2015) “a atividade humana com maior impacto ambiental é a alimentar”. Não só pelo seu consumo, mas paralelamente pelos desperdícios inerentes ao mesmo. Os desperdícios alimentares afetam áreas tão diversas como a económica, ambiental, social e psicossocial. No campo psicossocial o problema enfatiza-se aquando da consciencialização do volume de desperdícios que a sociedade, dita desenvolvida, produz, versus a existência de 1/6 da população mundial, ainda, a padecer de fome (Batista et al., 2012)

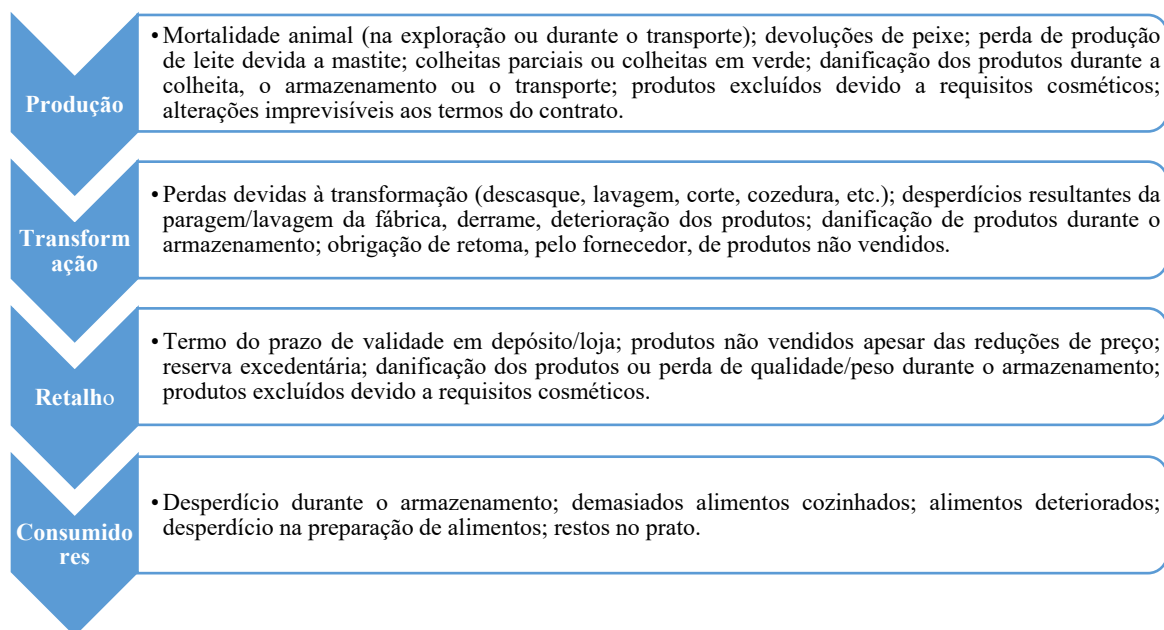


Figura 1. Situações que geram desperdício e perdas alimentares ao longo da cadeia (Fonte: Tribunal de Contas Europeu)

Como se pode observar na Figura 1, os desperdícios alimentares ocorrem em toda a cadeia agroalimentar, desde a produção, passando pela transformação e pelo retalho até ao consumidor final.

Segundo a Food and Drug Administration (FDA), no ano de 2011, perto de um terço dos alimentos produzidos mundialmente foram desperdiçados. A recuperação de apenas metade do que é desperdiçado poderia alimentar o mundo. Para além disso, este desperdício alimentar acarreta também gastos desnecessários como mão-de-obra, água, energia, terra e outros fatores de produção envolvidos na produção dos alimentos (FAO, 2017).

As primeiras manifestações públicas para chamar a atenção para este problema remetem à II Guerra Mundial (Baptista et al., 2012), o que revela que já os nossos antepassados tinham esta problemática presente no seu dia-a-dia e foram inculcando-a nas gerações posteriores. No entanto, o contexto pandémico vivido atualmente e a crise financeira subjacente têm também afetado a mentalidade dos consumidores atuais: a Covid19 tem causado muito desemprego e miséria a muitas famílias o que leva a que as pessoas tentem poupar o máximo de alimentos possíveis e reinventem refeições com as sobras.

Além do desemprego que levou à redução do poder económico, em determinada altura existiu o “açambarcamento” nos supermercados, e até à estabilização do medo imperou a falta de determinados produtos alimentares, o que facilitou a promoção da ideia de reaproveitamento e reinvenção alimentar. Este fenómeno foi visível em Portugal, bem como nos restantes países: segundo um estudo realizado pela Global Out-Of-Home Dining Survey¹ que foi apresentado no Diário de Notícias duas das maiores cadeias de supermercados do Reino Unido afirmaram que racionaram alguns produtos após o anúncio das novas restrições devido ao coronavírus para evitar o pânico de compra observado no início da pandemia, tanto em loja como no site. Os clientes na página online da internet enfrentaram limites de compra para produtos como o arroz; vegetais e enlatados, para garantir que todos pudessem continuar a comprar o que precisavam.

1.1. Definição de desperdício alimentar

Existem diversas definições para desperdício alimentar, que variam de acordo com a forma e o momento em que o desperdício se insere na cadeia de fornecimento.

Segundo a FAO (2017, European Commission 2010), Desperdício alimentar é entendido como o desperdício de alimentos destinados ao consumo humano, em qualquer ponto da cadeia de fornecimento alimentar. Para o Parlamento Europeu (2011) são considerados todos os produtos alimentares que são eliminados da cadeia de fornecimento alimentar que se encontram em

¹ Disponível em: <https://www.dn.pt/sociedade/portugueses-sao-dos-que-mais-vaio-comer-fora-5390524.html>

estado próprio para o consumo humano e que, na ausência de possível uso alternativo, se destinam à eliminação, originando consequências negativas do ponto de vista ambiental e económico.

Apesar de a definição de desperdício alimentar não ser consensual entre estudos, a maioria é unanime relativamente à sua categorização como “evitável” e “não evitável” (Tabela 1).

Desperdício Evitável	Parte do desperdício que consiste em alimentos que teriam sido comestíveis num momento anterior (Betzet al., 2015).
Desperdício Não Evitável	Partes dos alimentos que nunca se destinaram ao consumo, como ossos, conchas ou cascas (Betzet al., 2015)

Tabela 1: Definição de desperdício evitável e não evitável.

1.1.1. Caracterização das causas e distribuição do desperdício alimentar

As causas do desperdício alimentar são variadas e dependem do contexto socioeconómico de cada país e da organização do seu sistema alimentar. Em termos gerais, a quantidade de alimentos desperdiçados depende das escolhas e padrões culturais relativos à produção, da estrutura dos canais de distribuição, dos comportamentos de compra, do consumidor e das práticas alimentares (Cicatiello et al., 2016).

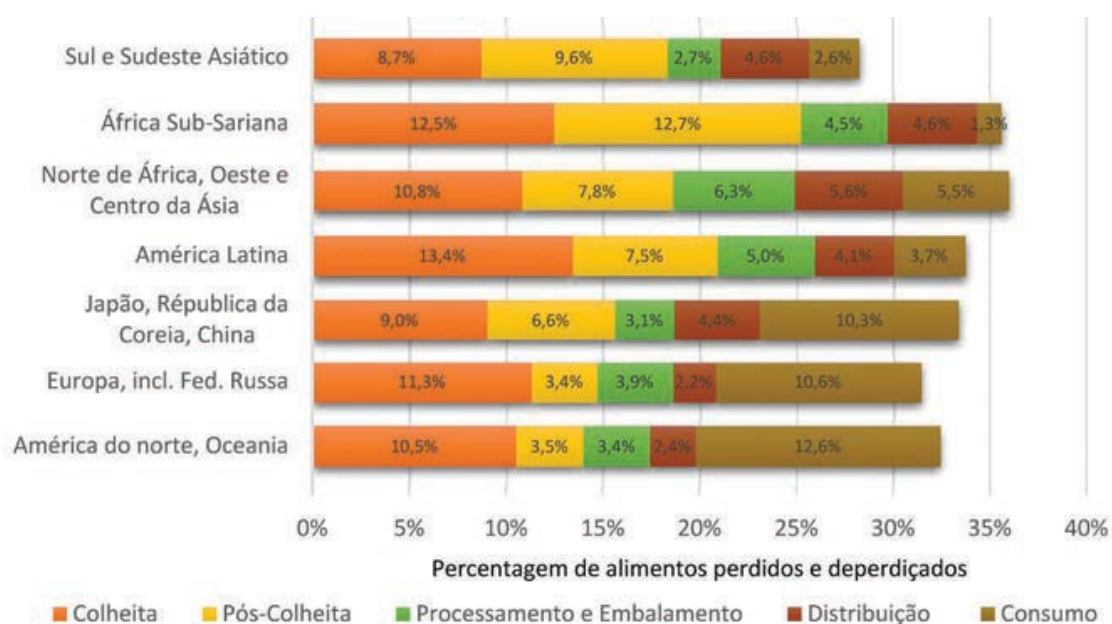


Figura 2. Estimativas da percentagem de alimentos desperdiçados em cada etapa da cadeia alimentar (Sales et al., 2015)

Fazendo uma breve análise ao gráfico da Figura 2., é de notar que, nos países economicamente mais desenvolvidos (Japão, República da Coreia, China; Europa, incluindo a Federação Russa; América do Norte, Oceânia), a maior concentração de desperdício é na fase final de abastecimento alimentar (“Consumo”). Nas restantes zonas, o desperdício alimentar concentra-se na fase de produção, uma vez que são países com limitações financeiras e/ou de gestão e técnicas, desde a colheita à distribuição. Daqui retira-se que países de baixo rendimento, tendem a fazer um melhor aproveitamento de alimentos (Sales et al., 2015).

Em Portugal, estimou-se que as perdas e o desperdício alimentar representam cerca de 17% da produção alimentar anual (1 milhão de toneladas por ano). Este valor percentual representa todas as perdas e desperdício alimentar de toda a cadeia de abastecimento (PERDA, 2012).

Os dados atrás referidos resultam do primeiro estudo em Portugal direcionado para o desperdício alimentar. O PERDA- Projeto de Estudo e Reflexão sobre o Desperdício Alimentar foi criado pelo CESTRAS (Centro de Estudos e Estratégias para a Sustentabilidade), e procurou responder a duas questões fundamentais: quanto se desperdiça e porque se desperdiça. A resposta a estas questões implicou um estudo dos desperdícios em diferentes fases da cadeia de abastecimento e consumo alimentar. Esse estudo caracteriza essas diferentes etapas – produção, processamento, distribuição e consumo – como também indica algumas causas de desperdício nessas mesmas etapas. (Baptista et al., 2012).

1.1.2. Impactos do desperdício alimentar

O desperdício alimentar tem impacto a vários níveis: A nível económico pois, todos os alimentos desperdiçados têm um impacto negativo sobre os agricultores uma vez que para os agricultores são considerados matérias-primas que perdem o seu valor de venda gerando assim perda de rendimentos; a nível social pois, o facto de existir fome no mundo torna o desperdício alimentar num problema social. Apesar de aparentemente existirem alimentos para todos os habitantes do planeta, parteda população mundial encontra-se numa situação de insegurança alimentar, não tendo assim a disponibilidade e /ou acesso a alimentos suficientes, saudáveis e a uma boa alimentação, esta assimetria é sentida principalmente entre os países desenvolvidos e os países em vias de desenvolvimento (FAO, 2011) e a nível ambiental pois quando se desperdiça um alimento, todos os recursos envolvidos nos processos em que esteve inserido são também desperdiçados. Como tal, o desperdício alimentar leva também ao uso exacerbado de recursos hídricos uma vez que na produção de alimentos são utilizadas grandes quantidades de água (Cicatiello et al., 2016; Sales et al., 2015). Outros recursos perdidos são o solo (desflorestação para o cultivo de alimentos; utilização de fertilizantes que deixam os solos inférteis a longo prazo, o que provoca a diminuição da biodiversidade) e a energia. Este impacto aumenta proporcionalmente ao grau do processamento do produto e o local da cadeia de fornecimento alimentar em que se encontra quando ocorre a perda (FAO,2015).

1.2. O desperdício alimentar em restauração

Hoje em dia o desperdício atrai especial atenção um pouco por todo o mundo, especialmente o desperdício alimentar, visto que a maioria das vezes comemos muito, comemos mal e desperdiçamos ainda mais. Estamos perante uma sociedade não só de consumo como também de desperdício. Para além disso, falamos de uma sociedade inserida num contexto de profundas

desigualdades, no qual milhares de pessoas não têm acesso a necessidades básicas, como uma refeição em condições.

1.2.1. Principais causas do desperdício alimentar nos serviços de restauração

Com o aumento exponencial das refeições realizadas fora de casa, os serviços de alimentação, viram-se obrigados à produção de quantidades cada vez maiores de refeições. Tal atividade requer uma gestão complexa, o controlo do desperdício alimentar essencial na sustentabilidade e rentabilidade da atividade (Ferreira et al., 2013).

A prestação de serviços de restauração obedece a um conjunto de etapas: Receção das mercadorias; armazenamento; preparação; confeção e distribuição das refeições.

Em todas estas etapas referidas anteriormente existem causas inerentes ao desperdício alimentar:

1_ Fase de receção / armazenamento de mercadorias

- ☐ Falta de refrigeração imediata;
- ☐ Mau armazenamento;
- ☐ Deficitária gestão de stocks.

2_ Fase de preparação de confeções

Durante a preparação de confeções existem elevados desperdícios sobretudo relacionados com as cascas de tubérculos; frutas e vegetais, que podem ser utilizadas para a confeção de caldos.

Outra preocupação nesta fase é também a redução do consumo de água utilizada, embora esta não seja a temática em foco neste trabalho, nestesentido os empregadores devem consciencializara sua equipa de trabalho sobre o tema com o objetivo de promover uma mudança no seu comportamento e também desenvolver ações como: substituir os sistemas convencionais de abastecimento por economizadores de água.

3_ Fase darealização de confeções

Durante a fase de confeção é utilizado óleo para a realização das mesmas, as porções de óleo devem ser ajustadas pois, devido ao elevado potencial de contaminação, os óleos devem ser constantemente monitorizados e alterados, contudo, em porções adequadas de forma a evitar o desperdício do mesmo.

4_Fase de Distribuição das refeições

Os restaurantes que adotam os buffets a preços fixos, incentivam os consumidores a encherem os pratos com mais alimentos do que aqueles que são capazes de consumir, por outro lado os que não adotam este método de serviço tendem a exagerar nas porções que servem.

Outros fatores relevantes para o aumento de desperdício na distribuição das refeições em restaurante com serviço de buffet, são os utensílios que contêm os alimentos na linha de buffet estarem sempre demasiado cheios nos momentos mais próximos da hora final da distribuição. Pelo facto das regras de higiene da União Europeia considerarem que produtos refrigerados não podem estar mais de duas horas expostos à temperatura ambiente, também levam ao aumento do desperdício ao nível da distribuição neste estilo de serviço.

Segundo o estudo de Betzet al., (2015) verificou-se que os acompanhamentos ricos em hidratos de carbono e os legumes constituíam a maior proporção de resíduos alimentares, o que corrobora o estudo de Ebgström&Carlsson-Kanyama (2004) que afirma que nos restaurantes a maior quantidade de desperdício corresponde aos hortícolas, sendo a carne e peixe raramente desperdiçados.

Ou seja, os dois maiores motivos de desperdício alimentar na fase da distribuição de refeições/consumo são os restos deixados no prato dos clientes e também os prazos de validade dos produtos.

Outro fator que pode influenciar o desperdício alimentar na fase da distribuição das refeições é a idade do consumidor: segundo Quested et al. (2013) a redução do desperdício alimentar em pessoas mais velhas deve-se ao facto de considerarem que as atitudes de desperdício são erradas.

A teoria do comportamento planeado (TPB) tem sido utilizada tanto para prever o comportamento do consumidor quanto para o comportamento pró-ambiental (Ajzen, 2011, Kollmuss&Agyeman, 2002; Onwezen et al, 2013; Turaga et al, 2010), identificando quais são os fatores que influenciam o desperdício alimentar em restaurantes, sendo que atitudes e comportamentos podem ser alterados.

1.2.2. Principais medidas para atenuar o desperdício alimentar nos serviços de restauração

A grande maioria dos autores estudados veem os desperdícios alimentares como uma consequência natural do crescimento económico, debruçando os seus esforços para possíveis formas de mitigar este fenómeno e consequentemente abrir caminho a formas de utilização de desperdícios alimentares.

Os serviços de restauração são lugares propícios para a redução do desperdício alimentar devido à produção de elevadas quantidades deste.

Para tal é necessário colocar em prática algumas medidas, como o Guia Urban Reduz ² indica:

- 1) Esclarecer a correta capitação de cada prato a confeccionar;
- 2) Os funcionários conhecerem o Teste do Cortador (trata-se de um estudo baseado em cálculos que tem como principal objetivo analisar a diferença do preço de custo líquido entre comprar peças alimentares já divididas, ou dividi-las no estabelecimento ex.: peças de carne);
- 3) Elaborar tabelas dos desperdícios que incluam quantidades, custos e percentagens;
- 4) Criação de fichas técnicas de cada prato;
- 5) Ter o máximo de cuidado na preparação de quantidades, ir ao encontro das necessárias, tendo em conta o número de hóspedes (no caso dos restaurantes dos hotéis) que irão usufruir da refeição em questão.

Em caso de restaurantes estilo buffet com a aproximação do final da distribuição das refeições os utensílios vazios podem ser substituídos por utensílios com apenas metade da capacidade de alimentos. As razões destas medidas devem ainda ser comunicadas aos consumidores para aumentar a sua aceitação e consciencialização (Betz et al., 2015);

Em caso de restaurantes estilo buffet, colocação de cartazes que encorajem os consumidores a servirem-se mais vezes em vez de se servirem uma única vez apenas em grande quantidade;

Servir menos porção de alimentos por prato de refeição, estimulando uma boa comunicação entre quem serve e o cliente, de modo a aferir a porção de alimentos que o cliente deseja ingerir, é preponderante para que a quantidade de alimentos colocados no prato seja realmente

²Disponível em:

https://www.cmleiria.pt/cmleiria/uploads/writer_file/document/3934/guia_urban_reduz_completo.pdf

consumida na totalidade (Saphire, 1998), podendo-se recorrer à utilização de medidas “dose” ou “meia-dose” de forma a ajustar as porções existentes para consumo.

É assim fundamental ter em consideração os seguintes procedimentos para alcançar o objetivo de reduzir o desperdício:

- Bom planeamento de ementas;
- Realizar uma ajustada política de compras;
- Proceder ao correto armazenamento das mercadorias e controlar as temperaturas das câmaras frigoríficas;
- Controlar o stock através da regra FIFO;
- Utilização de fruta “feia” para confeção de sumos naturais; compotas ou molhos;
- Utilização de cascas para confeção de caldos;
- Utilização de produtos consoante a sua sazonalidade;
- Alguns alimentos podem ser utilizados para realizar novas preparações culinárias, os vegetais podem ser integrados na sopa (Shapire,1998) e as frutas podem ser utilizadas na realização de saladas de fruta.
- A utilização de ingredientes pré-preparados como vegetais pré-cortados ou peixe em filetes, em que as porções já estão pré-definidas, pode reduzir a probabilidade de desperdício de alimentos, assim, também a automatização de processos pode reduzir o desperdício alimentar, a utilização de equipamentos específicos para retirar ovos da casca, por exemplo, pode reduzir a perda durante o processamento uma vez que cerca de 30% da clara ficaria na casca, caso o processo fosse manual (Saphire, 1998);
- Oferecer ao cliente a oportunidade de adquirir porções de tamanho menor;
- Aplicação de taxa de pagamento por peso de desperdício deixado no prato;

1.2.3. Exemplos de iniciativas solidárias para combater o desperdício alimentar em restauração:

1_ Refood

A Refood³ foi um projeto fundado por Hunter Halder, no dia 9 de março de 2011, na Freguesia de Nossa Senhora de Fátima, em Lisboa, Portugal. Nasceu com o objetivo de reduzir o desperdício alimentar tendo adotado uma forma não explorada no mercado de o resolver. Este projeto foca-se em três problemas sociais: o desperdício alimentar, a fome e a ausência de laços comunitários. Através de um corpo de voluntários, são aproveitadas as refeições que sobram de restaurantes, cafés, cantinas e superfícies comerciais, o que possibilita que famílias com insegurança alimentar tenham acesso a pelo menos uma refeição completa por dia.

Um mês após o início do seu trabalho, o projeto já contava com 30 voluntários e 30 entidades doadoras de alimentos. Dois anos e meio depois, o movimento já tinha 500 voluntários, mais de 100 parceiros doadores de alimentos e mais de 500 beneficiários.

Por exigência dos parceiros, com requisitos mais técnicos, começaram a ser definidos padrões de qualidade, formas de sistematização e reporte sobre o funcionamento e as atividades do movimento.

A 18 de julho de 2011 a organização institucionalizou-se como Associação Sem Fins Lucrativos e a 15 de abril de 2013 tornou-se uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS).

Em 2013, alargaram-se o raio dos núcleos da Refood (Telheiras; Lumiar; Estrela e São Sebastião da Pedreira). Em 2014 deu-se um novo alargamento, (Belém; São Francisco Xavier; Carnide; Olivais e Parque das Nações), no final do mesmo ano, já contavam com mais 17 novos núcleos.

³Disponível em: <http://www.re-food.org/blog/>.

2_ Zero Desperdício

Segundo o site do Zero Desperdício⁴, este projeto foi criado através de uma iniciativa da DARIACORDAR (Associação para a recuperação de desperdício) fundada em janeiro de 2011 em Portugal, por nove cidadãos voluntários e com o principal objetivo de transformar o mundo, através da prevenção de produção de lixo em todas as áreas da indústria, comércio e consumo, e da adoção de comportamentos associados à responsabilidade ambiental: recuperação, reciclagem e inovação.

De forma a conseguir um impacto ambiental, foram identificadas áreas críticas que necessitam urgentemente de adotar novos modelos de comportamento. Estas áreas prendem-se com a economia, a política, a componente social, a ética e o ambiente.

Em 2011 a referida Associação desenvolveu o programa Zero Desperdício que é atualmente reconhecido por entidades nacionais e internacionais (ONU; ASAE; Comissão Europeia).

Devido ao sucesso desta iniciativa ao longo dos anos, desde o seu ano de criação, em 2017 a DARIACORDAR integrou o projeto Europeu “Force Cities Cooperating for Circular Economy” com o objetivo de replicar o modelo do programa Zero Desperdício a uma escala europeia.

3_ Movimento To Good to Go

Segundo o site do movimento To Good to Go⁵, este projeto nasceu na Dinamarca em 2015, é um movimento que usa um aplicativo batizado “Too Good to Go”, algo como “muito bom para ser deixado fora”, como a principal ferramenta para diminuir esse desperdício alimentar.

A ideia é que restaurantes; lojas de fast food; padarias e outros estabelecimentos de géneros alimentícios, vendam no final do dia a comida que não foi consumida nos horários normais, a preços que na Europa oscilam entre 3 e 5 euros. Evitando assim o desperdício dos alimentos e adicionalmente gerar algum rendimento aos comerciantes dos produtos.

Os interessados em comprar essas refeições, contactam o estabelecimento da sua preferência, fazem reservas e pagam através do aplicativo; no horário fixado recebem as suas compras. Um detalhe: o conteúdo é surpresa, e as refeições vêm em uma embalagem chamada “magic box” (caixa mágica). Este movimento chegou a Portugal em 2019 e atualmente já conta com cerca de 904 mil utilizadores.

⁴Disponível em: <http://www.zerodesperdicio.pt/>

⁵Disponível em: <https://toogoodtogo.pt/pt/movement>

4_ Projeto Dose Certa

Segundo o site da Lipor⁶, o projeto Dose Certa é um projeto que combate o desperdício através da redução das quantidades e tamanhos das porções servidas em restauração. Começou por ser promovido pela LIPOR (Serviço Intermunicipalizado de Gestão de Resíduos do Grande Porto, Portugal) com o objetivo de evitar os excedentes na restauração e reduzir a produção de resíduos alimentares.

Neste projeto, além de ser promovido o devido doseamento alimentar, é também promovido que os excedentes sejam levados para casa em formato “*takeaway*” para que o cliente possa consumir mais tarde.

Existem restaurantes que, além de participarem neste projeto, também aplicam taxas de “desperdício” relativas à comida desperdiçada nos pratos dos clientes, sobretudo em restaurantes com modalidade de *buffet*, nos quais os clientes se servem livremente não havendo possibilidade de limitar as doses e o tamanho das porções servidas.

Em suma, para o bom desempenho das unidades de restauração no que respeita ao desperdício alimentar, é importante uma gestão efetiva que considere a quantidade de refeições que é necessário preparar, o número de clientes, a ementa, a estação do ano, a sazonalidade dos produtos, a política de compras das mercadorias, as características perecíveis destas, o consumo de água e energia para a preparação dos alimentos, a quantidade de sobras e a produção de desperdício (Pistorello et al., 2015).

Além de diversas iniciativas de redução de desperdício como estas apresentadas, existem também outras medidas equacionadas pelo Parlamento Europeu desde 2017, como a isenção fiscal sobre a doação de alimentos e a prestação de informação clara aos consumidores sobre os rótulos “consumir de preferência antes de” e “data-limite de consumo”, uma vez que a UE assinou a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, aprovada pela Assembleia Geral das Nações Unidas, em 25 de setembro de 2015. O Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 12.3 visa reduzir em 50% o desperdício alimentar *per capita* do retalho e do consumidor a nível mundial, até 2030. Pretende ainda reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e de abastecimento pois a ONU estima que a população mundial aumentará dos atuais 7,3 mil milhões de pessoas para 9,7 mil milhões em 2050. A redução dos resíduos alimentares constitui um passo essencial para reduzir a fome no mundo, bem como uma necessidade para alimentar uma população mundial cada vez mais numerosa.

⁶Disponível em: <http://www.lipor.pt/pt/residuosurbanos/prevencao/dose-certa/dose-certa-na-restauracao/>

- Capítulo II - Metodologia

2. Metodologia

Para a realização deste estudo, além da revisão já apresentada nos capítulos anteriores, procedeu-se à construção de um inquérito por questionário dirigido a uma amostra de consumidores de serviços de restauração. O questionário foi aplicado online, atendendo ao contexto pandémico.

O inquérito realizado teve como principais objetivos:

- Compreender se é possível estabelecer uma relação entre as tipologias de serviço apresentadas ao consumidor por parte dos restaurantes e o desperdício alimentar que estes produzem;
- Compreender quais são os principais fatores que promovem o desperdício alimentar;
- Identificar se o desperdício alimentar é fomentado pelos fatores condicionantes da refeição (Hora de almoço laboral/ refeições de lazer);
- Compreender as atitudes dos consumidores face ao desperdício alimentar na restauração, na fase da distribuição;
- Compreender o impacto da COVID-19 nas atitudes dos consumidores face ao desperdício alimentar na restauração (tendo em conta a redução de poder de compra/capacidade financeira);
- Identificar formas de reduzir/prevenir o desperdício alimentar na restauração na fase da distribuição;
- Estudar formas de redução do desperdício alimentar face às tipologias de serviço potencialmente mais geradoras de desperdício alimentar.

O questionário (que se encontra na íntegra no apêndice 1) foi elaborado por partes, de forma que cada uma das mesmas se enquadrasse nos objetivos traçados:

1ª Parte - Identificação da amostra populacional

Naprimeira parte do questionário o principal objetivo foi caracterizar a amostra populacional do estudo, bem como compreender os seus hábitos alimentares relativos aos estabelecimentos de restauração.

2ª Parte-Compreender se é possível estabelecer uma relação entre as tipologias de serviço apresentadas ao consumidor por parte dos restaurantes e o desperdício alimentar que estes produzem

Na segundaparte do questionário o principal objetivo foi analisar a perceção dos consumidores relativamente ao seu desperdício alimentar consoante a tipologia de serviço prestada por parte do estabelecimento de restauração.

3ª Parte -Identificar se o desperdício alimentar é fomentado pelos fatores condicionantes da refeição (Hora de almoço laboral/ refeições de lazer)

Na terceiraparte do questionário o principal objetivo foi analisar se o desperdício alimentar é fomentado pelas condições em que ocorrem as refeições.

4ª Parte - Compreender as atitudes dos consumidores face ao desperdício alimentar

Na quarta parte do questionário o principal objetivo foi compreender as atitudes dos consumidores face ao desperdício alimentar, ou seja: Compreender se consideram as doses excessivas; se solicitam “lunch box” para evitarem desperdiçar alimentos; se consoante a sua idade o seu nível de desperdício alimentar tem variado ou não, e os principais motivos para o mesmo.

5ª Parte -Identificar as causas de desperdício alimentar na restauração

Na quinta parte do questionário o principal objetivo foi identificar, na perspetiva dos consumidores, possíveis fatores influenciadores de desperdício alimentar tanto no contexto da refeição bem como no seu meio envolvente.

6ª Parte-Identificar formas de reduzir/prevenir o desperdício alimentar

Na sextaparte do questionário o principal objetivo foi identificar formas de reduzir/prevenir o desperdício alimentar.

7ª Parte- Compreender o impacto da COVID-19 nas atitudes dos consumidores face ao desperdício alimentar (tendo em conta a redução de poder de compra/ capacidade financeira)

Na sétima parte do questionário o principal objetivo foi compreender as atitudes do consumidor tendo em conta o contexto pandémico em que vivemos.

8ª Parte-Estudar formas de redução do desperdício alimentar face às tipologias de serviço potencialmente mais geradoras de desperdício alimentar

Na oitavae última parte do questionário o objetivo principal foi após ter a ponderação do consumidor perante estas temáticas abordadas compreender se este considera que o desperdício alimentar é mais fomentado por parte dos próprios clientes ou por parte das medidas adotadas pelos estabelecimentos de restauração, de forma que se encontrem soluções adequadas para redução do mesmo.

O questionário foi colocado em sites online e partilhado de forma a obter o maior número de respostas possíveis. O período de aceitação de respostas esteve compreendido entre 24 de fevereiro de 2020 e 24 de março de 2020. O mesmo foi elaborado no site da Google (utilizando a ferramenta Google Forms) e partilhado nas redes sociais, (Facebook; Instagram e WhatsApp), tendo recorrido também a grupos de trabalhos académicos online.

De referir que antes do lançamento do questionário online, foi realizado um pré-teste junto de 20 indivíduos de proximidade da investigadora e realizadas as retificações necessárias.

Assim este estudo baseou-se numa amostra não probabilística por conveniência, dependente da colaboração de voluntários.

- Capítulo III - Resultados

3. Resultados Obtidos

Conforme referido anteriormente, de forma a aferir os fatores de promoção de desperdício alimentar em estabelecimentos de restauração, foi elaborado um questionário e exposto online para que os consumidores respondessem (anexo 1). Foi obtido um total de 422 respostas válidas.

3.1. Caracterização da amostra populacional

1_Idade

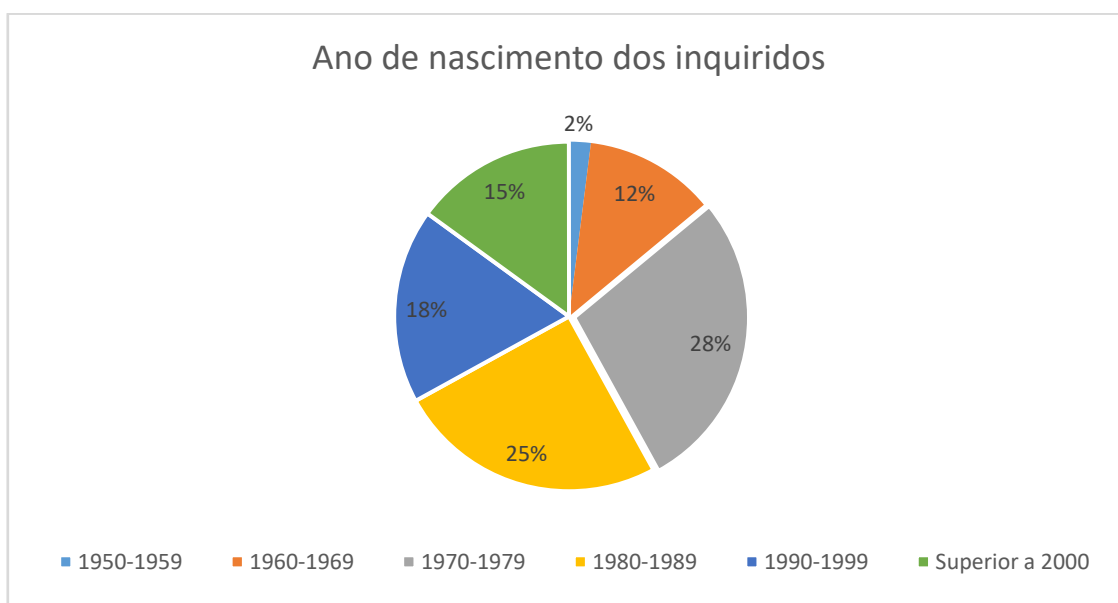


Figura 3. Ano de nascimento dos inquiridos

A Figura 3 representa a idade dos inquiridos e através do mesmo pode verificar-se que, das 422 respostas obtidas, as faixas etárias com maior incidência de resposta foram entre os 30 e 50 anos.

2_Género

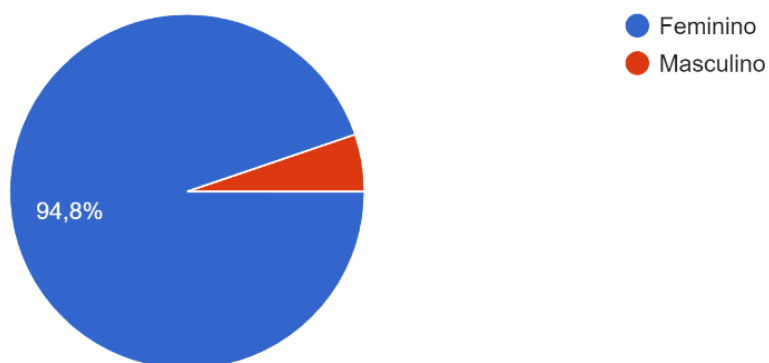
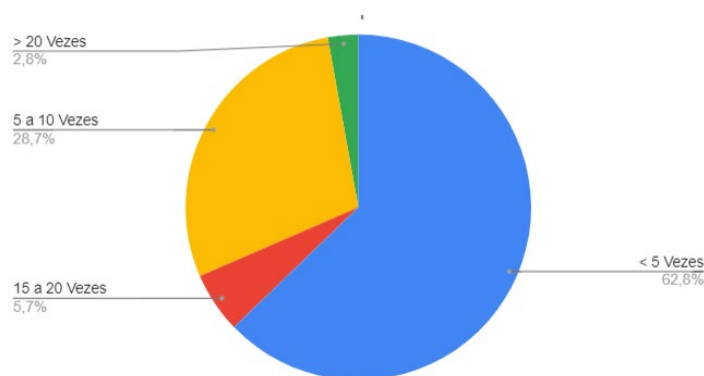


Figura 4. *Género dos inquiridos*

A Figura 4 representa o género sexual dos inquiridos e através do mesmo pode verificar-se que das 422 respostas obtidas cerca de 94,8% (400) foram respondidas por inquiridos do sexo feminino e apenas 5,2% foram respondidas por inquiridos do sexo masculino (22).

3.2. Utilização dos serviços de restauração

3_ Antes da pandemia, com que frequência costumava utilizar restaurantes por mês?

**Figura 5.** *Quantidade de vezes por mês que os inquiridos frequentavam estabelecimentos de restauração antes da pandemia.*

A Figura 5 representa a quantidade de vezes por mês que os inquiridos utilizavam os serviços de restauração antes da atual situação pandémica.

Através deste pode-se concluir que 62,8% (265) utilizava menos de 5 vezes por mês; 28,7% (121) utilizava entre 5 a 10 vezes; 5,7% (24) entre 10 a 15 vezes e 2,8% (12) utilizava em número superior a 20 vezes por mês. Admite-se assim que a grande maioria dos inquiridos terá alguma familiaridade com as experiências de consumo em restauração, ainda que muitos o façam de forma pouco frequente.

4_. Em que contexto utilizava maioritariamente os serviços de restauração?

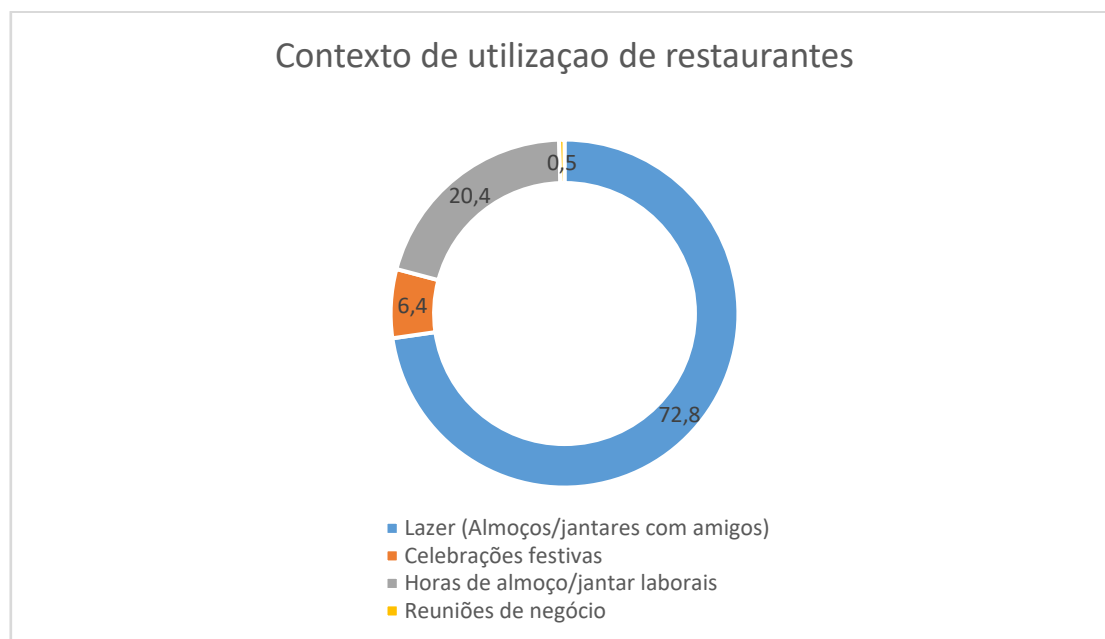


Figura 6. Contexto da utilização dos restaurantes

A Figura 6 representa o contexto em que normalmente os inquiridos utilizam maioritariamente os serviços de restauração.

Através desta pode-se concluir que 72.8% (307) utiliza por motivos de lazer; 20,4% (86) para realizar refeições em contexto laboral; 6.4% (27) em ocasiões festivas e apenas 0.5% (2) em contexto de reuniões de negócio.

3.3. Desperdício alimentar

5_. Nos restaurantes, em média quanto deixa de desperdício alimentar no prato?

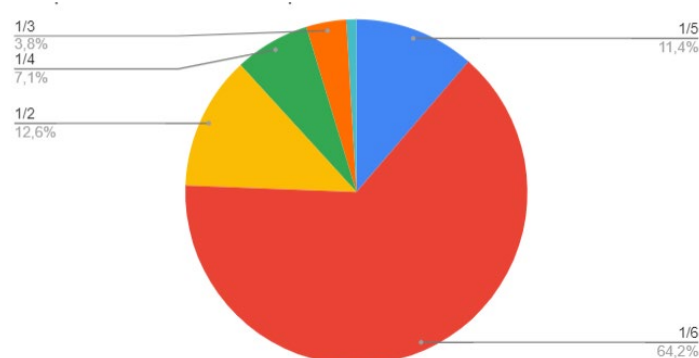


Figura 7. Noção de desperdício alimentar no prato

A Figura 7 representa a média de desperdício deixada no prato após a realização das refeições por parte dos inquiridos.

Através deste pode-se concluir que 64,2% (271) considera que deixa apenas 1/6 do prato como desperdício; 11,4% (48) considera que deixa 1/5; 12,6% (53) considera que deixa 1/2; 7,1% (30) considera deixar 1/4; 3,8% (16) considera deixar 1/3 e apenas 0,9% (4) considera que nunca deixa desperdício alimentar.

6_. Para si, quais os principais fatores que promovem o desperdício alimentar?

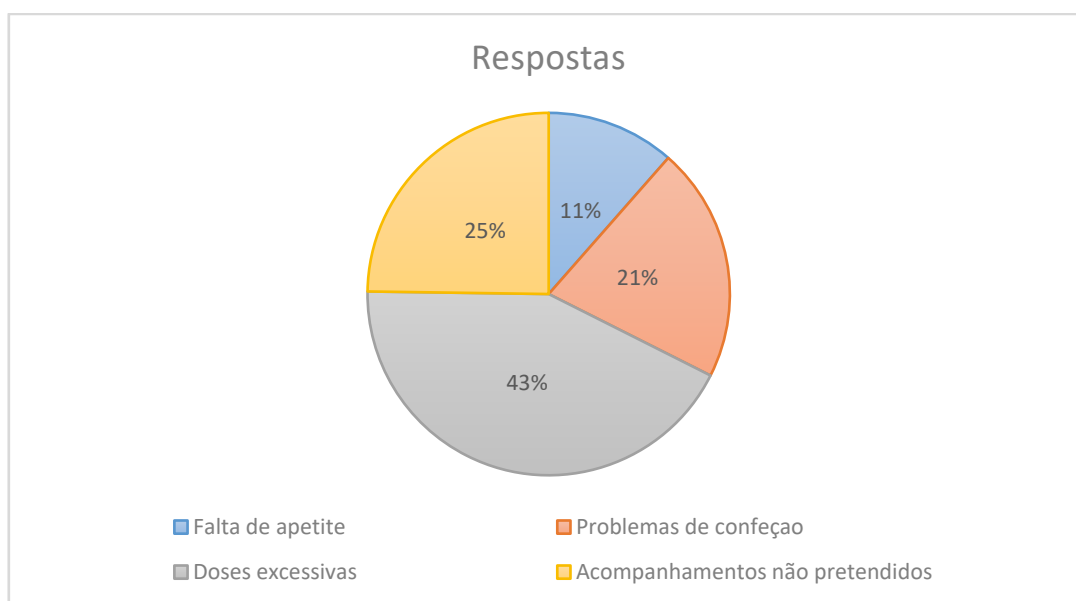


Figura 8. *Fatores que promovem desperdício alimentar*

A Figura 8 representa os principais fatores que para os inquiridos promovem o desperdício alimentar. Pode-se verificar que existem quatro fatores principais como:

1. As doses excessivas
2. Acompanhamentos não pretendidos
3. Problemas de confeção
4. Falta de apetite

3.4. Tipologia de serviços

7_. Em que tipologia de serviço considera que desperdiça mais alimentos?

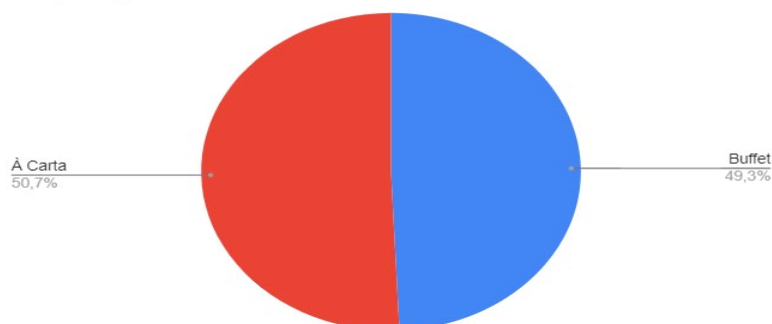


Figura 9. *Serviços que promovem desperdício alimentar*

A Figura 9 representa em que tipologia de serviço os inquiridos consideram desperdiçar mais alimentos. 50,7% dos inquiridos consideram ser À Carta (214) e 49,3% em Buffet (208). São, portanto, valores bastante próximos, não parecendo haver consenso entre os inquiridos quanto à modalidade de serviço que mais conduz ao desperdício.

7.1_ Se anteriormente optou pela tipologia “Buffet”: Considera que tenderia a diminuir o seu desperdício alimentar se os restaurantes aplicassem taxas de desperdício?

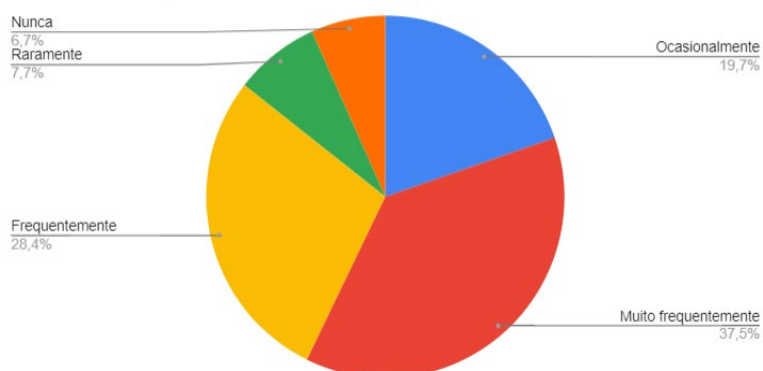


Figura 10. *Eficácia percebida de aplicação de taxas de desperdício*

A Figura 10 representa se o consumidor considera que atenuaria o seu desperdício alimentar caso fossem aplicadas taxas de desperdício.

Pode observar-se que 37.5% (78) considera que atenuaria muito frequentemente; 28.4% (59) considera que atenuaria frequentemente; 19.7% (41) considera que atenuaria ocasionalmente; 7.7% (16) considera que atenuaria raramente e cerca de 6.7% (14) que nunca atenuaria.

Ao somar os critérios de consideração muito frequente e frequente obtém-se 65.9% das respostas, o que demonstra que esta seria uma boa medida a aplicar pois os inquiridos admitem que tal tenderia a diminuir o seu desperdício alimentar.

7.2_ Se anteriormente optou pela tipologia “À Carta”: Considera que na tipologia buffet controla melhor as quantidades que pretende do que quando as mesmas são pré-definidas pelo restaurante?

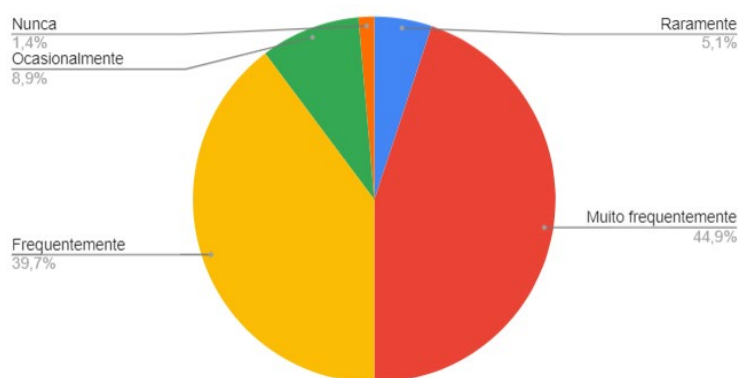


Figura11.Controlo de desperdício

A Figura 11 representa se o consumidor considera que, na tipologia buffet, controla melhor as quantidades que pretende consumir do que quando as mesmas são pré-definidas pelo restaurante.

Pode observar-se que 44.9% (96) considera que controlaria muito frequentemente; 39.7% (85) considera que controlaria frequentemente; 8.9% (19) considera que controlaria ocasionalmente; 5.1% (11) considera que controlaria raramente e cerca de 1.4% (3) que nunca controlaria.

Ao somar os critérios de consideração muito frequente e frequente obtém-se 84.6% das respostas o que demonstra que os clientes consideram desperdiçar menos alimentos quando são os mesmos a escolher as suas doses.

3.5. Fatores de desperdício alimentar

8_. Considera que desperdiça mais alimentos quando realiza refeições por lazer ou em contexto de horário laboral?

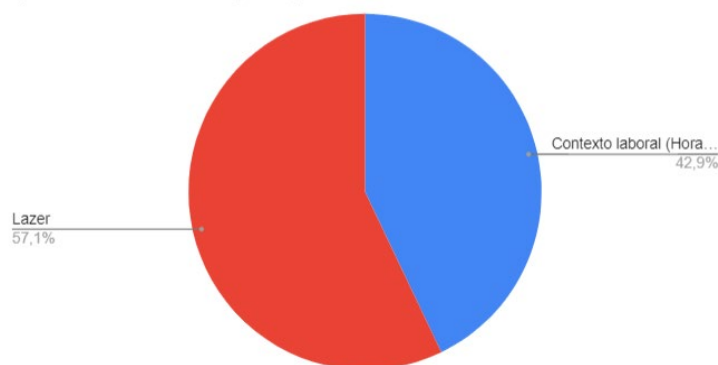


Figura 12. Desperdício em diferentes contextos (laboral/lazer)

A Figura 12 representa em que contexto os inquiridos consideram desperdiçar mais alimentos durante as refeições, se em contexto de lazer ou laboral. Pode verificar-se que estes consideram desperdiçar maior número de alimentos em contexto de lazer, uma vez que esta rubrica apresenta 57,1% das escolhas e a rubrica de contexto laboral apenas representa 42,9%.

9_. Considera que as doses servidas por prato são maioritariamente excessivas?

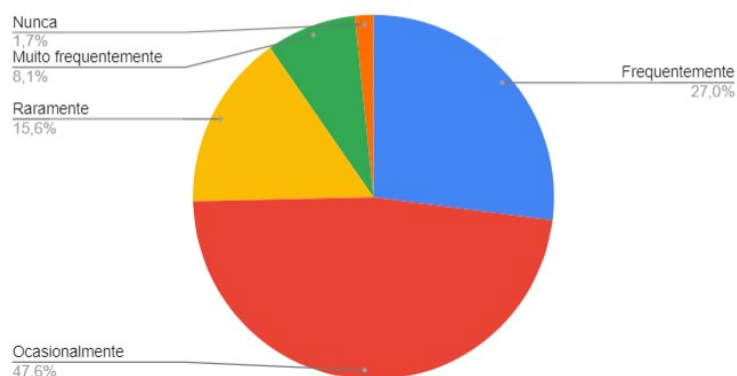


Figura 13. Percepção das doses servidas

A Figura 13 representa a percepção dos inquiridos acerca das quantidades de alimentos servidos por dose. Pode verificar-se que cerca de 47,6% (201) considera que ocasionalmente são excessivas; 27% (114) considera que frequentemente são excessivas; 15,6% (66) considera que raramente são excessivas e 8,1% (34) considera que muito frequentemente são excessivas sendo

que apenas 1,7% (7) considera que nunca o são. Através deste gráfico pode concluir-se que maior parte dos inquiridos considera que existem doses excessivas a serem servidas por parte dos estabelecimentos de restauração

14_ Quando consome uma refeição no restaurante e sobram alimentos solicita “Lunch Box” para os acondicionar para uma futura refeição?

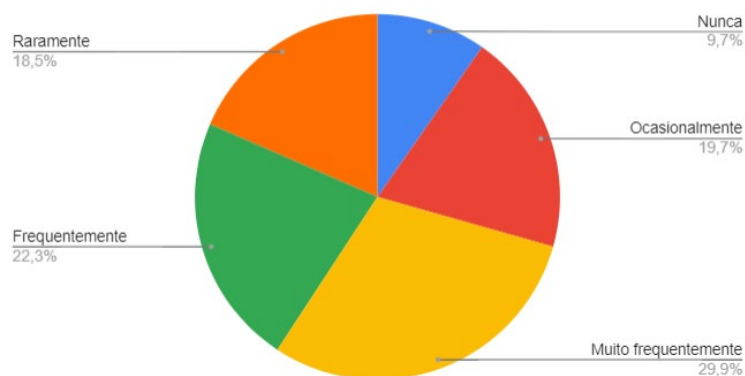


Figura 14. *Solicitação de lunchboxs.*

A Figura 14 representa a frequência com que os consumidores solicitam uma “Lunch Box” para acondicionar o que sobrou da refeição para utilização futura, assim diminuindo o desperdício alimentar.

Pode observar-se que 29,9% (126) solicita muito frequentemente; 22,3% (94) solicita frequentemente; 19,7% (83) solicita ocasionalmente; 18,5% (78) solicita raramente e cerca de 9,7% (41) nunca solicita. Ao somar os critérios de solicitação muito frequente e frequente obtém-se 52,2% de solicitações, o que sugere que a proporção dos inquiridos deste questionário que solicitam as “Lunch Boxes” é superior àqueles que não as solicitam.

11_. Considera que o seu desperdício tem variado consoante a sua idade?

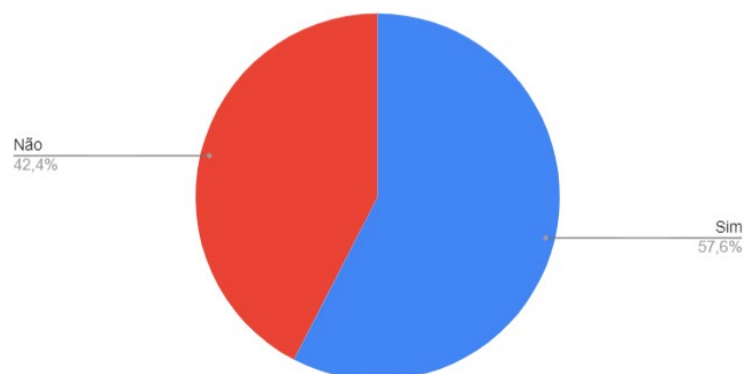


Figura 15. *Variação de desperdício alimentar consoante a idade*

A Figura 15 representa a evolução do desperdício alimentar consoante a idade. Pode verificar-se que cerca de 57,6% (243) dos inquiridos consideram que o mesmo tem variado com a idade e 42,4% (179) não considera que tenha vindo a variar, ou seja para mais de 50% dos inquiridos a idade tem sido um fator que influencia a variação para o seu desperdício alimentar.

11.1_. Se sim, tem aumentado ou diminuído?

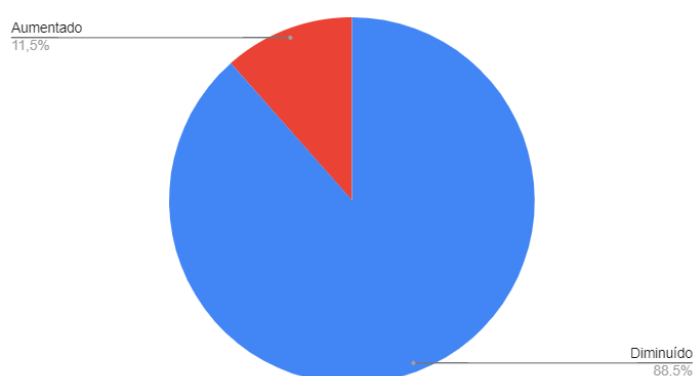


Figura 16. *Percepção de variação de desperdício consoante a idade*

A Figura 16 representa a evolução da variação do desperdício alimentar dos inquiridos que anteriormente responderam afirmativamente no gráfico N°11.

Dos 243 inquiridos que responderam afirmativamente, cerca de 88,5% (215) considera que com o avançar da idade o seu desperdício tem vindo a diminuir e 11,5% (28) considera que tem vindo a aumentar.

11.2 “Porquê?”

A questão do “porquê” foi colocada como questão facultativa, de forma que os inquiridos ponderassem sobre as motivações que promovessem a oscilação de desperdício alimentar consoante a sua faixa etária.

As principais justificações obtidas foram:

- Maior consciência;
- Maior responsabilidade;
- Maior noção de custos;
- Adquirir a “noção de desperdício alimentar”;

12_ Fatores que influenciam o desperdício alimentar:

12.1_Aspeto visual do prato

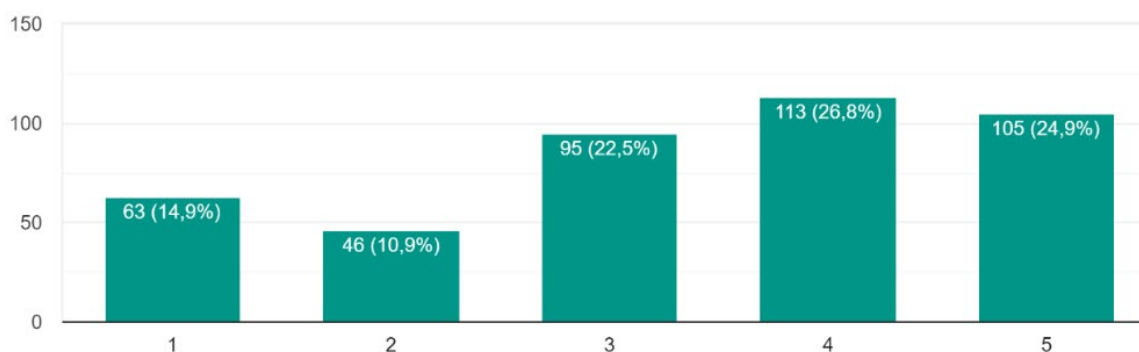


Figura 17. “Aspeto visual do prato” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar.

A Figura 17 demonstra o impacto do aspeto visual do prato no nível de desperdício alimentar causado pelo consumidor, sendo a escala de 1 a 5 em que 1 significa “Não influencia nada” e 5 “influencia muito”. Pode-se verificar que 24,9% (105) considera que influencia muito; 26,8% (113) considera que influencia frequentemente; 22,5% (95) considera que influencia; 10,9% (46) considera que influencia pouco e 14,9% (63) considera que não influencia nada.

Através deste gráfico pode verificar-se que o aspeto visual do prato é, na perspetiva dos consumidores inquiridos, um fator relevante para a promoção de desperdício alimentar pois cerca de 51,7 % das respostas encontram-se na soma da opção 4 e 5.

12.2_Tempo de espera

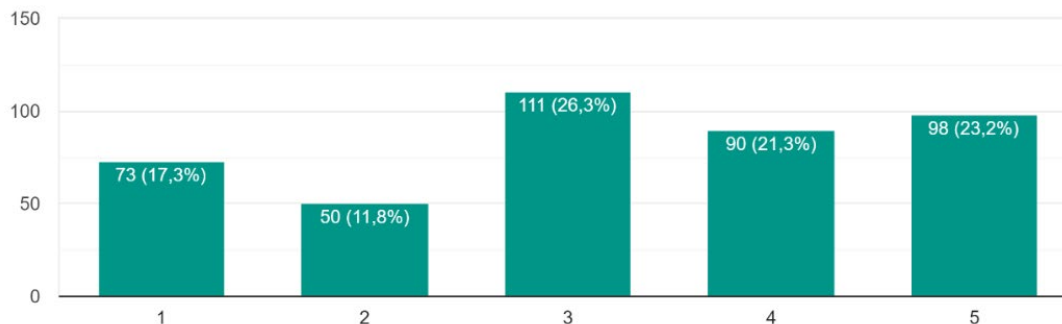


Figura 18. “Tempo de espera” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar.

A Figura 18 demonstra o impacto do tempo de espera no nível de desperdício alimentar causado pelo consumidor, sendo a escala de 1 a 5 em que 1 significa “Não influencia nada” e 5 “influencia muito”. Pode-se verificar que 23.2% (98) considera que influencia muito; 21.3% (90) considera que influencia frequentemente; 26.3% (111) considera que influencia; 11.8% (50) considera que influencia pouco e 17.3% (73) considera que não influencia nada.

Através deste gráfico pode verificar-se que o tempo de espera pode influenciar o desperdício alimentar, apesar de não ser de forma expressiva uma vez que as respostas encontram-se distribuídas de forma quase equilibrada.

12.3_Iluminação do espaço

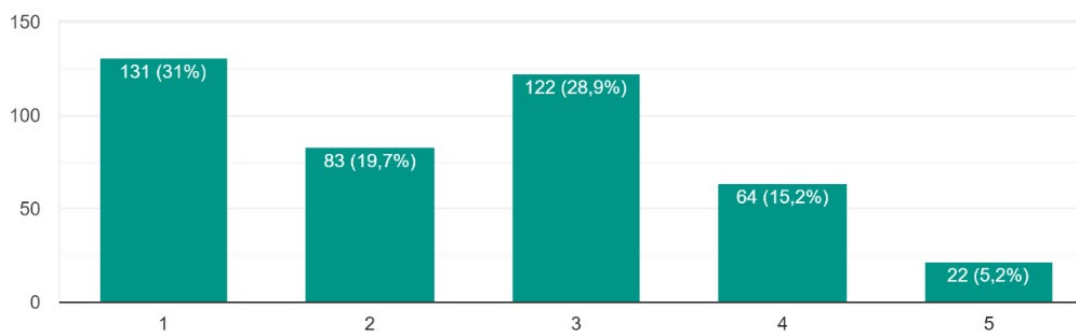


Figura 19. “Iluminação” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar.

A Figura 19 demonstra o impacto da iluminação do espaço no nível de desperdício alimentar causado pelo consumidor, sendo a escala de 1 a 5 em que 1 significa “Não influencia nada” e 5 “influencia muito”. Pode-se verificar que 5.2% (22) considera que influencia muito; 15.2% (64) considera que influencia frequentemente; 28.9% (122) considera que influencia; 19.7% (83) considera que influencia pouco e 31% (131) considera que não influencia nada.

Através deste gráfico pode verificar-se que a iluminação do espaço não é entendida como um fator com grande impacto no desperdício alimentar causado uma vez que 50,7% das respostas encontram-se na soma das opções 1 e 2.

12.4_ Ambiente envolvente

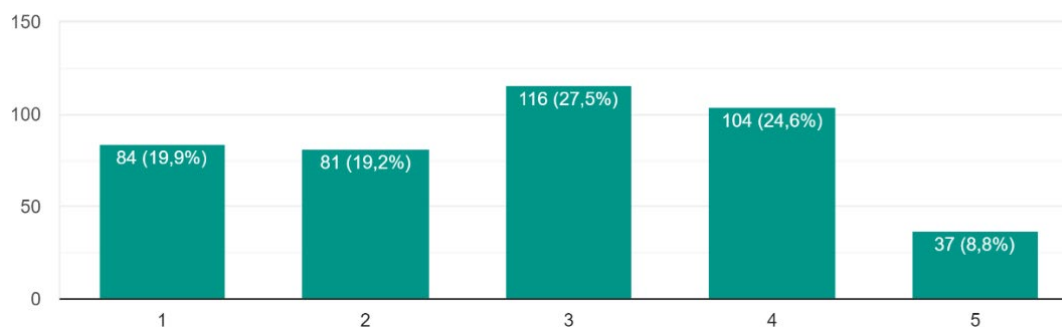


Figura 20. “Ambiente envolvente” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar.

A Figura 20 demonstra o impacto do ambiente envolvente no nível de desperdício alimentar causado pelo consumidor, sendo a escala de 1 a 5 em que 1 significa “Não influencia nada” e 5 “influencia muito”. Pode-se verificar que 8,8% (37) considera que influencia muito; 24,6% (104) considera que influencia frequentemente; 27,5% (116) considera que influencia; 19,2% (81) considera que influencia pouco e 19,9% (84) considera que não influencia nada.

Através deste gráfico pode verificar-se que o ambiente envolvente pode influenciar o desperdício alimentar, mas não de forma expressiva pois 39,1% das respostas encontram-se na barra nº1 e 2, contudo nas barras 4 e 5 encontram-se apenas 33,4%.

12.5_ Decoração do espaço

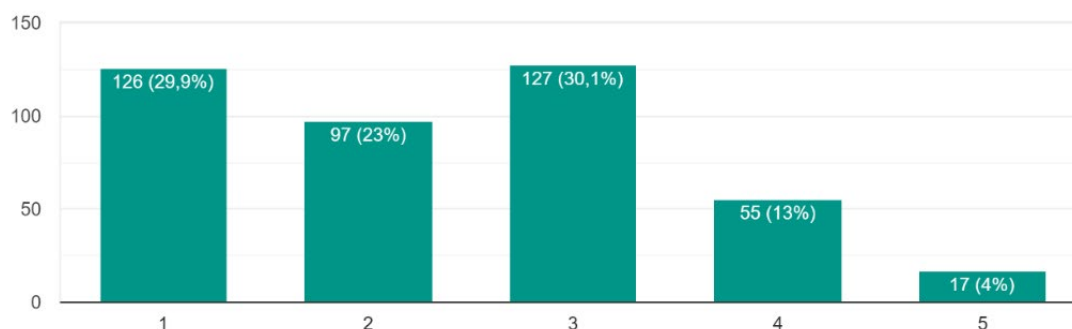


Figura 21. “Decoração do espaço” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar.

A Figura 21 demonstra o impacto da decoração do espaço no nível de desperdício alimentar causado pelo consumidor, sendo a escala de 1 a 5 em que 1 significa “Não influencia nada” e 5 “influencia muito”. Pode-se verificar que 4% (17) considera que influencia muito; 13% (55) considera que influencia frequentemente; 30.1% (127) considera que influencia; 23% (97) considera que influencia pouco e 29.9% (126) considera que não influencia nada.

Através deste gráfico pode verificar-se que a decoração do espaço não é um fator que influencie o desperdício alimentar uma vez que 52,9% das respostas encontram-se no conjunto da barra 1 e 2.

12.6_ Simpatia dos funcionários

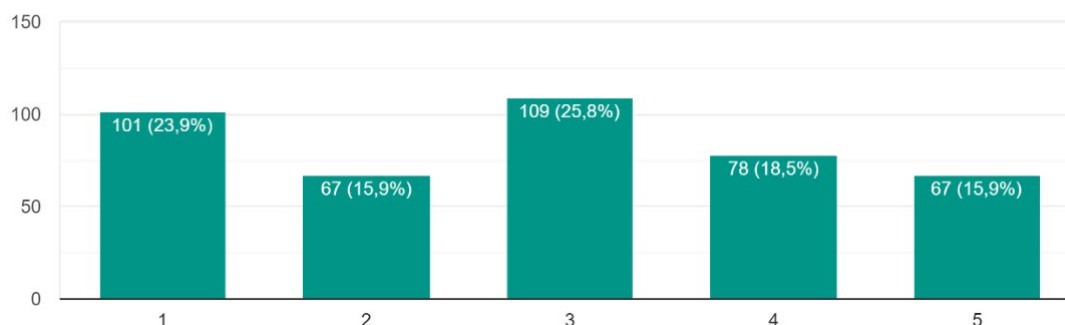


Figura 22. “Simpatia dos funcionários” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar.

A Figura 22 demonstra o impacto da simpatia dos funcionários no nível de desperdício alimentar causado pelo consumidor, sendo a escala de 1 a 5 em que 1 significa “Não influencia nada” e 5 “influencia muito”. Pode-se verificar que 15.9% (67) considera que influencia muito; 18.5% (78) considera que influencia frequentemente; 25.8% (109) considera que influencia; 15.9% (67) considera que influencia pouco e 23.9% (101) considera que não influencia nada.

Através deste gráfico pode verificar-se que a simpatia dos funcionários pode ser um fator que influencie o desperdício alimentar, mas não de forma expressiva, pois 39,8% das respostas

encontram-se no conjunto da barra 1 e 2 e 34,4% no conjunto da barra 4 e 5, o que demonstra que pode ter alguma influência em certas ocasiões, mas não é um fator decisivo.

12.7_ A refeição ser realizada em horário laboral

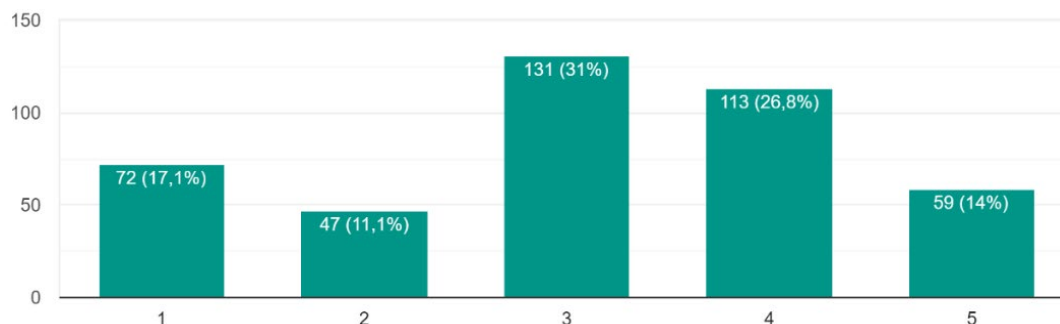


Figura 23. “Realização de refeição em horário laboral” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar.

A Figura 23 demonstra o impacto da refeição ser realizada em âmbito laboral no nível de desperdício alimentar causado pelo consumidor, sendo a escala de 1 a 5 em que 1 significa “Não influencia nada” e 5 “influencia muito”. Pode-se verificar que 14% (59) considera que influencia muito; 26,8% (113) considera que influencia frequentemente; 31% (131) considera que influencia; 11,1% (47) considera que influencia pouco e 17,1% (72) considera que não influencia nada.

Através deste gráfico pode verificar-se que o facto de a refeição ser realizada em contexto laboral é um fator que influencia o nível de desperdício alimentar pois as barras 1 e 2 representam apenas 28,2% das respostas totais.

12.8_ A refeição ser realizada em contexto de lazer

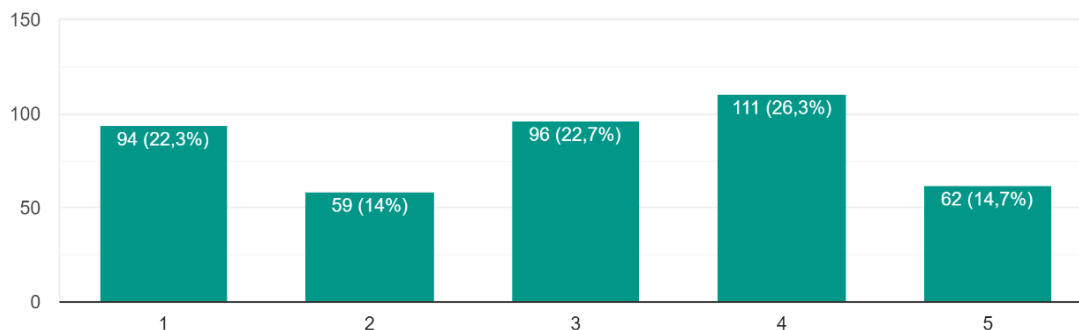


Figura 24. “Realização de refeição em contexto de lazer” como fator influenciador da promoção de desperdício alimentar.

A Figura 24 demonstra o impacto da refeição ser realizada em contexto de lazer no nível de desperdício alimentar causado pelo consumidor, sendo a escala de 1 a 5 em que 1 significa “Não influencia nada” e 5 “influencia muito”. Pode-se verificar que 14.7% (62) considera que influencia muito; 26.3% (111) considera que influencia frequentemente; 22.7% (96) considera que influencia; 14% (59) considera que influencia pouco e 22.3% (94) considera que não influencia nada.

Através deste gráfico pode verificar-se que o facto de a refeição ser realizada em contexto de lazer é um fator que influencia o nível de desperdício alimentar pois as barras 1 e 2 representam apenas 36.3% das respostas totais.

3.6. Métodos para redução de desperdício alimentar

13_. Considera que desperdiçaria menos se fosse você a escolher os acompanhamentos à parte?

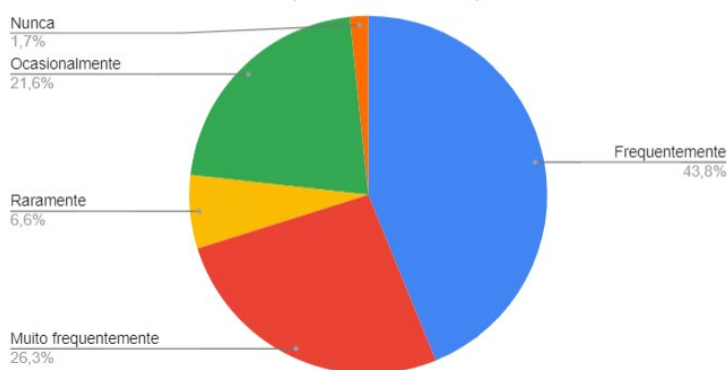


Figura 25. Fator da percepção da escolha de acompanhamentos como fator de diminuição de desperdício alimentar.

A Figura 25 representa as respostas à questão sobre se o consumidor pondera que escolher os alimentos à parte possa ser considerada uma medida para atenuar o desperdício alimentar.

Pode observar-se que 26.3% (111) considera que atenuaria muito frequentemente; 43.8% (185) considera que atenuaria frequentemente; 21.6% (91) considera que atenuaria ocasionalmente; 6.6% (28) considera que atenuaria raramente e cerca de 1.7% (7) que nunca atenuaria.

Ao somar os critérios de consideração muito frequente e frequente obtém-se 70.1% das respostas o que demonstra que esta seria uma boa medida a aplicar.

14_. Considera que o desperdício alimentar reduziria se as refeições fossem comercializadas ao peso?

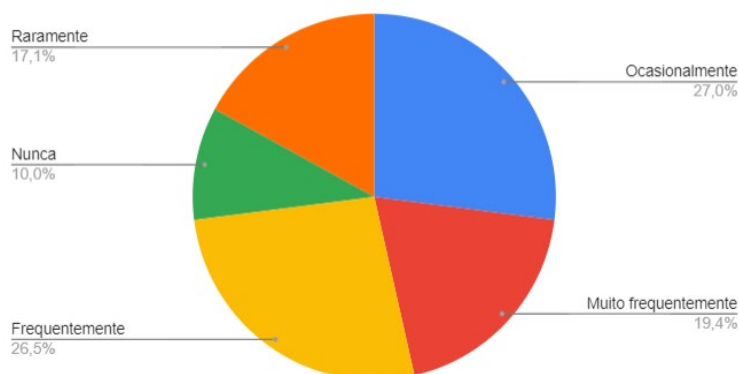


Figura 26. Fator da percepção da comercialização de alimentos ao peso como fator da diminuição de desperdício alimentar

Na Figura 26 está representado o quanto o consumidor pondera sobre a comercialização das refeições ao peso possa ser uma medida para atenuar o desperdício alimentar.

Pode observar-se que 19.4% (82) considera que atenuaria muito frequentemente; 26.5% (112) considera que atenuaria frequentemente; 27% (114) considera que atenuaria ocasionalmente; 17.1% (72) considera que atenuaria raramente e cerca de 10% (42) que nunca atenuaria.

Ao somar os critérios de consideração muito frequente e frequente obtém-se 45.9% das respostas o que demonstra que apesar desta medida ser apercebida por parte dos inquiridos como forma de atenuar o desperdício alimentar, ainda não é uma das medidas que maioria considere vir a ser bem-sucedida em caso de aplicação.

**15_. Considera que desperdiçaria menos se a refeição fosse adequada à época sazonal?
(Ex: Refeições pesadas no Inverno e leves no Verão)**

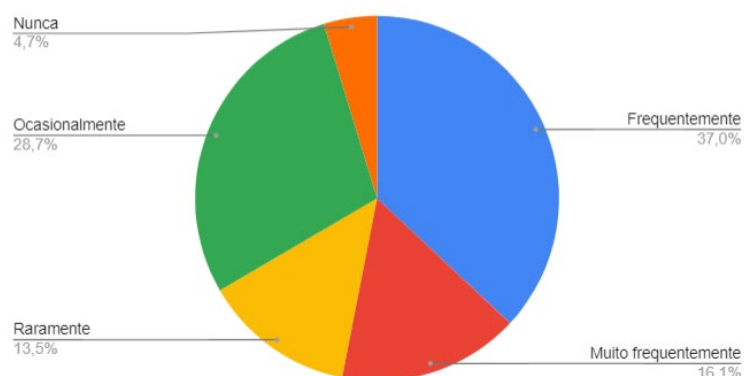


Figura 27. Fator da percepção da adequação alimentar à sazonalidade dos produtos como fator de diminuição de desperdício alimentar

A Figura 27 representa se o consumidor pondera que comercialização das refeições de acordo com a época sazonal possa ser considerada uma medida para atenuar o desperdício alimentar.

Pode observar-se que 16.1% (68) considera que atenuaria muito frequentemente; 37% (156) considera que atenuaria frequentemente; 28.7% (121) considera que atenuaria ocasionalmente; 13.5% (57) considera que atenuaria raramente e cerca de 4.7% (20) que nunca atenuaria.

Ao somar os critérios de consideração muito frequente e frequente obtém-se 53.1% das respostas, o que demonstra que esta seria uma boa medida a aplicar, pois é percebida por mais de 50% do total dos inquiridos como tal.

16_. Considera que reduz o seu desperdício em restaurantes que apresentam diversidades de doses, podendo ajustar mais o seu pedido à sua necessidade?

(Ex: Dose e meia; Dose; Meia dose)

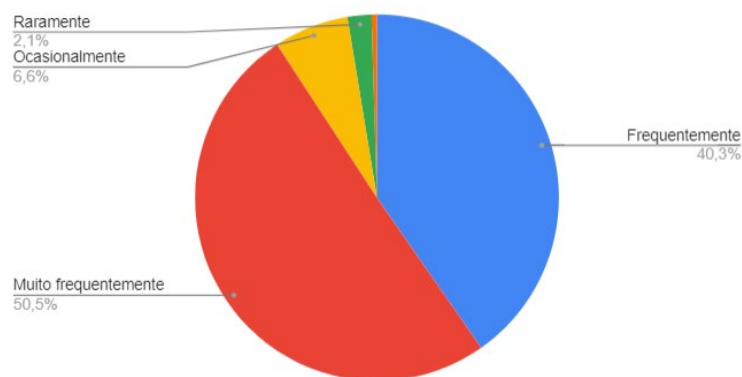


Figura 28. Fator da percepção da adaptação das doses como forma de redução do desperdício alimentar.

A Figura 28 representa se o consumidor considera que um estabelecimento de restauração com diversidade de doses permite atenuar o desperdício alimentar por ser mais fácil ajustar o pedido às suas necessidades.

Pode observar-se que 50.5% (213) considera que atenuaria muito frequentemente; 40.3% (170) considera que atenuaria frequentemente; 6.6% (28) considera que atenuaria ocasionalmente; 2.1% (9) considera que atenuaria raramente e cerca de 0.5% (2) que nunca atenuaria.

Ao somar os critérios de consideração muito frequente e frequente obtém-se 90.8% das respostas o que demonstra que é uma medida que os inquiridos aprovam para adoção nos estabelecimentos, por considerarem que conseguem ajustar melhor os pedidos às suas necessidades e consequentemente diminuir o desperdício alimentar.

17_. Acha que desperdiçaria menos se o empregado servisse diretamente a refeição no prato (como nos casamentos) com possibilidades de repetir em vez do mesmo ser previamente elaborado na cozinha?

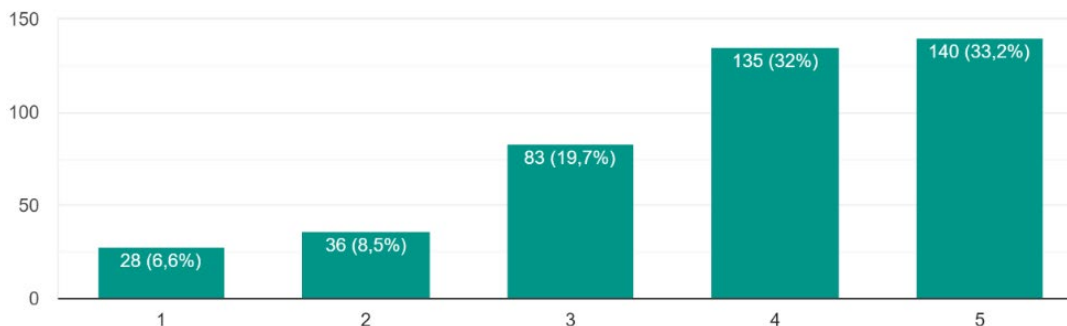


Figura 29. O serviço direto à mesa como ação de redução de desperdício alimentar.

A Figura 29 representa se o consumidor pondera que se as comercializações das refeições fossem servidas diretamente no prato (como nos casamentos), com possibilidades de repetir, em vez de o prato ser previamente elaborado na cozinha, seria uma boa medida de atenuar o desperdício alimentar, sendo a escala de 1 a 5 em que 1 significa “Não influencia nada” e 5 “influencia muito”. Pode-se verificar que 33,2% (140) considera que influencia muito; 32% (135) considera que influencia frequentemente; 19,7% (83) considera que influencia; 8,5% (36) considera que influencia pouco e 6,6% (28) considera que não influencia nada.

Através deste gráfico pode verificar-se que a soma da barra 4 e 5 representam 65,2% do total das respostas o que significa que é considerada uma boa medida para atenuar o desperdício alimentar.

18_. Em contexto de pandemia considera que a redução de doses excessivas poderiam atenuar os impactos económicos na restauração?

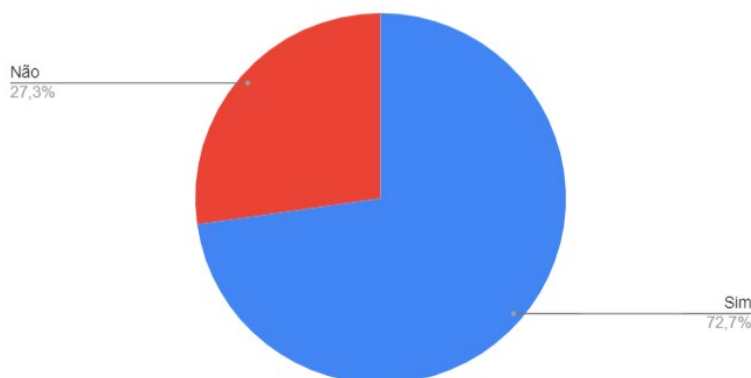


Figura 30. Noção de impactos económicos de doses excessivas

A Figura 30 representa se o consumidor pondera que as reduções das doses excessivas poderiam atenuar os impactos económicos no sector da restauração. Pode observar-se que a maioria dos inquiridos concorda que a proporcionalização das doses é uma medida que atenua os impactos económicos uma vez que a resposta afirmativa representa 72,7% (307).

19_. Considera que o contexto pandémico o tornou mais atento à questão do desperdício alimentar?

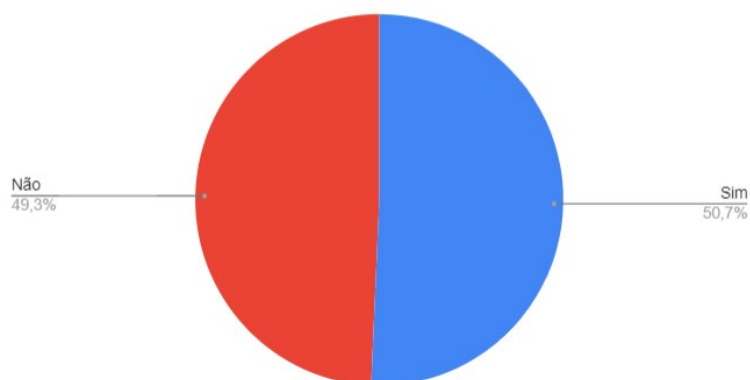


Figura 31. *Mentalidade em tempo pandémico relativamente ao desperdício alimentar*

A Figura 31 representa a influência do contexto pandémico na mentalidade do consumidor sobre o desperdício alimentar. Pode verificar-se que 50,7% (219) respondem afirmativamente à questão, ou seja, admitem ter-se tornado mais atentos à questão do desperdício, mas 49,3% (208) respondem de forma contrária.

19.1_ “Porquê?”

A questão do “porquê” foi colocada como questão facultativa, de forma que os inquiridos ponderassem se o contexto pandémico que atualmente vivenciamos foi ou não um fator de influência direta no desperdício alimentar produzido e o motivo dessa afirmação.

As principais justificações obtidas foram:

- ☐ Não, porque já eram pessoas conscientes anteriormente;
- ☐ Sim, por medo do futuro (taxas de desemprego, possibilidade de dificuldades financeiras);
- ☐ Sim, para promover a poupança de dinheiro.

20_. Para terminar e tendo em conta todas as respostas anteriores, considera que o desperdício alimentar em restauração é maioritariamente impulsionado por parte dos clientes ou dos estabelecimentos de restauração?

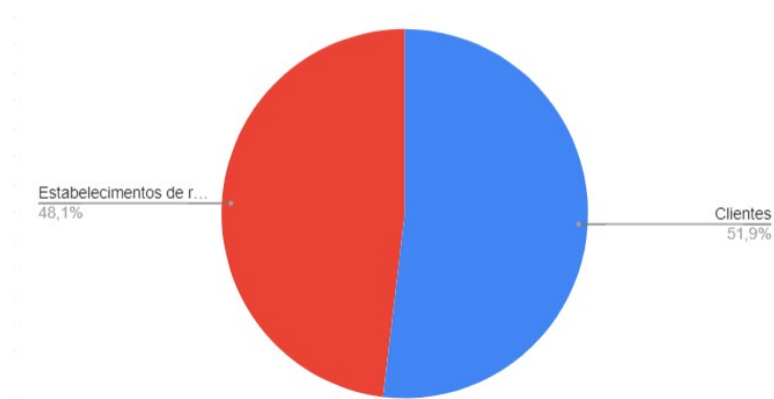


Figura 32. Impulsionar de desperdício “cliente vs estabelecimentos”

A Figura 32 avalia se na mentalidade dos inquiridos o desperdício alimentar é maioritariamente impulsionado pelos estabelecimentos de restauração ou pelos próprios clientes. Pode verificar-se que 51,9% (214) consideram que são os clientes e 48,1% (203) consideram ser os estabelecimentos de restauração.

- Capítulo IV - Discussão

4. Discussão

O presente trabalho permitiu avaliar os fatores que na perspetiva dos consumidores promovem o desperdício alimentar em restauração, o bem como encontrar soluções para o diminuir.

O estudo foi obtido através, maioritariamente, de uma população do sexo feminino.

Segundo um estudo realizado pela Global Out-Of-HomeDiningSurvey⁷ apresentado no Jornal de Notícias, a população portuguesa é uma das populações europeias que mais come fora de casa: quase um quarto (23%) da população portuguesa faz uma das refeições principais do dia fora de casa pelo menos uma vez por semana, o que coloca o nosso país em 5º lugar na lista dos que mais vezes vão a restaurantes. O presente estudo começou assim por conhecer em que contextos maioritariamente estas refeições ocorrem.

O estudo revelou que os inquiridos utilizam maioritariamente os estabelecimentos de restauração para fins de lazer, como almoços e jantares com amigos e/ou familiares, o que promove um maior desperdício pois cerca de 57,1% dos inquiridos reconhece que desperdiça mais alimentos neste tipo de confraternização do que em outras ocasiões. Contudo, verifica-se que é um público-alvo com consciência para esta temática já que revelaram que apenas desperdiçam cerca de 1/6 dos alimentos que se encontram no prato e maioritariamente só o fazem por considerarem que as doses são excessivas ou por existirem acompanhamentos que não foram solicitados e que os mesmos não pretendem consumir. Este aspeto é corroborado pelo facto de considerarem que é na tipologia de serviço “à carta” em que ocorre maior desperdício, uma vez que, na tipologia de buffet sentem que acabam por controlar melhor o desperdício, escolhendo apenas o que pretendem consumir e regulando melhor as doses consoante as suas vontades. Estes resultados revelam que a adequação das porções servidas aos consumidores é preponderante, embora não existam, do meu conhecimento, estudos semelhantes realizados para corroborar ou contestar os resultados obtidos uma vez que, ainda existe muita escassez de bibliografia específica para o comportamento do consumidor em estabelecimentos de restauração.

Ao analisar o comportamento, atitudes e normas do consumidor, é possível determinar os fatores que impulsionam o desperdício de alimentos (Farr-Wharton et al, 2014). Reduzir o desperdício de alimentos é um fator pró-ambiental. A teoria do comportamento planeado (TPB) tem sido utilizada para prever o comportamento do consumidor (Ajzen, 2011,

Disponível em:⁷<https://www.dn.pt/sociedade/portugueses-sao-dos-que-mais-vaio-comer-fora-5390524.html>

Kollmuss&Agyeman, 2002; Onwezen et al, 2013; Turaga et al, 2010). Identificando quais são os fatores que influenciam o desperdício alimentar em restaurantes, atitudes e comportamentos podem ser alterados. Uma forma de mudar o comportamento do consumidor é usar técnicas de marketing que aprimorem esses fatores; eduquem os consumidores e os tornem mais conscientes dessas problemáticas.

Apesar de considerarem que desperdiçam menos na tipologia de buffet, quando confrontados com a técnica de aplicação de taxa de desperdício nesta modalidade (ou seja, o aferimento de um pagamento por parte das entidades de restauração em caso de desperdício alimentar provocado pelo consumidor) foram bastante recetivos e concordaram que seria uma forma de diminuir ainda mais o seu desperdício, revelando que esta técnica pode ser eficaz quando adotada por parte dos estabelecimentos.

Outra forma de evitar o desperdício é a adoção da “lunch box”. Com este estudo verifica-se que a maioria dos inquiridos já a solicitam, o que revela um despertar de consciência por parte dos consumidores, pois anteriormente aquando do surgimento desta iniciativa muitos dos consumidores não a solicitavam por vergonha, contudo, recentemente esta temática foi desmitificada pela Lipor — empresa responsável pela gestão, tratamento e valorização dos resíduos urbanos produzidos por oito municípios no Grande Porto — que colocou em marcha o projeto Embrulha. De referir que o projeto Embrulha é um projeto contra o desperdício alimentar no setor da restauração da cidade do Porto em que no final da refeição, o cliente pode levar consigo a comida que restou, bastando para isso pedir uma embalagem de origem sustentável, compostável e gratuita.

Sirieux et al. (2017) analisaram o comportamento do consumidor em relação ao desperdício alimentar em restaurantes, o seu estudo demonstrou que com a adoção da medida de utilizar “lunchboxes” os restaurantes podem diminuir os seus desperdícios.

Nos dias que correm, o desperdício alimentar é um dos principais e mais preocupantes problemas, tanto a nível económico, como ambiental e social (Kitinoja, 2015). Os inquiridos indicaram neste estudo que o seu nível de desperdício tem sido variado ao longo da vida e que consoante a idade aumenta o seu desperdício tem vindo a diminuir, tornando-se cidadãos mais conscientes adquirindo maior consciência sobre o custo de vida/alimentação; maior noção do desperdício alimentar e adquiriram maior sentido de responsabilidade. Estes dados apontam para a importância de existir desde cedo (juventude) o despertar para esta temática, sendo que escolas poderão ter um papel fundamental neste domínio.

Segundo Quested et al. (2013) a redução do desperdício alimentar em pessoas mais velhas deve-se ao facto de considerarem que as atitudes de desperdício são erradas.

Ao analisar detalhadamente os fatores que os consumidores consideram que promovem o seu desperdício alimentar verifica-se que, foram identificados alguns que não parecem influenciar o mesmo como sejam: a iluminação do espaço e a decoração do mesmo – podem ser apelativas ou não para a realização da refeição, contudo não apresentam influência direta no desperdício. Por outro lado, foram identificados fatores que os consumidores consideram que influenciam o desperdício, tais como: o aspeto visual do prato (quanto melhor for o aspeto do prato maior será a vontade de o consumir); os acompanhamentos das doses (o consumidor considera que desperdiça menos quanto estas são vendidas à parte pois assim pode escolher o que verdadeiramente quer consumir reduzindo o desperdício no prato); relativamente ao contexto da refeição, (apesar de não ser uma diferença significativa, pode observar-se que existe uma tendência por parte do consumidor considerar que desperdiça mais em regime de lazer do que em contexto laboral). No entanto, existem também outros fatores que podem ocasionalmente influenciar tais como: a simpatia do funcionário e o tempo de espera.

Segundo os autores Charlebois et al. (2015) e Miroso et al. (2016) um dos fatores que influencia o desperdício alimentar é o custo dos alimentos, os alimentos de baixo custo tem maior probabilidade de serem deixados nos pratos do que os de alto custo. Embora este tema não tenha tido foco no questionário realizado durante o estudo, esta seria uma questão pertinente para um estudo futuro.

Um estudo realizado por Peruchini et al. (2013) aponta que cerca de 80% dos resíduos produzidos nos restaurantes são provenientes de matéria orgânica, seguidos em menores quantidades por plásticos; papéis e outros. O mais indicado também por estes autores é que esse montante de resíduos orgânicos seja destinado para compostagem.

Sendo assim, a compostagem dos resíduos sólidos e a utilização de fertilizantes para cultivo de vegetais, além de serem ações ecologicamente corretas que contribuem para a redução do acumular de resíduos sólidos nos aterros sanitários, são importantes para o desenvolvimento da sustentabilidade ambiental, económica e social, além de diminuírem o desperdício gerado e promoverem a sua reutilização para outro fim (Blick et al., 2008; Bochina et al., 2013).

Segundo o movimento Too Good To Go as principais causas de desperdício alimentar na restauração passam por: Os buffets estarem sobrecarregados; as porções incorretas e demasiado grandes; a preparação de comida em quantidade excessiva; não facilitarem que o cliente leve as suas sobras para casa. O que corrobora as respostas fornecidas pelos inquiridos.

Ainda segundo os dados apresentados no site deste movimento, na Europa, 1.791 hotéis já se juntaram ao movimento para combater o desperdício alimentar. O número de refeições reaproveitadas em hotéis até agora é de 1.284.114 e este número equivale a uma poupança de mais de 3.210.285 quilos de CO₂ no meio ambiente.

Neste sentido, Krause et al. (2013) consideram que o desperdício de alimentos deve ser analisado em dois momentos, no pré e no pós-consumo.

Os resíduos de pré-consumo são os que não se utilizaram para servir nos pratos dos clientes, decorrentes geralmente da baixa qualidade dos ingredientes desde o momento da compra ou da falta de cuidado durante o manuseamento, o que acaba por levá-los ao descarte. A principal ação para diminuir este desperdício é evitar os excessos nas compras e controlar melhor os stocks. Já uma alternativa para evitar o desperdício pós-consumo, é o dimensionamento adequado das porções, o que, além de diminuir a quantidade de resíduos produzidos, otimiza a utilização dos recursos gerando maior rentabilidade para o estabelecimento (Krause et al., 2013).

Com relação à otimização dos ingredientes e também à diminuição do desperdício, Nery et al. (2013) chama a atenção de que apesar dos variados aspetos técnicos inerentes à produção de alimentos em meios coletivos, deve avaliar-se a possibilidade de aproveitamento do alimento em todas as suas fases, da elaboração ao consumo. Trata-se de um elemento fundamental nos dias atuais tanto pelo seu valor nutritivo, ambiental e social, como por representar custos que podem ser reduzidos. Os restos podem ser totalmente aproveitados através de diferentes formas de utilização, o mais indicado é a compostagem ou a destinação para alimentação de animais. Já as sobras, podem ser utilizadas no preparo de outros pratos, diversificando o cardápio, ou encaminhadas para doação, desde que sejam observadas as normas de segurança alimentar e estejam em perfeito estado de conservação, porém, diariamente, muitas toneladas são enviadas para o lixo, (Blicket et al., 2008).

Através deste estudo podemos apontar como medidas de redução a adotar por parte dos estabelecimentos a comercialização de doses variadas (dose; meia dose, etc.) que promovem uma maior adequação de porções; a comercialização de produtos sazonais e adequação dos

pratos consoante esses produtos (os consumidores tendem a comer menos no verão por estar mais calor, isto é preferem refeições mais leves do que no inverno); a aplicação de taxas de desperdício; a iniciativa da comercialização de refeições ao peso e a adoção do serviço direto ao cliente (como é realizado nos casamentos em que o menu é fixo, mas os pratos são servidos diretamente ao consumidor podendo este ajustar mais a sua dose).

Assim pode concluir-se que as medidas apresentadas na revisão da literatura como formas de reduzir o desperdício alimentar em restauração são corroboradas pelos resultados obtidos deste estudo, uma vez que, se comprova que o facto dos estabelecimentos de restauração planearem bem as refeições; adaptarem as refeições à sazonalidade dos produtos; adaptarem as porções; concederem ao cliente a oportunidade de reaproveitar o desperdício (lunch box) e aplicarem taxas de desperdício promovem a redução do desperdício causado pelo consumidor.

Apesar de com este estudo verificar-se que os restaurantes devem adotar várias técnicas que visam a diminuição do desperdício alimentar, muitos consumidores continuam a considerar que a culpa da maior parte do desperdício alimentar ainda é causada pela mentalidade do consumidor.

Um estudo realizado por Silvennoinen et al. (2015) revelou que a principal causa de desperdício de alimentos em restaurantes não é a preparação das refeições, mas sim a comida servida ao consumidor. O desperdício gerado pelos consumidores é maior em restaurantes do que em outros lugares como: Escolas; Cantinas e locais de trabalho.

Alterar o comportamento do consumidor é uma forma promissora de reduzir o desperdício alimentar. Antigamente a maioria dos estudos sobre desperdício alimentar focava-se maioritariamente no desperdício realizado na casa do consumidor (Stancu et al., 2016; Farr-Wharton et al., 2014; Parizeau et al., 2015). Contudo, hoje em dia o sector da restauração começou a receber mais atenção relativamente ao desperdício alimentar, o que promoveu o desenvolvimento de estudos relativos ao tema (Silvennoinen et al., 2015; Miroso et al., 2016; Charlebois et al., 2016; Sirieix et al., 2017). Não obstante, a maioria das pesquisas no sector de serviços de alimentação concentra-se no desperdício de alimentos provocado pelas operações de gestão de alimentos, ao invés de se focarem no comportamento do consumidor (Charlebois et al., 2016).

No entanto, muitos estudos também (quase em igual proporção no presente estudo) atribuem a principal responsabilidade aos estabelecimentos de restauração. Esta quase equidade de “culpa” entre o consumidor e o estabelecimento de restauração, vem ao encontro do proposto pelo

PERDA, já anteriormente referido, segundo o qual as estratégias para reduzir ou evitar o desperdício alimentar requerem bem mais do que campanhas de sensibilização. Entre as suas ações deverão constar o envolvimento das partes; reformas ao nível da legislação de mercado e consumo e estudos cuidados de natureza multidisciplinar, sobre o que induz o desperdício alimentar nos vários setores da alimentação.

- Capítulo V - Conclusão

5. Considerações Finais

Em geral podemos concluir que a literatura utilizada como base para a realização desta dissertação aponta para duas questões fundamentais com as quais nos temos de preocupar no presente de forma a garantir um futuro sustentável: (a) O desperdício alimentar; (b) As formas de minimizar o volume e o impacto dos desperdícios alimentares.

Com a pesquisa realizada e tendo como base as fontes estatísticas oficiais, verificou-se que o volume dos desperdícios alimentares, no mundo, bem como a evolução do mesmo, é muito significativa. Segundo a FAO, 2011, o Desperdício alimentar abrange cerca de 1300 milhões de toneladas de alimentos, por ano, no mundo, dos quais 90 milhões na Europa. No que respeita ao nosso país, estimou-se que as perdas e os desperdícios alimentares representam cerca de 17% (PERDA, 2012).

Não é possível eliminar a produção de desperdício alimentar, contudo, é possível e imperativo diminuir a sua quantidade e o seu impacto.

A restauração apresenta um papel fundamental na redução de desperdício alimentar, uma vez que a sua atividade apresenta elevadas quantidades de produção baseada em bens alimentares.

Este sector tem capacidade de adotar medidas que fomentem drasticamente a redução do desperdício, tendo assim a capacidade de influenciar não só os consumidores a ficarem mais consciencializados para a temática como também de influenciarem os outros sectores de atividade a seguirem o mesmo caminho, podendo vir a ser o sector da restauração considerado como sector “*influencer*” dos dias atuais.

Ao longo desta dissertação foram abordados algumas das possíveis causas do elevado desperdício alimentar na restauração, bem como formas de minimizar e reutilizar os desperdícios alimentares. Tendo sido mencionados projetos e iniciativas solidárias que valorizam produtos que até então não tinham valor, que seriam colocados no lixo, como o projeto Refood que reutiliza as sobras da restauração no âmbito social, levando alimentos a pessoas carenciadas a custo zero, ao invés destes serem descartados.

Através dos resultados obtidos neste estudo, verificou-se que o comportamento do consumidor em relação ao desperdício varia também consoante as medidas adotadas pelos estabelecimentos de restauração relativamente a esta temática, assim sendo, podem identificar-se como principais medidas para atenuar o desperdício: A redução de doses servidas; a aplicação de taxas de

desperdício; a recomendação de utilização de “lunch boxes” para acondicionar os alimentos não consumidos no local; a revisão da elaboração dos pratos bem como a sua apresentação aos clientes.

Por último, em termos de lacunas, pode-se destacar a necessidade de mais estudos sobre os temas, pois ainda existe muito mais para entender, entre causas e feitos neste campo, bem como a necessidade de mais investimento político e social. Só com esforços conjuntos por parte dos cidadãos (mudança de atitude) e do estado (apoios a nível económico e alterações legislativas), será possível alcançar as mudanças que permitam uma diminuição dos desperdícios alimentares tanto a nível nacional como global.

Este estudo teve como principal limitação ter de contar com a ajuda de voluntários para obter respostas, o que causou um enviesamento da amostra, com uma enorme sobre-representação de mulheres face a homens.

Seria interessante comparar este estudo com a perceção de desperdício alimentar dos responsáveis dos estabelecimentos de restauração, uma vez que este estudo é baseado na vertente do consumidor, seria relevante aprofundar a vertente dos responsáveis e até posteriormente desejável elaborar um trabalho que comparasse ambas as perspetivas.

Bibliografia

ABELIOTIS, K., LASARIDI, K., COSTARELLI, V., & CHRONI, C. (2015). *The implications of food waste generation on climate change: The case of Greece*. Sustainable Production and Consumption, (3ªed.), p.8-14.

AJZEN I. (2011). *The theory of planned behaviour: Reactions and reflections*. *Psychology and Health*, 26, p. 1113-1127.

BAPTISTA, P., CAMPOS, I., PIRES, I., & VAZ, S. (2012). *Do Campo ao Garfo -Desperdício alimentar em Portugal*. Lisboa: CESTRAS.

BETZ, A., BUCHLI, J.J., GÖBEL, C.&Müller, C. (2015). *Food waste in the Swiss food service industry—magnitude and potential for reduction*. *Waste Management*.35, p. 218–226.

BLICK, A. P., SILVA, D. L. D., COSTA, G. A. N., BENASSI, V. T.& GARCIA, S. (2008) *Aproveitamento de subprodutos: Restaurantes de Londrina*. *Revista em Agronegócios e Meio Ambiente* 2009; 2(1):87-104

BOCHNIA, J., SANTOS, J. T., SILVA, A. G.& SILVA, C. A. (2013) *A gestão dos resíduos sólidos gerados no restaurante universitário de uma instituição de ensino superior*. *Engenharia Ambiental*, Espírito Santo do Pinhal, v. 10, nº.2, p. 081-089.

CARVALHO J., LIMA J.&ROCHA A. *Desperdício Alimentar e Satisfação do Consumidor com o Serviço de Alimentação da Escola de Hotelaria e Turismo de Coimbra*, Portugal.

CESTRAS (2012). PERDA. *Do campo ao garfo*, desperdício alimentar em Portugal.

CHARLEBOIS S., CREEDYA.&MASSOW M.V., (2015), “*Black of house*” - *Focused study on food waste in fine dining: The case Delished restaurants*. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 9 (3ªed.), p. 278-291.

CICATIELLO, C., FRANCO, S., PANCINO, B. & BLASI, E. (2016), *The value of food waste: An exploratory study on retailing*. Journal of Retailing and Consumer services. Serv30, p. 96–104.

ENGSTRÖM, R., & CARLSSON-KANYAMA, A. (2004). *Food losses in food service institutions Examples from Sweden*. Food Policy, 29(3rded.), p.203-213.

EUROPEAN COMMISSION. (2010). *Preparatory study on food waste across EU 27. Technical Report - 2010 - 054. Retrieved from https://ec.europa.eu/environment/eussd/pdf/bio_foodwaste_report.pdf*

FARR- WHARTON G., FOTH M. & CHOI J.H., (2014). *Identifying facts that promote consumer behaviours causing expired domestic food waste*. Journal of Consumer Behaviour. 13, p. 393-402.

FERREIRA, M., LIZMARTINS, M. & ROCHA A. (2013) *Food waste as an index of food service quality*. British Food Journal 115, p. 1628 - 37.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO), (2011). *Global Food Losses and Food Waste—Extent, Causes and Prevention*; Study Conducted for the International Congress SAVE FOOD; FAO: Düsseldorf, Germany.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO), (2015). *Global initiative on food loss and waste reduction*. Disponível em: <https://www.fao.org/3/i7657e/i7657e.pdf> (acedido a 10/05/21).

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION (FAO), (2017). *The future of food and agriculture – Trends and challenges*. Rome. Disponível em: <https://www.fao.org/3/i6583e/i6583e.pdf> (acedido a 10/05/21).

KITINOJA, L. (2015) - *Concurrent economic, social, and environmental impacts of food loss and waste*. Series of International Conferences on Food Loss and Waste reduction.

KOLLMUSS A.& AGYEMAN J., (2002). *Mind the Gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behaviour?* Environmental Education Research, 8 (3^aed.), 239-260.

KRAUSE, R. W.& BAHLS, Á. A. D. S. M. (2013) *Orientações gerais para uma gastronomia sustentável*. Revista Turismo Visão e Ação, Itajaí, v. 15, n. 3, p. 434-450.

MIROSA M., MUNRO H.& MAGAN- WALKER. (2016). *Reducing waste of food left on plates. Interventions based on means-end chain analysis of customers in foodservice sector*. British Food Journal, 118 (9^aed.), p. 2326-2343.

NERY, C. H. C., CONTO, S. M., ZARO, M., PISTORELLO, J.& PEREIRA, G. S. (2013) *Geração de resíduos sólidos em eventos gastronômicos: o Festiqueiro de Carlos Barbosa, RS*. Revista Rosa dos Ventos, Caxias do Sul, v. 5, nº. 2.

OLIVEIRA D., OLIVEIRA J.& PEREIRA K. (2017), *Análise dos Principais Fatores de Desperdício em uma Unidade de Alimentação e Nutrição – UAN*. SOUTH AMERICAN Journal of Basic Education, Technical and Technological. ISSN: 2446-4821. Vol.1 N.1 p.234-239.

OLIVEIRA G., JÚNIOR R.&ZILLER M. (2012), *O Processo de Compostagem no Aproveitamento de Resíduos no Campus da UNICAMP*. Revista Ciências do Ambiente On-Line. V. 8, n.1.

ONWEZEN M.C., ANTONIDES G.& BARTELS J., (2013). *The norm activation model: Na exploration of the functions of anticipated pride and guilt in pro-environmental behaviour*. Journal of economic psychology, 39, p.141-153.

PARIZEAU, K., VONMASSOW, M.& MARTIN, R (2015). *Household-level dynamics of food waste production and related beliefs, attitudes, and behaviours in Guelph, Ontario*. WasteManag.35, p. 207 – 217.

PARLAMENTO EUROPEU (2011). *Como evitar o desperdício de alimentos: estratégias para melhorar a eficiência da cadeia alimentar na UE*. Comissão da Agricultura e do Desenvolvimento Rural.Disponível em:
https://www.cncda.gov.pt/images/DocumentosLegislacao/Legisla%C3%A7%C3%A3o_e_Outros_documentos_da_UE/TribunContasEuropRel34_PT.pdf, (acedido a 10/05/21).

PERUCHIN, B., GUIDONI, L. L. C., CORRÊA, L. B.;&CORRÊA, E. K. (2013), *Gestão de resíduos sólidos em restaurante escola*. Revista Tecno-Lógica, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 1, p. 13-23

PISTORELLO, J., CONTO, S. M., & ZARO, M. (2015),*SolidWastegenerativo in a hotel restaurant in Serra Gaúcha*, Rio Grande do Sul, Brasil. Engenharia Sanitária e Ambiental, 20 (3ªed.), p. 337-346.

QUESTED, T. E., MARSH, E., STUNELL, D., & PARRY, A. D. (2013). *Spaghetti soup: The complex world of food waste behaviours*. Resources, Conservation and Recycling, 79, p. 43–51.

SAPHIRE D. (1998) *Getting an "A" at lunch - Smart strategies to reduce waste in campus dining*. New York, USA: Inform.

SALES, J., MOLDÃO, M., BICO, P., MIRA, L., MARTINS, L. L., MOURATO, M., & COSTA, R. (2015). *Redução do desperdício alimentar. Um desafio ao nosso alcance*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

SILVENNOIEN, K., HEIKKILÄ, L., KATAJAJUURI, J.-M. & REINIKAINEN, A. (2015). *Food waste volume and origin: Case studies in the Finnish food service sector*. Waste Management, 46, p. 140–145.

SIRIEIX, L., LALA, J. & KOCMANOVA, K. (2017) *Understanding the antecedents of consumers' attitudes towards doggy bags in restaurants: Concern about food waste, culture, norms, and emotions*. Journal of Retailing and Consumer Services. Serv.34, p. 153–158.

STANCU V., HAUGAARD P. & LATHEENMAKI L., (2016). *Determinants on consumer food waste behaviour: two routes of food waste*. Appetite, 96, p. 7-16.

TEIXEIRA A. (2017). *Impacto de uma Ação de Redução do Desperdício Alimentar ao Nível do Consumidor num Serviço de Alimentação do Ensino Superior Português*. [monografia] Porto: Universidade do Porto.

TURAGA R.M.R., HOWARTH R.B. & BORSUK M.E., (2010). *Pro-environmental behaviour- Rational choice meets moral motivation*. Annals of the New York Academy of Sciences. 1185, p.211-224.

Websites consultados

DN, EFP. (2020) *Supermercados do Reino Unido racionam produtos com receio de açambarcamento*. Diário de Notícias, 25 setembro. Disponível em:

<https://www.dn.pt/mundo/supermercados-do-reino-unido-racionam-produtos-com-receio-de-acambarcamento-12761104.html>, (acedido a 10/05/21).

Vicente, C. (2016). *Portugueses são dos que mais vão comer fora*. Diário de Notícias, 15 setembro. Disponível em:

<https://www.dn.pt/sociedade/portugueses-sao-dos-que-mais-vao-comer-fora-5390524.html>, (acedido a 10/05/21).

Henriques, J. (2017). *Ir ao restaurante e levar os restos para casa ajuda a combater a seca*. Jornal Público, 24 dezembro, disponível em:

<https://www.publico.pt/2017/12/24/sociedade/noticia/por-os-restos-do-jantar-numa-marmitta-tambem-ajuda-a-combater-a-seca-1796047>, (acedido a 15/08/21).

Lipor - *Dose Certa na Restauração*. Disponível em:

<http://www.lipor.pt/pt/residuosurbanos/prevencao/dose-certa/dose-certa-na-restauracao/>, (acedido a 20/09/21).

Movimento Too Good To Go - *Movimento contra o Desperdício Alimentar: Mais de 1/3 de toda a comida é desperdiçada*. Disponível em: <https://toogoodtogo.pt/pt/movement> (acedido a 20/09/21).

Refood. - *O Movimento Refood resgata toneladas de comida para eliminar o desperdício e alimentar pessoas necessitadas*. Disponível em: <http://www.re-food.org/blog/> (acedido a 20/09/21).

Tribunal de contas Europeu - *Luta contra o desperdício alimentar: uma oportunidade para a EU melhorar a eficiência dos recursos na cadeia de abastecimento alimentar*. Disponível em: <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/foodwaste-34-2016/pt/> (acedido a 10/08/21).

Urban Reduz – Guia para a redução do desperdício alimentar - Disponível em: https://www.cm-leiria.pt/cmleiria/uploads/writer_file/document/3934/guia_urban_reduz_completo.pdf (acedido a 22/10/21).

Zero Desperdício – *Impactos de sustentabilidade da rede zero desperdício*. Disponível em: <http://www.zerodesperdicio.pt/> (acedido a 22/09/21).

Apêndice

Apêndice I - Estrutura do questionário

Este é um convite para você preencher o formulário:

Questionário sobre o desperdício alimentar em restauração

Este questionário foi elaborado no âmbito do Mestrado de Segurança e Qualidade Alimentar em Restauração e tem como principal objetivo a recolha de dados para a elaboração da dissertação final.

1. Idade *

2. Género *

- ☐ Feminino
☐ Masculino

3. Antes da pandemia, com que frequência costumava utilizar restaurantes por mês? *

- ☐ < 5 Vezes
☐ 5 a 10 Vezes
☐ 15 a 20 Vezes
☐ > 20 Vezes

4. Qual o contexto em que mais utilizava os restaurantes? *

- ☐ Lazer (Jantares/Almoços com amigos/familiares)
☐ Reuniões de negócio
☐ Horas de almoço/jantar laborais
☐ Celebrações festivas
☐ Outro:

5. Nos restaurantes, em média quanto deixa de desperdício alimentar no prato? *

- ☐ 1/2
☐ 1/3
☐ 1/4
☐ 1/5
☐ 1/6
☐ Não deixo desperdício

6. Para si, quais os principais fatores que promovem o desperdício alimentar? *

- ☐ Falta de apetite
- ☐ Problemas de confeção
- ☐ Acompanhamentos não pretendidos
- ☐ Doses excessivas
- ☐ Outro:

7. Em que tipologia de serviço considera que desperdiça mais alimentos? *

- ☐ À Carta
- ☐ Buffet

7.1 Se anteriormente optou pela tipologia “Buffet”: Considera que tenderia a diminuir o seu desperdício se os restaurantes aplicassem taxas de desperdício?

- ☐ Muito frequentemente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

7.2 Se anteriormente optou pela tipologia “À carta”: Considera que na tipologia buffet controla melhor as quantidades que pretende do que quando as mesmas são pré-definidas pelo restaurante?

- ☐ Muito frequentemente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

8. Considera que desperdiça mais alimentos quando realiza refeições por lazer ou em contexto de horário laboral? *

- ☐ Lazer
- ☐ Contexto laboral (Horas de almoço e/ou jantar)

9. Considera que as doses servidas por prato são maioritariamente excessivas? *

- ☐ Muito frequentemente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

10. Quando consome uma refeição no restaurante e sobram alimentos solicita “Lunch Box” para os acondicionar para uma futura refeição? *

- ☐ Muito frequentemente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

11. Considera que o seu desperdício tem variado consoante a sua idade? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

11.1. Se sim, tem aumentado ou diminuído?

- ☐ Aumentado
- ☐ Diminuído

11.2. Porquê?

12. Em que medida considera que as seguintes condições influenciam o seu desperdício? Classifique cada item de 1 a 5 sendo que : 1 significa “Não influencia nada” e 5 “Influencia muito”

12.1. Aspeto visual do prato *

1 2 3 4 5

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

12.2. Tempo de espera *

1 2 3 4 5

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

12.3. Iluminação do espaço *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

12.4. Ambiente envolvente *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

12.5. Decoração do espaço *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

12.6. Simpatia dos funcionários *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

12.7. A refeição ser realizada em horário laboral *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

12.8. A refeição ser realizada em lazer *

1	2	3	4	5
☐	☐	☐	☐	☐

13. Considera que desperdiçaria menos se fosse você a escolher os acompanhamentos à parte ? *

- ☐ Muito frequentemente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

14. Considera que o desperdício alimentar reduziria se as refeições fossem comercializadas ao peso? *

- ☐ Muito frequentemente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

15. Considera que desperdiçaria menos se a refeição fosse adequada à época sazonal? Ex: Refeições pesadas no Inverno e leves no Verão) *

- ☐ Muito frequentemente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

16. Considera que reduz o seu desperdício em restaurantes que apresentam diversidades de doses, podendo ajustar mais o seu pedido à sua necessidade? Ex: Dose e meia; Dose; Meia Dose *

- ☐ Muito frequentemente
- ☐ Frequentemente
- ☐ Ocasionalmente
- ☐ Raramente
- ☐ Nunca

17. Acha que desperdiçaria menos se o empregado servisse diretamente a refeição no prato (como nos casamentos), com possibilidades de repetir, em vez de o prato ser previamente elaborado na cozinha? *

1 2 3 4 5

Nunca ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Muito Frequentemente

18. Em contexto de pandemia considera que a redução de doses excessivas poderiam atenuar os impactos económicos na restauração? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

19. Considera que o contexto pandémico o tornou mais atento à questão do desperdício alimentar? *

- ☐ Sim
- ☐ Não

19.1. Porquê?

20. Para terminar e tendo em conta todas as respostas anteriores, considera que o desperdício alimentar em restauração é maioritariamente impulsionado por parte dos clientes ou dos estabelecimentos de restauração? *

- ☐ Clientes
- ☐ Estabelecimentos de restauração

Enviar

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Powered by
 Google Forms