



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL  
CAMPUS LARANJEIRAS DO SUL  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM AGROECOLOGIA E  
DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL**

**JOSEANE PEREIRA**

**ÁREA DE ATUAÇÃO: DINÂMICAS SOCIOAMBIENTAIS**

**DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS EM DOMICÍLIOS DE CLASSE MÉDIA BAIXA A  
PARTIR DO MÉTODO DO ITINERÁRIO**

**LARANJEIRAS DO SUL - PR**

**2023**

**JOSEANE PEREIRA**

**DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS EM DOMICÍLIOS DE CLASSE MÉDIA BAIXA A  
PARTIR DO MÉTODO DO ITINERÁRIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável da Universidade Federal da Fronteira Sul – UFFS como requisito para obtenção do título de Mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, área de concentração: Dinâmicas e Socioambientais.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dra. Rozane Márcia Triches.

LARANJEIRAS DO SUL - PR

2023

**Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS**

Pereira, Joseane

Desperdício de alimentos em domicílios de classe média baixa a partir do Método do Itinerário / Joseane Pereira. -- 2023.

116 f.

Orientadora: Dr<sup>a</sup> Rozane Marcia Triches

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Laranjeiras do Sul, PR, 2023.

1. Desperdício de alimentos. 2. Sustentabilidade. 3. Comportamento do consumidor. I. Triches, Rozane Marcia, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

**JOSEANE PEREIRA**

**DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS EM DOMICÍLIOS DE CLASSE MÉDIA BAIXA A  
PARTIR DO MÉTODO ITINERÁRIO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável.

Este trabalho foi defendido e aprovado pela banca em 17/05/2023.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Prof.ª Dra. Rozane Marcia Triches  
Presidente/Orientadora



---

Prof.ª Dra. Janete Stoffel  
1º Membro



---

Prof.ª Dra. Flavia Pascoal Ramos  
2º Membro

---

Prof.ª Dra. Camila Elizandra Rossi  
Suplente

*“Em virtude da realização de banca online, este documento foi assinado pela Presidente, como representante dos demais membros, mediante suas autorizações”.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus acima de tudo, pela oportunidade de existir, por guiar meus passos e não ter me desamparado ao longo dos desafios existentes, sem Ele nada disso seria possível.

Agradeço a vida pela oportunidade de ter forças para ir atrás dos meus sonhos.

Agradeço a minha família por todo apoio, por me incentivarem e por acreditarem em mim, em especial meus filhos Andressa e Gabriel, minha mãe Edna, meu namorado Leandro por todo o apoio, incentivo e compreensão para suportar os momentos de ausência ao longo desse processo.

Agradeço de maneira muito especial, a minha orientadora Prof. Dr (ª) Rozane Marcia Triches, por ter aceitado me orientar, pela dedicação, paciência, confiança, compreensão diante de inúmeras falhas e por todos os ensinamentos compartilhados ao longo deste trabalho. Sou muito grata e orgulhosa em ser sua orientanda!

Agradeço a Ana Luísa Barbosa (bolsista), pela ajuda com a coleta dados.

Agradeço a Universidade Federal da Fronteira Sul– UFFS campus Laranjeiras do Sul, principalmente aos professores do Programa de Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável pelos ensinamentos e apoio às dúvidas durante o período do mestrado.

Por fim, agradeço imensamente a todas as pessoas que de alguma ou outra estiveram presentes durante o desenvolvimento deste trabalho auxiliando na execução e possibilitando meios para a conclusão deste e torcendo pelo meu sucesso.

## EPÍGRAFE

*“Cada dia a natureza produz o suficiente para a nossa carência. Se cada um tomasse o que lhe fosse necessário, não haveria pobreza no mundo e ninguém morreria de fome”.*

*Mahatma Gandhi*

## RESUMO

O desperdício de alimentos é um problema amplamente discutido e que está relacionado às questões culturais, políticas e tecnológicas que abrangem as diversas etapas da cadeia produtiva. Em países desenvolvidos, geralmente está relacionado ao comportamento do consumidor, bem como às políticas e regulamentos que aborda prioridades em outros setores. O desperdício é uma questão de prioridade nas agendas internacionais, tendo em vista seus impactos ambientais, sociais e econômicos, exigindo mais produção do que é necessário para atender a demanda do mercado. O Brasil está entre as nações que mais desperdiçam alimentos no nível de consumidor e varejo. A falta de conhecimento do desperdício de alimentos é uma grande barreira para quaisquer possíveis soluções futuras. Este estudo propõe que, mesmo famílias de classe média baixa podem frequentemente desperdiçar alimentos devido a aspectos comportamentais e culturais. Os consumidores não têm consciência a respeito dos estímulos por trás do desperdício que eles praticam devido ao fato destas práticas estarem profundamente enraizadas nas suas rotinas diárias. O estudo possui como objetivo geral investigar o fenômeno do desperdício alimentar domiciliar, desde os antecedentes até a fase final da cadeia de abastecimento em domicílios de baixa renda localizados em município do oeste e sudoeste paranaense. Especificamente, visa explorar o processo de decisão do consumidor; identificar em cada fase do itinerário: a decisão de compra, a viagem às compras, o momento da compra, a organização as compras em casa, a preparação para o uso, o consumo e o descarte; identificar aspectos culturais dos consumidores. A pesquisa apresenta caráter qualitativo e abordagem narrativa. Para coleta de dados utilizou-se de entrevistas semi estruturadas e observação in loco. A amostragem por conveniência e o número foi estipulado a partir de saturação de dados. Analisaram-se os dados por análise de conteúdo. Com base nos resultados, esta pesquisa identificou que todas as etapas do método itinerário possuem potencial para promover o desperdício de alimentos, sendo que os principais antecedentes do desperdício nas famílias estudadas, a falta de planejamento de compra, compras excessivas e estocagem de alimentos, somando com as preparações excessivas, desinteresse em consumir sobras decorrentes de aspectos comportamentais como a abundância e hospitalidade. Grande parte dos desperdícios ocorre dentro das residências e, portanto, fazem-se necessárias ações que sejam iniciadas dentro das unidades familiares. Além de políticas públicas que estimulem

as práticas de um consumo consciente em relação à alimentação para resolver o problema do desperdício seriam essenciais.

Palavras-chave: Desperdício de Alimentos; Sustentabilidade; Comportamento do Consumidor.

## **ABSTRACT**

Food waste is a widely discussed problem that is related to cultural, political and technological issues that cover the various stages of the production chain. In developed countries, it is usually related to consumer behavior, as well as policies and regulations that address priorities in other sectors. Waste is a priority issue on international agendas, in view of its environmental, social and economic impacts, requiring more production than is necessary to meet market demand. Brazil is among the nations that waste the most food at the consumer and retail level. Lack of knowledge of food waste is a major barrier to any possible future solutions. This study proposes that even lower middle class families can often waste food due to behavioral and cultural aspects. Consumers are not aware of the triggers behind the waste they practice due to the fact that these practices are deeply rooted in their daily routines. The study has as its general objective to investigate the phenomenon of household food waste, from the antecedents to the final stage of the supply chain in low-income households located in a municipality in the west and southwest of Paraná. Specifically, it aims to explore the consumer decision process; identify at each stage of the itinerary: the purchase decision, the shopping trip, the moment of purchase, the organization of purchases at home, preparation for use, consumption and disposal; identify cultural aspects of consumers. The research has a qualitative character and a narrative approach. For data collection, semi-structured interviews and on-site observation were used. Convenience sampling and the number was stipulated from data saturation. Data were analyzed by content analysis. Based on the findings, this research identified that all stages of the itinerary method have the potential to promote food waste, and the main antecedents of waste in the studied families, the lack of purchase planning, excessive purchases and food storage, adding up to with excessive preparations, lack of interest in consuming leftovers due to behavioral aspects such as abundance and hospitality. Much of the waste occurs within homes and, therefore, actions that are initiated within family units are necessary. In addition to public policies that encourage practices of conscious consumption in relation to food to solve the problem of waste would be essential.

**Keywords:** Food Waste; Sustainability; Consumer behavior.

## LISTA DE ILUSTRAÇÃO

Figura 1- ODS: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável /17 objetivos para melhorar o mundo. ....	20
Quadro 1- Citações ilustrativas para cada perfil identificado.....	80
Quadro 2- Fases do itinerário e respectivas respostas em relação ao desperdício e formas de evita-lo nos dois municípios investigados – Paraná, 2022. ....	88

## LISTAS DE FOTOGRAFIAS

Foto 1 - Acompanhamento as compras no supermercado no município 1.....	58
Foto 2 - Acompanhamento as compras no supermercado no município 1.....	59
Foto 3 - Armazenamento nas geladeiras Município 1 .....	60
Foto 4 - Armazenamento nas geladeiras Município 2. ....	60
Foto 5 - Armazenamento de alimentos nos freezers, município 1. ....	62
Foto 6 - Armazenamento de alimentos nos freezers, município 2. ....	62
Foto 7 - Armazenamento de compras em armários, município 1.....	63
Foto 8 - Armazenamento de compras em armários, município 2.....	64
Foto 9 - Preparação da refeição, município 1.....	73
Foto 10 - Sobra da preparação, município 1.....	73
Foto 11 - Preparação da refeição, município 1.....	74
Foto 12 - Sobra da preparação, município 1.....	74
Foto 13 - Sobra da refeição deixada sobre o fogão, município 1.....	76
Foto 14 - Composteira em uma residência, município 1.....	79
Foto 15 - Minhocário em uma residência, município 1.....	79
Foto 16 - Lixeiro, casa pesquisada município 1.....	86
Foto 17 - Lixeiro, casa pesquisada município 1.....	86

## LISTAS DE TABELAS

Tabela 1- Caracterização dos investigados, segundo dados socioeconômicos – Capitão Leônidas Marques, PR – 2022 - Município 1.....	42
Tabela 2- Caracterização dos investigados, segundo dados socioeconômicos – Nova Prata do Iguaçu, PR – 2022 - Município 2. ....	43

## **LISTA DE SIGLAS**

- ABEP – Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa
- CAAE – Comitê de Ética em Pesquisa Perguntas frequentes
- CMMAD – Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
- CO2 – Dióxido de carbono
- DRS – Desenvolvimento Rural Sustentável
- FAO – Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- ME – Microorganismos Eficientes
- ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- ONG's - Organizações não Governamentais
- ONU – Organização das Nações Unidas
- PNUD – Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas
- PPGADR- Pós-Graduação em Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável
- PS – Programa da Saúde
- SAN – Segurança Alimentar e Nutricional
- UE – União Europeia
- UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	15
<b>2. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO</b> .....	17
2.1 DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL, AGROECOLOGIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL .....	17
2.2 FORMAS DE MITIGAÇÃO AMBIENTAL FRENTE AOS DESAFIOS ALIMENTARES .....	26
2.3 DESPERDÍCIO ALIMENTAR .....	29
2.4 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR.....	32
2.5 CULTURA ALIMENTAR BRASILEIRA E SUA RELAÇÃO COM O DESPERDÍCIO .....	34
<b>3. METODOLOGIA</b> .....	38
<b>4. QUEM, COMO E POR QUE? DESVENDANDO OS PRIMEIROS SINAIS RELACIONADOS AO DESPERDÍCIO</b> .....	41
4.1 DECISÃO DE COMPRA.....	45
4.2 TRANSPORTE AO LOCAL DE COMPRA.....	52
4.3 A COMPRA.....	53
<b>5. DO PREPARO AO DESCARTE: QUAIS AS PREOCUPAÇÕES?</b> .....	65
5.1 PREPARAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO PARA O CONSUMO.....	65
5.2 CONSUMO .....	70
5.3 DESCARTE.....	72
5.4 SUMARIZANDO OS TIPOS DE DESPERDIÇADORES DE ACORDO COM AS FASES DO ITINERÁRIO E IDENTIFICANDO SUAS PREOCUPAÇÕES .....	80
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	95
<b>7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	98
<b>APÊNDICE A: Entrevista desperdício alimentar</b> .....	113

## 1. INTRODUÇÃO

Em um mundo que enfrenta a escassez de recursos naturais e pobreza extrema, por que o desperdício de alimentos domésticos parece ser tão prevalente? Embora mais de 2,2 bilhões de pessoas estejam próximas ou vivendo na pobreza (PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO DAS NAÇÕES UNIDAS [PNUD]; 2014), quase um terço dos alimentos produzidos em todo o mundo é desperdiçado. Esse desperdício equivale a 250 km<sup>3</sup> de água e 1,4 bilhão de hectares de uso da terra, adicionando 3,3 bilhões de toneladas de gases de efeito estufa para a atmosfera terrestre (FAO, 2013a).

Como uma das maiores economias do mundo (BANCO MUNDIAL, 2013) e grande exportador de alimentos, o Brasil concentra a maior parte de suas perdas na fase pós-colheita imediata (SOARES, 2009), assim como tem grandes quantidades de resíduos no final da cadeia. O país está entre as nações que mais desperdiçam alimentos no nível de consumidor e varejo do que o necessário para alimentar aqueles que ainda enfrentam a fome (FAO, 2014a), estimada em 7,2 milhões Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2014).

Por que muita comida é desperdiçada entre a classe média baixa no Brasil? Considerando seu PIB per capita anual de US\$ 11.122 (BANCO MUNDIAL, 2021), caracteriza-se como um país de renda média-alta. No entanto, devido à sua alta desigualdade de renda, a maioria das famílias brasileiras são classificadas como famílias de baixa renda.

A renda per capita dos 20% que ganham mais, cerca de R\$ 4,5 mil, chega a ser mais de 18 vezes que o rendimento médio dos que ganham menos e com menores rendimentos por pessoa. No Brasil, em 2016, a renda total apropriada pelos 10% com mais rendimentos (R\$ 6,551 mil) era 3,4 vezes maior que o total de renda apropriado pelos 40% com menos rendimentos (IBGE, 2017).

Nesse sentido, este estudo propõe que, mesmo famílias de classe média baixa podem frequentemente desperdiçar alimentos devido a aspectos comportamentais e culturais, um tópico pouco pesquisado na literatura. Segundo a (FAO 2014a), consumidores latino-americanos desperdiçam em média 28% de sua comida, mas faltam dados consistentes para fornecer uma estimativa precisa com foco no Brasil, considerando toda a cadeia produtiva, o Brasil perde cerca de 35% de sua (CARVALHO, 2009).

O desperdício de alimentos domésticos é considerado uma característica de nações de alta renda (STUART, 2009; GUSTAVSSON ET AL., 2011; BERETTA ET AL., 2013) e famílias com menor poder aquisitivo deveriam ser mais cuidadosas sobre como eles gastam seu dinheiro em comida. Relatórios da Fao (2013b, c), da Instituição de Engenheiros

Mecânicos (AGGIDIS ET AL., 2013) E O BARILLA CENTER FOR FOOD AND NUTRITION (BUCHNER ET AL., 2012) também tendem a relacionar a riqueza com o descarte de alimentos.

Supõe-se que, a fim de compreender o paradoxo do desperdício de alimentos entre famílias de classe média baixa, uma ampla análise de outras variáveis além da renda familiar é obrigatória. A falta de conhecimento do desperdício de alimentos é uma grande barreira para quaisquer possíveis soluções futuras. De modo que são necessárias mais informações sobre o assunto para determinar a escala do problema e identificar as medidas apropriadas que podem ser tomadas.

Diante da escassez de estudos empíricos que visem identificar antecedentes do desperdício no nível familiar, este estudo teve como objetivos: realizar uma investigação sobre o fenômeno do desperdício alimentar domiciliar, identificando o comportamento dos consumidores em todas as fases do itinerário desde os antecedentes até a fase final da cadeia de abastecimento em domicílios de classe média baixa em municípios do oeste e sudoeste do Paraná. O método do itinerário consta de sete fases: (1) a decisão em casa do que comprar, quanto comprar; (2) a viagem para as compras, (3) o momento da compra, (4) organizar as compras em casa, (5) a preparação para o uso, (6) o consumo em si e (7) o descarte.

Este estudo identificou quais fatores comportamentais e culturais contribuem para o desperdício de alimentos entre consumidores de classe média baixa. Por sua vez, a classe média baixa não se refere a famílias que vivem abaixo da linha da pobreza, mas sim à classe que representa 1/3 da população brasileira, com renda de até R\$ 2238,00, de acordo com (IBGE, 2020).

## 2. REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

A seção delimitada ao referencial bibliográfico em sua parte inicial aborda questões relacionadas ao desenvolvimento rural sustentável, agrupando principais autores e seus apontamentos acerca dos temas desenvolvimento rural sustentável, agroecologia e segurança alimentar e nutricional.

A apresentação e explanação sobre as formas de mitigação ambiental frente aos desafios alimentares, o assunto retratado na sequência do presente referencial. No mesmo sentido, é estabelecida a relação dessa temática com mudanças para dietas mais saudáveis, pois podem reduzir os impactos ambientais do sistema alimentar.

Na sequência será abordado, o desperdício alimentar, um problema amplamente discutido, considera que uma variedade de atores da cadeia de suprimentos influencia os processos de tomada de decisão de outros atores, tornando a perda de alimentos um fluxo dinâmico.

Em relação ao comportamento do consumidor, sabe-se que o desperdício de alimentos ocorre em diferentes momentos do consumo, onde a maioria dos consumidores não têm consciência do seu próprio desperdício. E para finalizar é abordado o tema, cultura alimentar brasileira e suas relações com o desperdício, sendo a cultura alimentar resultado do processo de aprendizagem no nascimento e se concretiza no ambiente familiar e social.

### 2.1 DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL, AGROECOLOGIA E SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL

Para discutir a questão do desenvolvimento rural, é importante analisar os delineamentos históricos, que direta ou indiretamente, podem ter contribuído na estruturação do entendimento atual que se tem acerca do desenvolvimento rural (MARTINS, 2007).

Sendo um nervo econômico da civilização, é propriamente na agricultura que se assentou a ocupação e exploração da maior e melhor parte do território brasileiro (PRADO JÚNIOR, 2011). A relação entre o exercício de poder e a propriedade da terra se consolidou ao longo da formação do Brasil. Sob o olhar de uma perspectiva histórica, a agricultura é uma prática milenar que, até antes do término da Segunda Guerra Mundial, era realizada sem a utilização de recursos e insumos químicos e sem máquinas de tração mecânica, os agricultores produziam e trocavam entre si sementes e insumos (EHLERS, 2000).

Porém, após o término da Segunda Guerra Mundial, a agricultura passou a sofrer profundas transformações, relacionadas aos avanços do sistema capitalista com maior internacionalização e industrialização dos produtos no processo produtivo (FAO, 1995).

Segundo Johnston & Mellor (1961), e Lucena (2000), é atribuído a agricultura as seguintes funções; liberar mão de obra para ser empregada na indústria e evitar a elevação dos salários pagos; fornecera alimentos e matérias primas para o setor urbano industrial; gerar dívidas estrangeiras, ou meio da exportação de produtos agrícolas para financiar o desenvolvimento; transferir poupanças para inversões na agricultura e implantação da infraestrutura econômica; construir mercados para bens industriais.

Com isso o desenvolvimento rural passa a ser entendido como o desenvolvimento da grande agricultura, sendo seu sucesso medido em termos da quantidade produzida, sem levar em conta os efeitos negativos deste modelo. Tanto no que se refere à expulsão massiva da população rural/êxodo rural, para as periferias dos centros urbanos, quanto no que se refere ao desgaste ambiental provocado pelo uso intensivo de agrotóxicos e pelo desmatamento de grandes áreas. (DELGADO, 2012; SCHNEIDER, 2009)

Historicamente no Brasil, desde a colonização já eram exportados produtos agrícolas como açúcar, algodão e ouro, a exportação do café se deu no século XVIII. As políticas voltadas para a agricultura têm priorizado o grande empreendimento agropecuário. Contudo a mão de obra utilizada era basicamente de escravos africanos (PRADO JÚNIOR, 2011).

O agronegócio foi entendido como uma estratégia de capital financeiro na agricultura, o movimento da renda da terra tem propiciado diferentes arranjos e acomodações, o que compromete os recursos naturais e explora o trabalhador, mantendo o país como subdesenvolvido. Verifica-se uma nova divisão internacional do trabalho, sob princípios de utilização da terra, comprometendo a saúde do trabalhador e a contaminação dos ecossistemas (DELGADO, 2012).

Ainda segundo Delgado (2012), a perspectiva do campesinato ou da agricultura familiar não integrada nas cadeias do agronegócio que opera fora de uma estratégia tipicamente capitalista, ambos os movimentos, tanto o fluxo como o refluxo da renda da terra, aprofundam a distância econômica e social entre esse setor e o agronegócio.

Diante dos ideários de desenvolvimento pautados na modernização, a agricultura se tornou apenas um elo na cadeia industrial e o foco dos projetos de desenvolvimento no país buscaram seguir a cartilha pautada no desenvolvimentismo com a finalidade do crescimento

econômico. Porém as consequências sociais e ambientais destes modelos de desenvolvimento passaram a ser questionadas. Não há como pensar em desenvolvimento sem considerar a equidade social, a distribuição de renda e a preservação ambiental.

Gregolin et al., (2019) citam o esforço internacional a fim de demonstrar a dimensão do meio ambiente, através da Conferência das Nações Unidas sobre o meio Ambiente Humano em 1972. Na conferência, além da poluição atmosférica que já preocupava a comunidade científica, foram tratadas a poluição da água e a do solo provenientes da industrialização e a pressão do crescimento demográfico sobre os recursos naturais (RIBEIRO, 2001).

Nas últimas décadas, as preocupações ambientais se tornaram cada vez mais frequentes nas agendas dos organismos internacionais e da academia, pressionando estados e empresas a buscarem soluções ou mitigações ambientais. A FaO antes da ECO-92<sup>1</sup> recomendava uma “produção agrícola sustentável”, tendo como objetivo manter a produção, em níveis necessários para cobrir as necessidades e aspirações crescentes de uma população mundial em expansão, sem que para isto se degrade o meio ambiente (FAO, 1991).

Surgia assim o conceito de desenvolvimento sustentável, cunhado como um “conceito político” e um “conceito amplo para o progresso econômico e social” (Veiga 2008, p. 113) pelo Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD), também conhecido como Relatório Brundtland<sup>2</sup>. O que fez surgir o conceito foi o debate, principalmente norte-americano na década de 1960 – que colocou em polos opostos o crescimento econômico e a proteção ambiental, temperado pelo temor da explosão demográfica e pelo perigo de guerra nuclear (VEIGA, 2008).

Segundo o Relatório Brundtland, desenvolvimento sustentável é aquele que “atende às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras atenderem também às suas” (CMMAD, 1991, p. 9). Para a Comissão, o desenvolvimento sustentável deve, no mínimo, salvaguardar os sistemas naturais que sustentam a vida na Terra:

---

<sup>1</sup> Primeira Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro no ano de 1992. A Conferência teve desdobramentos importantes dos pontos de vista científico, diplomático, político e na área ambiental, além de ceder espaço a debates e contribuições para o modelo de desenvolvimento ambientalmente sustentável.

<sup>2</sup> Embora a expressão desenvolvimento sustentável tenha sido cunhada somente em 1987, a abordagem fundamentada na harmonização de objetivos sociais, ambientais e econômicos foi forjada com a primeira grande conferência internacional sobre meio ambiente, realizada em Estocolmo, em 1972. Desde então, permanece inalterada e ainda é válida na recomendação da utilização de oito critérios distintos de sustentabilidade parcial: social, cultural, ecológico, ambiental, territorial, econômico, político nacional e político internacional (SACHS, 2002, pp. 54 e 85-88).

atmosfera, águas, solos e seres vivos.

No ano de 2015, ocorreu o evento que propôs a Agenda 2030, subdividida em objetivos e metas, com foco em cinco áreas, quais sejam: pessoas; planeta; prosperidade; paz; e parceria (GREGOLIN, et al., 2019; BRASIL, 2015).

Figura 1- ODS: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável /17 objetivos para melhorar o mundo.



Fonte: Brasil (2015).

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), (Figura 1) estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) enfatizam a urgência de padrões de produção e consumo sustentáveis e colocam como meta o objetivo 12, relacionado ao consumo e produção responsáveis. Isso inclui o objetivo específico, 12.3,<sup>3</sup> até 2030, reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, nos níveis de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita (UN, 2015; LUDWIG-OHM *et al.*, 2019), o qual está relacionado ao desperdício de alimentos, pois este gera todos os impactos ambientais da produção de alimentos uso

<sup>3</sup> Acabar com a fome e garantir o acesso de todas as pessoas, em particular os pobres e pessoas em situações vulneráveis, incluindo crianças, a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano, acabar com todas as formas de desnutrição, dobrar a produtividade agrícola e a renda dos pequenos produtores de alimentos, particularmente das mulheres, povos indígenas, agricultores familiares, pastores e pescadores, inclusive por meio de acesso seguro e igual à terra, outros recursos produtivos e insumos, conhecimento, serviços financeiros, mercados e oportunidades de agregação de valor e de emprego não agrícola, garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a manter os ecossistemas, que fortaleçam a capacidade de adaptação às mudanças climáticas, às condições meteorológicas extremas, secas, inundações e outros desastres, e que melhorem progressivamente a qualidade da terra e do solo.

intensivo e poluição da terra e dos recursos hídricos, exacerbando a perda de biodiversidade, emissões de gases de efeito estufa) sem nenhum dos benefícios de alimentar as pessoas, prejudicando o desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2015).

Com relação à perspectiva social, destaca-se a ética de desperdiçar comida em um mundo com crescente insegurança alimentar, onde 821 milhões de pessoas passam fome, principalmente em países em desenvolvimento (WFP, 2019). Já com relação aos impactos econômicos, estes são devido aos custos relacionados ao desperdício de alimentos e seus efeitos sobre os agricultores e os rendimentos dos consumidores (Papargyropoulou et al., 2014), uma vez que o varejo repassa o valor das perdas no preço final dos produtos.

Sendo assim para Pasqualotto et al., (2012), o desenvolvimento sustentável deve estar baseado em ações que visem promover o bem estar social, a preservação ambiental e o crescimento econômico. Sendo necessária uma mudança de concepção de desenvolvimento, o qual não esteja calcado apenas nos aspectos econômicos, e que abranjam as particularidades de cada território, diferentemente da homogeneização de técnicas e modelos econômicos promovidos pela agricultura moderna (PASQUALOTTO et al., 2012).

Costabeber e Caporal (2004), referem que enfoques dominantes na atualidade determinam a busca por um novo padrão para o desenvolvimento agrícola e rural que, em qualquer caso, e segundo todas as correntes de pensamento sobre sustentabilidade, se exige a continuidade do processo de transição que está em curso em direção da “ecologização da agricultura”.

Este processo, que está sendo considerado como a “segunda transição agroecológica” do século XX, se caracteriza, entre outras coisas, pela “politização ecológica”, tanto da agricultura como dos alimentos, de modo que “os movimentos ecologistas e afins passam a exercer uma influência crescente sobre as políticas agrárias e alimentares” (BUTTEL, 1995, p. 11).

De acordo com Altieri (2004) e Costabeber e Caporal (2003) a Agroecologia fornece os princípios para uma agricultura sustentável sendo que, busca ampliar as condições sociais, a conservação ambiental e o crescimento econômico. Assim, o desenvolvimento rural sustentável deve basear-se na Agroecologia para haver uma mudança no processo produtivo, onde se amplie a geração de renda dos agricultores, através do uso de tecnologias apropriadas às condições socioeconômicas e ambientais locais e o baixo uso de insumos.

Rodrigues et al. (2019) mostram que a agroecologia é uma ciência que pode reduzir ou mitigar vários problemas desencadeados pela agricultura capitalista. Baseado na preservação da biodiversidade e da interação entre plantas e animais, proporcionando um cenário com diversidade cultural, matéria orgânica e microorganismos atuando sobre o solo, favorece um aumento na produção além do restabelecimento do equilíbrio do agroecossistema (VARGAS et al., 2013). Em que, segundo Schreiner (2016) a biodiversidade de um agroecossistema pode se dar pela valorização de frutas nativas de cada região associados ao potencial dos ME (Microorganismos Eficientes), conforme citado por (GARCÍA, 2021).

Afinal, para se ter a sustentabilidade e a segurança alimentar e nutricional, a transição agroecológica deve acontecer, pois o novo nasce dentro do velho. Sendo um caminho para o desenvolvimento do meio rural, na perspectiva de superação da subordinação ao pacote tecnológico, atendendo prioritariamente os interesses dos camponeses (ENDERLE, et al. 2015; NOVAKOSKI et al., 2019;).

A agroecologia surge como um caminho viável para o desenvolvimento do campo e superação do agronegócio, pois suas técnicas de cultivo comprovam que as formas de produção agroecológicas atingem uma maior produção de alimentos em relação ao modo de produção convencional. Deve-se adotar os princípios da agroecologia, por entender que esta base de produção respeita à biodiversidade, valoriza o saber e a experiência do homem do campo e seus aspectos sociais e culturais, promovendo a socialização da riqueza do campo (OLIVEIRA, 2016).

Nesse contexto, faz-se necessário pensar em Agroecologia que precisa ser interposta como uma ação coletiva, de visão integradora, de produção sustentável, como um processo que difunde a economia e caracteriza ideias inovadoras de aproveitamento e práticas que alimentam a harmonização do meio ambiente e a ética, partindo para uma agricultura que produz alimentos completamente saudáveis, livre de agrotóxicos e isentos de contaminantes (FARIA, 2014). Corroborando Schreiner (2016), traz a perspectiva de contribuir com a conservação da biodiversidade, com a segurança alimentar e com a geração de renda na agricultura familiar.

Na observação de Caporal (2009), a Agroecologia não pretende solucionar todos os problemas que os modelos de produção e de consumo ocasionaram nos ecossistemas e nem resolver as adversidades resultantes da estrutura econômica globalizada e oligopolizada, mas, ela busca conduzir estratégias de desenvolvimento rural e estilos de agricultura mais

sustentáveis e ecologicamente responsáveis, a fim de contribuir para a sobrevivência das atuais e futuras gerações, diante dos limitados recursos do planeta. Neste cenário, cabe refletir sobre a importante colocação de Altieri e Nicholls (2020, p. 6): “(...) os ecossistemas sustentam as economias (e a saúde); mas as economias não sustentam os ecossistemas”

Se por um lado este modelo agrícola de desenvolvimento promoveu aumento importante na produtividade, expansão das fronteiras agrícolas e diminuição da penosidade do trabalho através da intensificação do uso de máquinas agrícolas; por outro lado, resultou em uso intensivo e degradativo do solo, redução da biodiversidade, êxodo rural, aumento da concentração fundiária e contaminação de solos e alimentos. Não impedindo, a realidade da fome e insegurança alimentar – a que este modelo de agricultura se propôs a combater, não foi reduzida. Contrariamente, o que se obteve foram os efeitos negativos à saúde humana e ambiental (MALUF, 2007; NAVOLAR; RIGON; PHILIPPI, 2010).

De acordo com Sevilla Guzmán (2001), o desenvolvimento rural sustentável com base na agroecologia deve se basear em alguns princípios. Em primeiro lugar, o conjunto de oportunidades e potencialidades locais é considerado na integralidade.

Portanto, além da agricultura; o crescimento econômico não pode diminuir a qualidade do meio ambiente; autonomia na gestão e controle do desenvolvimento; minimização das externalidades negativas nas atividades produtivas, como degradação e contaminação; manutenção e potencialização dos circuitos curtos de comercialização; utilização do conhecimento local vinculado aos sistemas tradicionais de manejo dos recursos naturais; pluriatividade, seletividade e complementaridade de renda, com a recuperação de práticas ecológicas e economicamente sustentáveis que se realizavam historicamente na comunidade (SEVILLA GUZMÁN 2001).

Tomados a partir de Sevilla Guzmán (2001), o Desenvolvimento Rural Sustentável (DRS) utiliza elementos que se conectam com princípios da promoção da saúde<sup>4</sup>, tais como as considerações sobre a autonomia e a promoção de conhecimento. A proposição desse conceito reorienta políticas e sistemas de saúde, enfocando mudanças nos paradigmas em nível mundial (WESTPHAL, 2006; SILVA et al., 2014).

Costabeber e Caporal (2003) ainda salientam a importância da criação de políticas públicas/planos de desenvolvimento rurais, os quais atendam as reais necessidades da

---

<sup>4</sup> O conceito de Promoção da Saúde (PS) tem sido construído ao longo da história, tendo como marco referencial a Carta de Ottawa, da 1ª Conferência Internacional de Promoção da Saúde, em 1986, a qual inseriu na agenda global a discussão sobre este tema.

população e nesse sentido, as políticas de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN<sup>5</sup>) se evidenciam. Os programas e políticas públicas passam a ser importantes espaços para o desenvolvimento rural e a promoção da saúde humana.

De acordo com Molina (2011), o processo de sua garantia envolve a cadeia da produção, elaboração, transformação, transporte, distribuição, conservação e preparação dos alimentos; onde há a necessidade da adoção de uma visão pluralista ao fenômeno agrícola, mais ampla do que a meramente mecanicista.

Lima (2017), aponta que a condição da sustentabilidade ambiental nas práticas alimentares é um indicativo para que os modos de produção de alimentos, cultivados sob uma consciência ecológica, sejam considerados como necessários para a garantia da SAN.

Temas como mudanças climáticas e ambientais, produção sustentável e a preocupação com o uso dos recursos naturais, são ainda muito atuais mesmo 25 anos depois dos debates da Eco-92 e de certa forma se intensificaram nos últimos anos. A ONU estabeleceu metas em 2015 que apontam uma série de mudanças que devem ser adotadas no mundo, como por exemplo, eliminar por completo a insegurança alimentar até 2030 (BRASIL, 2015).

Contudo, vale salientar que a necessidade de incorporação das condições da sustentabilidade a um sistema alimentar vigente já era bem recorrente ao longo das discussões nesse tema. Sobre isso, na perspectiva de Maluf et al. (2015), ao discutirem o papel dos modelos agrícolas na promoção da saúde, apresentam a importância socioeconômica e ambiental na construção dos agroecossistemas como contraponto ao modelo hegemônico de agricultura – o qual exaure os limites da capacidade produtiva da terra em favor do consumismo.

Nesta perspectiva, Caporal e Costabeber (2004) explicam que foi exatamente em um espaço de busca e construção de novos conhecimentos que emergiu a demanda de um enfoque científico capaz de dar suporte na transição para uma agricultura menos degradante e concernente aos processos de desenvolvimento rural sustentáveis, fenômenos ligados ao pensamento agroecológico. Sob este aspecto, Maluf et al. (2015) enaltecem a importância do papel dos modelos agrícolas de base agroecológica na promoção de sistemas alimentares mais justos socialmente e ambientalmente sustentáveis.

---

<sup>5</sup> A segurança alimentar e nutricional consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis (BRASIL, 2006, art. 3º).

A promoção da saúde consiste num conjunto de estratégias focadas na melhoria da qualidade de vida dos indivíduos e coletividades. Pode se materializar por meio de políticas, estratégias, ações e intervenções, com o objetivo de atuar sobre os condicionantes e determinantes sociais de saúde, de forma intersetorial e com participação da população. Destaca-se que a promoção da saúde considera que a busca pelo controle e melhoria de suas condições não deve se limitar às ações de responsabilidade do setor da saúde (CZERESNIA, 2003; WESTPHAL, 2006; SILVA et al, 2014).

Segundo Brasil (2012), a Alimentação Adequada e Saudável ocupa um espaço importante na agenda pública brasileira, sendo que, em uma perspectiva ampliada, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição propõe a compreensão do alimento enquanto promotor das necessidades biológicas humanas. Assume para além disso, o alimento transformado em comida pelo ato social humano, o qual agrega significados simbólicos, relacionados à diversidade e à cultura alimentar de cada local (BRASIL, 2012).

Dessa forma, as ações de promoção da alimentação adequada e saudável fundamentam-se nas dimensões de garantia da Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) e da promoção da saúde (BURLANDY, 2009; ALVES; JAIME, 2014). De acordo com dados do Censo Agropecuário do IBGE (2006) a produção de alimentos que compõem a dieta alimentar básica advém, principalmente, da agricultura familiar, que responde, em média, a 70% do abastecimento interno de alimentos.

Nesse sentido, cabe destacar o papel importante da produção familiar na promoção da saúde e do desenvolvimento rural sustentável, onde os dados apontam que a produção de alimentos de base familiar e agroecológica desempenha um importante papel na garantia da segurança alimentar e nutricional ao abastecer o mercado brasileiro de alimentos (IBGE, 2006).

A agroecologia tem maior sensibilidade em relação às complexidades locais dos sistemas agrícolas, já que seus critérios de desempenho abrangem, além da produtividade, a sustentabilidade, a SAN, o equilíbrio biológico, a conservação dos recursos naturais e a equidade, de forma que atendam às necessidades e especificidades das comunidades de agricultores em distintas regiões agroecológicas espalhadas pelo mundo (ALTIERI, 2008).

No mundo ameaçado pelas mudanças climáticas, pandemias e outros distúrbios, Altieri e Nicholls (2020) argumentam que a Agroecologia tem potencial para produzir localmente grande parte dos alimentos necessários às comunidades rurais e urbanas. Sendo fundamental a

sua ampliação por meio da restauração e melhoramento das capacidades produtivas dos agricultores familiares e ainda, via disseminação de iniciativas agroecológicas locais bem-sucedidas, estimulando as trocas de conhecimentos entre agricultores, resgatando conhecimentos tradicionais e reconfigurando territórios (ALTIERI E NICHOLLS 2020).

O modelo de produção-consumo de alimentos reflete consequências para a saúde da sociedade. De modo que as cadeias alimentares aumentam a distância entre a produção e o consumo e reduzem a diversidade de alimentos disponíveis para os consumidores, a má nutrição causada por esse perfil de produção, impacta em dietas que não são nutritivas e representam o principal risco no gravame global de doenças (ROCKSTRÖM, 2019).

Dessa forma, um dos desafios do século XXI é viabilizar a produção de alimentos com menos uso de recursos naturais. É sinalizado que os sistemas alimentares precisam ser reposicionados para que deixem de apenas fornecer alimentos em quantidade de escala, para que possam fornecer dietas de qualidade (LANG, 2015).

## 2.2 FORMAS DE MITIGAÇÃO AMBIENTAL FRENTE AOS DESAFIOS ALIMENTARES

As discussões relativas ao desenvolvimento sustentável e aos modelos de desenvolvimento rural sustentável, a exemplo da Agroecologia refletem a necessidade de se buscar paradigmas alternativos às perspectivas hegemônicas existentes que já vem desenhando prognósticos nada otimistas de cenários futuros se não forem tomadas medidas que minimizem os impactos ambientais.

É necessário que as organizações tomem ações de mitigação mais efetivas, mas cientificamente embasadas, para as quais se exige o envolvimento de todos os elos e *stakeholders* da cadeia (SHAFIIEE-JOOD; CAI, 2016). Dentre as formas previstas de mitigação ambiental estão a revisão da produção de alimentos, do consumo e das dietas e a redução das perdas e desperdícios alimentares (SPRINGMANN et al., 2018).

Diante disso, os países deverão investir na produção e distribuição de alimentos, pois, somente o investimento em produção não é suficiente, devendo-se buscar um sistema sustentável de produção e distribuição (GÖBEL *et al.*, 2015; GHOSH *et al.*, 2016). É necessário que a cadeia de suprimentos alimentar desenvolva maneiras de produzir e distribuir alimentos com menos insumos, fornecendo alimentos a um menor custo ambiental e econômico (GARNETT, 2014). O alimento que é produzido para consumo humano, mas que acaba não sendo consumido é um desperdício de recursos naturais como terra, energia e

água (GÖBEL et al., 2015).

Estudos de Garnett (2014) e Godfray (2013), consideram que o sistema de produção de alimentos é responsável por 20 a 30% da emissão dos gases do efeito estufa; da área fértil de terras cerca de 20% apresenta alguma forma de degradação do solo decorrente do modelo agrícola utilizado; o uso de terras para a produção de monoculturas e de pecuária reflete altos índices de desflorestamento e perda da biodiversidade.

De acordo com a Fao (2017) o desperdício de alimentos representa 46% da quantidade de comida que vai para o lixo, e os demais 54% representam às perdas que ocorrem nas diferentes fases da produção, como colheita, armazenamento e transporte.

O impacto ambiental dos alimentos também é reflexo do seu processamento. Alimentos processados implicam em custos ambientais mais altos que alimentos não processados, visto que fatores como emissões de gases, uso de recursos e energia variam de acordo com o modo de conservação (congelamento, refrigeração), tempo de conservação, embalagens, acondicionamento, transporte e distância entre o produtor e o consumidor (ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO, 2017).

A literatura concorda amplamente que a humanidade não pode aumentar de forma sustentável o uso da terra e da água, os principais recursos para a produção de alimentos, por muito mais tempo (STEFFEN et al., 2015; GERTEN et al., 2013; de FRAITURE et al.; 2010; WILLET et al., 2019).

Auestad e Fulgoni (2015) ao sistematizar uma revisão bibliográfica acerca dos padrões alimentares e sua relação com impactos ambientais, sociais e de saúde, identificam relações diretas, entre emissão de gases no efeito estufa, redução da capacidade de produção do solo, uso irracional de energia/combustíveis fósseis, poluição dos recursos hídricos, desperdício de alimentos e perda da biodiversidade.

É preciso melhorar a produção agrícola a partir de sistemas de produção mais eficientes, no sentido de que uma melhor eficiência produtiva não se prenda ao nível de rendimento, mas sim no âmbito que o ecossistema seja respeitado. Propõe-se que o entendimento de melhor eficiência produtiva no futuro se assente em outros fatores tais como utilização de menos recursos hídricos, energia, emissão de gases de estufa e redução/exclusão do uso de fertilizantes e pesticidas.

A sociedade está enfrentando sérios desafios, dentre estes, o rápido esgotamento dos recursos naturais, mudanças climáticas e aquecimento global, o consumo excessivo de bens e

recursos, o aumento da população mundial e do desperdício de alimentos, a acumulação de resíduos tóxicos, dentre outros (VIRAKUL, 2015).

Vários países já atingiram seus limites no aproveitamento da água e da terra referente ao recurso (GERTEN et al., 2011; KUMMU et al., 2014; JAGERMEYR et al., 2017). Além disso, a mudança climática introduz uma grande incerteza em relação às condições de crescimento da maioria das culturas (GODFRAY et al., 2010).

Com propósito de discutir a sustentabilidade alimentar, a Fao (2017) propõe que as dietas sustentáveis são projetadas no intuito de melhorar a eficiência na utilização dos recursos. Estima-se que em 2050 a população será superior a 9 bilhões, sendo necessária a produção de 60% a mais de alimentos (FAO, 2016).

Garantir o suprimento de alimentos e limitar a pressão sobre os recursos pode ser alcançado cortando o excesso de produção de alimentos per capita, evitando o consumo excessivo de alimentos, comendo menos produtos de origem animal, e reduzindo as perdas e desperdícios de alimentos em toda cadeia de suprimentos. (ALEXANDER et al., 2017; JALAVA et al., 2016; KUMMU et al., 2012; JALAVA et al. 2014; PRADHAN et al., 2013; CASSIDY 2013)

Embora os alimentos de origem animal forneçam importantes fontes de proteína para a humanidade, eles normalmente exigem mais recursos naturais do que a nutrição vegetal equivalente. Atualmente 25% do total de alimentos produzidos é perdido ou desperdiçado (em termos de calorias) dentro da cadeia de abastecimento alimentar, ou seja, do campo ao garfo (KUMMU et al., 2012).

Com isso surge a necessidade de entender as dietas sustentáveis em sua formação, seus impactos e aproximar todas as partes envolvidas dos diversos setores. Segundo a Fao, dietas sustentáveis, são aquelas com baixo impacto ambiental que contribuem para a segurança alimentar e nutricional e para uma vida saudável das gerações futuras. Na sua essência, é prioridade repensar quantitativa e qualitativamente como os alimentos são produzidos, processados, comercializados e consumidos (JOHNSTON, FANZO, COGILL, 2017).

As dietas sustentáveis são protetivas e respeitadoras da biodiversidade e dos ecossistemas, culturalmente aceitáveis, economicamente acessíveis e justas, nutricionalmente adequadas, seguras e saudáveis, enquanto otimizam recursos naturais e humanos (FAO, 2010; GODFRAY, 2013). Mudanças para dietas mais saudáveis podem reduzir os impactos

ambientais do sistema alimentar quando alimentos ambientalmente intensivos, em particular produtos animais, são substituídos por tipos de alimentos menos intensivos (SPRINGMANN et al., 2018).

As mudanças alimentares em relação às dietas de acordo com as diretrizes alimentares globais para o consumo de carne vermelha, açúcar, frutas e vegetais e ingestão total de energia, em como a dietas mais baseadas em vegetais (flexitarianas)<sup>7</sup> que refletem de forma mais abrangente as evidências atuais sobre alimentação saudável, incluindo quantidades menores de carnes vermelhas e outras e maiores quantidades de frutas, e leguminosas (SPRINGMANN et al., 2018).

Quanto ao desperdício, quando ele aparece nos elos finais da cadeia, isso indica que, provavelmente, todos os processos anteriores também tiveram perdas (BESKE; SEÜRING, 2014). Além disso, destaca-se que o desperdício de alimentos amplia o impacto ambiental da sua produção em toda a cadeia, exigindo mais produção do que é necessário para atender a demanda do mercado. Portanto, reduzir o desperdício mantendo os níveis atuais de produção pode ajudar a atender as necessidades alimentares globais (THYBERG; TONJES, 2016).

### 2.3 DESPERDÍCIO ALIMENTAR

O desperdício de alimentos é um problema amplamente discutido e que está relacionado às questões culturais, políticas e tecnológicas que abrangem as diversas etapas da cadeia produtiva (BARBOSA; SANTANA, 2012). Em países desenvolvidos, geralmente está relacionado ao comportamento do consumidor, bem como às políticas e regulamentos que abordam prioridades em outros setores (FAO, 2011b).

A Fao traz uma definição distinguindo desperdício alimentar e perdas alimentares, onde as perdas alimentares referem-se à diminuição da massa de alimentos comestíveis em toda a parte da cadeia de abastecimento que especificamente leva a alimentos comestíveis para consumo humano. As perdas alimentares ocorrem na produção, pós-estágios de colheita, perdas e processamento na cadeia de abastecimento alimentar (PARFITT et al., 2010).

Perdas de alimentos ocorrendo no fim da cadeia alimentar (varejo e consumo final) são mais chamados de “resíduos alimentares”, que se relacionam com comportamento de

---

<sup>7</sup> Tendência de abrir espaço a alimentos de origem vegetal e manejar na carne ganha mercado e pode trazer benefícios à saúde e ao meio ambiente. Nem oito nem oitenta. A expressão que não define extremos pode ser aplicada ao flexitarianismo.

varejistas e consumidores. O desperdício ou perda de “alimentos” é medido apenas para produtos que são direcionados ao consumo humano, excluindo alimentos para animais e partes de produtos não comestíveis. Por definição, as perdas ou desperdícios de alimentos são as massas de alimentos perdidos ou desperdiçados na parte das cadeias alimentares que conduzem a “produtos comestíveis que vão para o consumo humano”.

Esta abordagem distingue usos não alimentares “planejados” de usos não alimentares “não planejados”, ou seja, considera-se “alimento desperdiçado” como sendo qualquer alimento produzido para consumo humano que é descartado, seja por estar além do seu prazo de validade, ter estragado, ou jogado fora por qualquer motivo Fao, (2013a). Assim, se uma família, por exemplo, optar por alimentar os animais de estimação com sobras, um meio apropriado para descartar alimentos poderia ter sido alcançado, mas o desperdício em si não foi evitado.

Corroborando com a FAO, Gustavsson et al., (2011), definem o desperdício alimentar como a não utilização de alimentos nas etapas de distribuição e consumo, porém em contraponto os autores Leal Filho e Kovaleva, (2015), os quais citam que o desperdício pode surgir em qualquer ponto da cadeia de abastecimento de alimentos como resultado do comportamento inadequado dos produtores, varejistas ou consumidores, bem como a falta de insumos tecnológicos.

A partir de Gustavsson et al., (2011); Ganglbauer et al., (2013, p. 11), esta pesquisa adotará como definição de desperdício de alimentos as perdas não intencionais de alimentos produzidos para consumo humano que ocorreram na distribuição e estágios de consumo da cadeia de abastecimento alimentar devido a ‘múltiplos momentos de consumo dispersos no espaço e no tempo, integrados em outras práticas, como compras e culinária’, que estão incorporados em contextos e fatores culturais.

Aprofundando a discussão sobre o desperdício, a FAO (2011a) considera que uma variedade de atores da cadeia de suprimentos influencia os processos de tomada de decisão de outros atores, tornando a perda de alimentos um fluxo dinâmico. Consequentemente, as decisões relacionadas ao fluxo dos atores tornam-se interdependentes e com isso a estrutura da rede influencia as perdas de alimentos. A (FAO 2011a) identifica as perdas de alimentos como causa direta da falta de coordenação entre os atores do sistema alimentar juntamente com fatores culturais, sociais e econômicos.

O desperdício de alimentos contribui para o consumo excessivo de água doce e

combustíveis fósseis, que, juntamente com as emissões de metano e CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) da decomposição de alimentos, têm impacto nas mudanças climáticas globais (HALL et.al., 2009). Um excedente de aproximadamente 30% da produção é necessário para compensar desperdícios, mas excede em 50% a capacidade dos recursos naturais. Assim, o primeiro passo para uma resolução ao desperdício de alimentos é adotar uma abordagem mais sustentável de produção e consumo, combatendo a produção excedente e o desperdício de alimentos em toda a cadeia de suprimento de alimentos. (PAPARGYROPOULOU et al., 2014)

Em estudo realizado por Springmann et al. (2018), é estimado reduzir pela metade a perda e o desperdício de alimentos que reduziria as pressões ambientais entre 6 e 16% para 2050, e que reduzir a perda e o desperdício de alimentos em 75% reduziria as pressões ambientais entre 9 e 24%. Os impactos ambientais do sistema alimentar podem aumentar acentuadamente devido às mudanças esperadas no consumo e na produção de alimentos e, na ausência de medidas direcionadas, excederiam os limites planetários na medida em que os principais processos ecossistêmicos poderiam correr o risco de serem desestabilizados (SPRINGMANN et al., 2018).

Isso ocorre porque cerca de 30% do alimento mundial é perdido ou desperdiçado todos os anos (BRASIL, 2020). A Fao calcula que 1,3 bilhão de toneladas de alimentos são desperdiçadas por ano no mundo – cerca de 1/3 do que é produzido globalmente, de modo que a produção deste total de alimentos que é perdido responde por 8% das emissões de gases de efeito estufa (AKATU, 2019).

O desperdício de alimentos per capita pelos consumidores na Europa e na América do Norte é 95-115 kg/ano, enquanto este número na África Subsaariana e Sul/ Sudeste Asiático é de apenas 6-11 kg/ano (FAO, 2011a). Isso indica que onde há mais fartura, há maior desperdício por parte dos consumidores, apesar de não ser intencional, a maior parte do desperdício de alimentos é evitável.

Nos Estados Unidos, por exemplo, há uma estimativa de que 64% do desperdício de alimentos domésticos é evitável (O'DONNELL, 2014). No Brasil, os números também impressionam, pois, joga-se fora 26,3 milhões de toneladas de alimentos por ano, enquanto 33 milhões de brasileiros passam fome. Este montante desperdiçado poderia satisfazer as necessidades nutricionais de 11 milhões de pessoas (AKATU, 2019).

Em nações de alta renda, a maior contribuição para o desperdício vem do consumidor

(GRAHAM-HOWE et al., 2014). Em países de classe média baixa, no entanto, as perdas no início da cadeia de abastecimento são mais comuns, devido ao baixo suporte tecnológico e no manejo das lavouras, falta de estrutura para armazenamento dos produtos e infraestrutura inadequada para a distribuição das safras (AGGIDIS et al., 2013).

Na primeira fase, as perdas decorrem de colheita inadequada Gustavsson et al., (2011), entre outras causas, como pragas, doenças e desastres naturais. Em relação à última etapa, Stuart (2009) postula que em nações desenvolvidas, os consumidores tendem a desperdiçar alimentos porque podem comprar alimentos em excesso, entre outros motivos.

Gustavsson et al., (2011) afirmam que em países de baixa renda, o desperdício no estágio de consumo é mínimo devido ao baixo poder de compras, o que leva à obtenção de alimentos em pequenas quantidades diárias. Isso inevitavelmente também significa que quantidades dos recursos usados na produção de alimentos são usados em vão, e que as emissões de gases de efeito estufa causados pela produção de alimentos que se perdem ou são desperdiçados também são emitidos em vão.

Segundo West et al. (2014), uma grande oportunidade para aumentar a disponibilidade de alimentos no mundo, e por consequência fortalecer a segurança alimentar e a sustentabilidade do sistema agroalimentar, é reduzir o desperdício de alimentos. O ponto de partida para mitigar o desperdício, entendido como o não aproveitamento de alimentos produzidos para consumo humano no varejo e domicílios, seja de modo intencional ou não, é compreender o comportamento do consumidor.

## 2.4 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Sabe-se que o desperdício de alimentos ocorre em diferentes momentos do consumo e está associado aos fatores contextuais e culturais. No final, o desperdício de alimentos é resultado de comportamentos múltiplos da jornada dos alimentos para dentro de casa. O desperdício de alimentos ocorre devido a muitas e diferentes práticas diárias das famílias como rotina de compras, armazenamento, preparo e a própria forma de ingerir o alimento (HEBROK; BOKS, 2017).

Além da razão direta para o desperdício de alimentos, vários atores da cadeia de abastecimento de alimentos contribuem indiretamente para o desperdício de alimentos, influenciando o comportamento do consumidor, por exemplo, por meio de tamanhos de

embalagens, promoções de vendas ou descontos (PARFITT et al., 2010). Consequente, o conhecimento de como prevenir o desperdício de alimentos em todo o sistema alimentar é relativamente limitado, o uso de “melhor antes” foi adotado pela UE (União Europeia) em 1979.

No entanto, segundo Kruse (2011) é mal traduzido e tem causado confusão entre os consumidores, a maioria dos consumidores europeus, não têm certeza de como ler e interpretar as datas de validade nas embalagens. Como consequência, muitos consumidores jogam os alimentos fora quando não têm certeza se são seguros ou não para comer (BECK et al., 2011).

Em um estudo de Beck et al. (2011), metade dos consumidores entrevistados interpretou o rótulo “melhor antes” como “não comestível depois”. Culturalmente, nem todo desperdício de alimentos é considerado inaceitável; embora possa não ser aceitável jogar fora as embalagens fechadas de comida, os restos de comida de um prato são muitas vezes percebidos como mais socialmente aceitáveis.

Os consumidores não têm consciência a respeito dos estímulos por trás do desperdício que eles praticam devido ao fato destas práticas estarem profundamente enraizadas nas suas rotinas diárias (QUESTED et al., 2013). O problema de práticas e dos comportamentos do consumidor que geram desperdícios são questões complexas que envolvem fatores materiais e socioculturais (HEBROK; BOKS, 2017).

Algumas características comportamentais do desperdício de alimentos em relação à transição para um país industrializado podem se refletir em diferenças comportamentais em relação à idade das pessoas. A idade é um fator significativo de como o alimento é valorizado entre diferentes grupos.

Estudos realizados no Reino Unido indicam que pessoas acima de 65 anos desperdiçam menos alimentos do que outros grupos etários (QUESTED et al., 2013). Os autores de tal estudo concluem que esse fato se deve a estas pessoas já terem enfrentado períodos de escassez, onde a disponibilidade de alimentos era mais restrita e, portanto, atribuem maior valor a sua utilização. Os autores Parry, Bleazard e Okawa (2015), argumentam que o desperdício de alimentos ocorre mais por meio de ações intencionais, enquanto que a perda de alimentos não é intencional.

No entanto, com base em evidências empíricas recentes, de que até mesmo intenções positivas, tais como o desejo de demonstrar afeto pela família, por meio do preparo de

refeições fartas, geram desperdício (PORPINO; WANSINK; PARENTE, 2016).

Para Southerton e Yates (2015, p. 137), “o desperdício de alimentos só pode ser plenamente compreendido quando abordado dentro do conjunto mais amplo de processos socioculturais que afetam a alimentação contemporânea” enfatizando a importância da cultura para uma melhor compreensão do desperdício de alimentos.

Existe certa desconfiança por parte dos consumidores em relação à qualidade dos alimentos. Isto faz com que os consumidores fiquem muito tempo escolhendo as frutas e hortaliças, manuseando demasiadamente estes produtos e contribuindo para o aumento dos danos físicos (UCS, 2018). Sendo que o comportamento do consumidor na hora da compra nos supermercados e em feiras livres contribui para o aumento das perdas e do desperdício.

A maioria dos consumidores não têm consciência do seu próprio desperdício ou vê este como inevitável e inerente (LYNDHURST; COX; DOWNING, 2007; HEBROK; BOKS, 2017). Dessa forma, muitas formas de desperdício são encaradas como aceitáveis. Esse tipo de comportamento em parcelas mais pobres da população pode piorar a sua condição, uma vez que implica em uso menos eficiente dos recursos já escassos.

## 2.5 CULTURA ALIMENTAR BRASILEIRA E SUA RELAÇÃO COM O DESPERDÍCIO

A cultura alimentar é constituída pelas práticas alimentares na qual a tradição e a inovação têm a mesma importância, não se referindo somente às raízes históricas, mas, também aos hábitos cotidianos, composto pelo tradicional e pelos novos hábitos do grupo social. (MINTZ, 2001). Segundo Mintz (2001), a cultura alimentar refere-se às identidades sociais onde os hábitos e práticas alimentares revelam a cultura em que os povos estão inseridos. Para Cascudo (1983) nenhuma outra atividade será tão permanente na história humana como a alimentação.

No Brasil, o destaque para a obra de Luís da Câmara Cascudo, publicado em 1967, *A História da Alimentação no Brasil: cardápio indígena, dieta africana, ementa portuguesa, e cozinha brasileira*. Nessa obra, Cascudo afirma que todos os grupos humanos têm uma fisionomia alimentar. A fidelidade ao paladar, fixado através de séculos na continuidade alimentar é uma permanente tão arraigada que já pode ser biológica. O paladar é entendido como um mecanismo que associa a memória de sabores com a química corporal da identificação destes (CASCUDO, 2004).

As preferências alimentares dos grupos sociais estão diretamente ligadas às tradições culinárias desses grupos. Para Câmara Cascudo, em momentos rituais ou cerimoniais o alimento é um elemento fixador psicológico no plano emocional e comer certos pratos é ligar-se ao local ou a quem o preparou. Gilberto Freyre (1997) oferece grande contribuição para o entendimento da identidade nacional a partir da civilização do açúcar no Brasil de modo que o saber culinário em formas de receitas, transmitido de mãe para filha, muitas vezes encerrando segredos culinários, constitui para o autor, uma espécie de “maçonaria das mulheres”.

Para Contreras (2005), a cultura alimentar é resultado do processo de aprendizagem no nascimento e se concretiza no ambiente familiar e social, os hábitos alimentares mudam no decorrer da vida, porém a memória alimentar e os sinais dos primeiros aprendizados permanecem em nossa consciência.

Entendendo, que a comida desperta lembranças que permite reconstruir a memória, o que possibilita redefinir e reconstruir identidades, temos o importante texto de Roberto da Matta, sobre o simbolismo da comida no Brasil, publicado em 1987. Da Matta afirma que a comida tem o papel de destacar identidades e, conforme o contexto das refeições elas podem ser nacionais, regionais, locais, familiares ou pessoais ou seja, atentando-se para o fato de que a ingestão de alimentos, ou o ato de comer, ultrapassa a simples necessidade fisiológica, incluindo processos de significação e alcançando a dimensão simbólica. Nesse sentido, dá-se privilégio para pensar a alimentação enquanto um sistema simbólico que agrega prescrições, proibições, classificações e preferências alimentares. Assim, embora a necessidade de comer seja universal, a definição do que venha a ser ou não comida acompanha particularidades culturais (DA MATTA, 1987).

Além disso, a comida envolve uma diversidade de discursos fundamentados por princípios religiosos, político-ideológicos, estéticos, de status e saúde, fatores que incidem simultaneamente sobre o ato de comer. Assim, “se todos precisam comer, não o fazem da mesma forma” (ROMANELI, 2006 p. 335). Mais ainda a interrelação entre as preferências alimentares, os modos de cozinhar, as formas de apresentação dos alimentos, as noções de gosto e paladar compõem um código cultural por meio do qual mediações sociais e simbólicas são atreladas aos seres humanos e ao universo (GONÇALVES, 2004).

Em relação à alimentação, o Brasil pode ser descrito como a terra da abundância e diversidade. Brasileiros celebram comida, satisfazendo e preenchendo, exaltando sua plenitude (FAJANS, 2012). A comida farta e mista é uma característica cultural do Brasil,

descrito por Da Matta (1984) como um dos mais importantes traços na transformação do ato de comer em um gesto brasileiro.

A culinária brasileira não privilegia pratos separados, como na China ou no Japão, ou a combinação de pratos separados que são fortes e descontínuos, como na França e na Inglaterra, “mas, antes, a possibilidade de estabelecer, também por meio da alimentação, gradações e hierarquias, permitindo escolhas entre um alimento que é central e seus adjuntos periféricos ou ingredientes que servem para juntar e misturar” (DA MATTA, 1984, p. 64).

Esses aspectos destacados por Da Matta (1984), trazem à mente o termo *mistura*, uma palavra popular usada para descrever o complemento para arroz e feijão, que geralmente são alimentos básicos. A *mistura* geralmente é carne e frango. Dada esta hierarquia e a necessidade de incluir três acompanhamentos em um almoço típico, parece que o planejamento da refeição é essencial para evitar uma grande quantidade de sobras, que pode, por sua vez, contribuir para o desperdício de alimentos.

A importância da abundância de alimentos na mesa tem sido prevalente desde o período colonial. Mesmo diante das dificuldades como monocultura, condições ambientais desfavoráveis para cultivo agrícola e deficiências no transporte e preservação dos alimentos, havia a ostentação da hospitalidade e abundância (FREYRE, 2002, p.108).

Famílias tentaram certificar-se de que havia muito sobre a mesa, especialmente para convidados, mas o acesso à comida no dia a dia era difícil. A relação entre o excesso de comida e receptividade é descrito por Cascudo (1968), como um hábito do período colonial, um traço da cultura portuguesa absorvida pelo Brasil. 'Eles serviram sem consultar. Trouxe o prato cheio e estava fornecendo implacavelmente além da plenitude [...] a comida se acumulava confusamente, na frente do convidado como um elogio pela abundância do anfitrião' (CASCUDO, 1968, pág. 328). Para o autor, o ato de não oferecer, mas servir, é uma participação simbólica da família anfitriã.

Seja na carta de Caminha, em 1500, quando os primeiros navegadores portugueses ‘descobriram’ o Brasil, ou em escritos posteriores, a ênfase está em elogiar a salubridade dos alimentos. Lá não há registro de referências a desperdício de alimentos. A culinária e os hábitos alimentares brasileiros foram formados a partir do mosaico cultural de indígenas nativos, africanos e portugueses. Essa miscigenação é intrínseca ao processo de colonização.

Por esta hibridação, os colonizadores portugueses mitigaram as adversidades climáticas, dando origem a um ambiente mais adaptável à população mestiça, bem como uma

cultura com europeus, africanos e elementos indígenas nativos (FREYRE, 2002).

### 3. METODOLOGIA

Este estudo exploratório qualitativo investiga o processo de decisão do consumidor (seleção, consumo e descarte de alimentos) com base no método de itinerário (DESJEUX, 2006; DESJEUX et al., 2014), não só porque permite uma perspectiva distinta da maioria dos estudos, mas também porque permite a observação do fenômeno de um ângulo cultural. O método de itinerário prioriza a coleta de dados no contexto da vida real, onde as práticas ocorrem. Como sugere Desjeux (2006), o próprio itinerário deve cobrir as sete etapas principais relacionadas à aquisição de um bem ou serviço: (1) a decisão na família, (2) a viagem de compras, (3) o momento da compra, (4) a organização das compras em casa, (5) a preparação para o uso, (6) o consumo em si e (7) o descarte. Assim, entrevistas no ambiente doméstico serão realizadas, envolvendo todo o processo de decisão do consumidor relacionado à comida. A análise foi complementada por observações in situ e registros fotográficos, ferramenta importante no método porque eles demonstram o contexto do processo de consumo (DESJEUX et al., 2014).

A fase inicial de coleta de dados envolveu famílias de classe média baixa com renda até R\$ 2238,00 de acordo com IBGE. As famílias foram escolhidas por conveniência, pertencentes a um município do oeste e um município do sudoeste do Paraná, mas também, por serem locais que refletem a característica de 77% dos municípios do estado, de possuírem menos de 20.000 habitantes.

A região Oeste do Paraná conta com uma área territorial de 22.859,762 km<sup>2</sup> densidade demográfica de 58,19 hab/km<sup>2</sup>, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,749 e Índice de Gini da Renda Domiciliar Per Capita de 0,5416. O Município investigado no oeste do Paraná Capitão Leônidas Marques, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o mesmo conta com cerca de 14.377 habitantes, sendo 76,70% situado na área urbana e 23,30% na área rural, com a população estimada, para o ano de 2021, de 15.887 habitantes. Município possui uma área territorial de 280,063Km<sup>2</sup>, densidade demográfica de 54,29 hab/Km<sup>2</sup>, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,716 (IBGE, 2010, Censo IBGE 2010, IBGE 2021).

O município de Capitão Leônidas Marques, contabilizou em dezembro de 2022, 2986 famílias inscritas no Cadastro Único sendo 6853 pessoas, destas 1055 famílias encontram-se em situação de extrema pobreza, totalizando 2335 pessoas, 315 famílias em situação de pobreza, sendo 910 pessoas, e 768 famílias em baixa renda, com 2162 pessoas, o Programa

Bolsa Família, conta com 1229 famílias beneficiadas, com 3102 indivíduos recebendo o auxílio (CECAD/SENARC, 2022).

A região Sudoeste com área territorial de 17.027,703 km<sup>2</sup>, densidade demográfica de 37,05 (hab/km<sup>2</sup>), Índice de Desenvolvimento Humano (IDH-M) de 0,749 e Índice de Gini da Renda Domiciliar Per Capita 0,5416 (IBGE, 2010; IPARDES 2022).

O segundo município estudado Nova Prata do Iguaçu, situado na região sudoeste do estado do Paraná. De acordo com o IBGE, o município conta com cerca de 10.377 habitantes, sendo 42% situado na área rural e 58% da área urbana, com população estimada, para o ano de 2020, de 10.544 habitantes. Município possui uma área territorial de 352.565 Km<sup>2</sup>, densidade demográfica de 29,43 hab/ Km<sup>2</sup>, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,716 (IBGE, 2010, Censo IBGE 2010, IBGE 2021).

O município de Nova Prata do Iguaçu contabilizou, em dezembro de 2022, 1563 famílias inscritas no Cadastro Único, sendo 4150 pessoas, destas, 234 famílias encontram-se em situação de extrema pobreza, totalizando 621 pessoas, 231 famílias em situação de pobreza, sendo 766 pessoas, e 552 famílias em baixa renda, com 1712 pessoas. Ademais, no Programa Bolsa Família, encontram-se 1504 pessoas beneficiárias, não havendo registro do número de famílias beneficiárias referente ao ano de 2022. (IBGE, 2010; MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL, 2022; (CECAD/SENARC, 2022).

A amostragem foi por conveniência e o número foi estipulado a partir de saturação de dados. A redundância de dados indica o ponto de diminuição de retornos, ou quando nada de novo está sendo adicionado (BOWEN, 2008). Não há como saber de antemão o tamanho da amostra para um estudo indutivo (STERN, 2007). A amostra precisa ser representante, “mas é desnecessário coletar grandes quantidades de dados” (STERN, 2007, p.117). Além do critério da renda, os investigados possuíam responsabilidade primária pelas decisões relacionadas aos alimentos e viviam em uma família com pelo menos um parente.

Este estudo foi aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa da UFFS sob número CAAE 50049521.4.0000.5564. Foi solicitado consentimento para ser entrevistado, e é assegurado o sigilo do participante. Os participantes deveriam possuir renda estimada como classe média baixa brasileira, de até R\$2238,00 reais por mês. E também, os investigados deveriam possuir responsabilidade primária pelas decisões relacionadas aos alimentos e viver em uma família com, pelo menos, um parente (IBGE, 2020).

A interação com os participantes iniciou com uma conversa informal sobre consumo de alimentos e posteriormente foram encorajados a falar mais livremente sobre desperdício, por meio de entrevista previamente estruturada (Apêndice A).

Segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 199), o uso de gravador é ideal, se o informante concordar com sua utilização, de modo que, para auxiliar no registro das respostas utilizou-se de recurso de áudio, com a concordância dos entrevistados, com posterior transcrição, assegurando fidelidade e veracidade das informações. As mesmas foram transcritas e utilizadas na análise de conteúdo para interpretar os dados coletados, como uma forma de explorar o consumo de alimentos dentro das famílias, as mesmas foram observadas no processo de preparação, consumo e eliminação de alimentos.

Para complementar a análise, foram realizados registros fotográficos dos ambientes utilizados para armazenar alimentos (armários, geladeira e despensa), bem como de ambientes usados para preparar, consumir e jogar comida fora. As imagens são importantes para distinguir o que os consumidores dizem que fazem a partir do que realmente fazem.

A pesquisadora permaneceu nas residências em média 1h30 minutos, no entanto, em 6 famílias, o tempo gasto foi mais longo (até 4 horas), a fim de acompanhar a preparação do almoço (principal refeição do Brasil), 4 famílias durante a semana e 2 famílias no final de semana. Com 5 famílias foram realizadas o acompanhamento no mercado durante as compras (essas 5 famílias também tiveram um tempo médio de 4 horas, pois além da aplicação do questionário ocorreu a ida ao supermercado), em concomitância foi realizado registro através de um diário de campo para registro do que visto durante o processo.

A redundância foi observada após a 13ª família ser visitada e entrevistada no município 1 e 10ª família no município 2, a análise de conteúdo indicou que as categorias principais estavam saturadas. A preferência por esta abordagem ao invés de auto-relatos de desperdício de alimentos é devido ao fato de que pesquisas tradicionais sobre o tema têm se mostrado ineficientes, aspecto que justifica o estudo qualitativo. Os consumidores tendem a minimizar a quantidade desperdiçada em avaliações de seus hábitos Stuart, (2009), daí a necessidade de comparar o que os consumidores dizem com as observações in situ.

#### **4. QUEM, COMO E POR QUE? DESVENDANDO OS PRIMEIROS SINAIS RELACIONADOS AO DESPERDÍCIO**

Nesta seção consta a caracterização da amostra estudada e, posteriormente se aprofunda o estudo nas primeiras etapas do itinerário, buscando entender quem decide o que comprar, como são realizados o planejamento e a compra, os motivos envolvidos nas escolhas e atitudes que podem levar ao desperdício. A caracterização das 23 famílias investigadas, sendo 13 famílias no município de Capitão Leônidas Marques e 10 no município de Nova Prata do Iguçu, estão dispostas na tabela 1 e 2, respectivamente.

Todos os entrevistados residem com familiares, sendo que o número de pessoas na residência é entre duas e seis pessoas. Entre os membros destas famílias estão o marido, a esposa, filhos e netos, sendo que cinco entrevistadas não possuem cônjuge, quatro entrevistadas conforme tabela 1 e uma entrevistada, conforme tabela 2. Quanto à ocupação, pode-se observar que ocorre uma predominância de entrevistados desempregados conforme tabela 2, enquanto na tabela 1 somente um integrante da família trabalha e provavelmente devido a isso, a renda das famílias estudadas se dá como pertencente à classe média baixa.

Quando trata-se da alimentação, os entrevistados relataram serem responsáveis por todas as etapas que envolvem este processo, incluindo as compras, a organização dos alimentos e o preparo, somente uma delas, conforme tabela 2, descreveu não ser responsável pela compra. Em seis famílias participantes, sendo cinco no município da tabela 1 e uma no município apresentado na tabela 2, compartilham a responsabilidade pelo preparo dos alimentos com outros membros (cônjuge). Observa-se pouca participação dos homens em relação à alimentação, existindo poucos relatos que os mesmos ajudam nessa etapa.

Desta forma, verifica-se que as famílias ainda adotam estilos de vida mais tradicionais, onde as mulheres desempenham o papel matriarcal com protagonismo na preparação dos alimentos da família, podendo com isso acarretar um fator chave para a formação cultural, uma vez que em praticamente todas as famílias o conhecimento sobre seleção, preparo e acondicionamento de alimentos é transmitido das matriarcas para as gerações mais novas.

Quanto à origem ou descendência familiar, alguns dos entrevistados não souberam responder e acabaram citando que são de origem “brasileira”. As demais entrevistadas informaram ser de etnias europeias, principalmente imigrantes alemães e italianos. Foram utilizados nomes fictícios para se referir aos participantes para preservar o anonimato dos entrevistados.

Tabela 1- Caracterização dos investigados, segundo dados socioeconômicos – Capitão Leônidas Marques, PR – 2022 - Município 1.

Identificação	Sexo	Idade	Tipologia Familiar	Nº de membros na família	Responsável pela alimentação	Ocupação	Papel na alimentação	Renda (R\$)
Entrevistado 1 (HELENA)	F	65	E.C.de B + Marido	2	Entrevistada	Aposentada	Compra, organização e preparo	2220,00
Entrevistado 2 (RITA)	F	53	A.M.D de O + Marido	2	Entrevistada	Auxiliar de cozinha	Compra, organização e preparo	2150,00
Entrevistado 3 (ALINE)	F	31	G.N.de S.B + Marido + 2 filhoS	4	Entrevistada e marido	Atendente	Compra, organização e preparo	2195,00
Entrevistado 4 (CARLA)	F	27	A.A.de O.P + Marido + 2 filhas	4	Entrevistada e marido	Secretária	Compra, organização e preparo	2190,00
Entrevistado 5 (JÉSSICA)	F	41	A.B.H + Marido + 2 filhos	4	Entrevistada e marido	Técnica Administrativa	Compra, organização e preparo	2218,00
Entrevistado 6 (MARIA)	F	36	S. de S + Filho	2	Entrevistada	Zeladora e manicure	Compra, organização e preparo	1800,00
Entrevistado 7 (CAMILA)	F	62	I.B. de M + 1 filha + 2 netos	4	Entrevistada	Cuidadora de crianças	Compra, organização e preparo	1500,00
Entrevistado 8 (CAROLINE)	F	19	A.R.C + Marido	2	Entrevistada	Diarista	Organização e preparo	2050,00
Entrevistado 9 (IRMA)	F	44	D.O. dos S + Marido + 2 filhas	4	Entrevistada	Diarista e Dona de casa	Compra, organização e preparo	1750,00
Entrevistado10 (ADELAIDE)	F	41	J.D.B + marido +1filho	3	Entrevistada e marido	Secretária	Compra, organização e preparo	2225,00
Entrevistada 11 (ROSA)	F	48	I.P + 1 filha	2	Entrevistada	Professora municipal	Compra, organização e preparo	2230,00
Entrevistado12 (CECILIA)	F	41	A.B + 1 filha	2	Entrevistada	Professora Municipal	Compra, organização e preparo	2210,00
Entrevista 13 (DALVA)	F	21	K . dos S + marido	2	Entrevistada e marido	Babá	Compra, organização e preparo	1300,00

Fonte: Pereira (2023).

Tabela 2- Caracterização dos investigados, segundo dados socioeconômicos – Nova Prata do Iguaçu, PR – 2022 - Município 2.

Identificação	Sexo	Idade	Tipologia Familiar	Nº de membros na família	Responsável pela alimentação	Ocupação	Papel na alimentação	Renda (R\$)
Entrevistado 1 (VANIA)	F	41	B.A.K + Marido + 2 filhos	4	Entrevistada	Dona de casa	Compra, organização e preparo	1200,00
Entrevistado 2 (LARISSA)	F	24	D.L + Marido + 3 filhos	5	Entrevistada e marido	Dona de casa	Compra, organização e preparo	1212,00
Entrevistado 3 (CLEUSA)	F	40	E.C.C.F + Marido + 1 filho	3	Entrevistada	Dona de casa	Compra, organização e preparo	1212,00
Entrevistado 4 (JAQUELINE)	F	28	F.A.D + Marido + 3 filhos	5	Entrevistada	Dona de casa	Compra, organização e preparo	1700,00
Entrevistado 5 (ÚRSULA)	F	29	J.R + Marido + 3 filhos	5	Entrevistada	Dona de casa	Compra, organização e preparo	1600,00
Entrevistado 6 (JOICE)	F	47	M.G.D + Marido + Filho + Neta	4	Entrevistada	Dona de casa	Compra, organização e preparo	2000,00
Entrevistado 7 (CÂNDIDA)	F	45	M.C.S + 2 filhas	3	Entrevistada	Diarista	Compra, organização e preparo	2000,00
Entrevistado 8 (LUCIANA)	F	49	N.FC + Marido + 4 filhos	6	Entrevistada	Dona de casa	Organização e preparo	1300,00
Entrevistado 9 (ROSELI)	F	22	P.G.F + Marido + 2 filhos	4	Entrevistada	Dona de casa	Compra, organização e preparo	1212,00
Entrevistado 10 (FÁBIO)	M	75	V.R.N + esposa	2	Entrevistada	Aposentado	Compra, organização e preparo	2000,00

Fonte: Pereira (2023).

De acordo com o antropólogo Darcy Ribeiro (1978), a identidade brasileira surgiu principalmente pelos frutos da miscigenação, onde os mamelucos e os mulatos foram grandes impulsionadores de um sentimento novo, o sentimento de ser brasileiro. Com isso, o autor ressalta que o primeiro brasileiro consciente de si teria sido o mameluco, que sofria com a rejeição tanto por parte dos europeus quanto por parte dos indígenas. Os mulatos, somados aos mamelucos formaram logo a maioria da população que passaria, mesmo contra sua vontade, a ser vista e tida como a gente brasileira (FERNANDES, 2004).

Para Gilberto Freyre (1990), o Brasil se eleva a uma condição de país mestiço composto pela multiplicidade de culturas vista como positiva à nação, que deu ao povo uma identidade puramente nacional, originário, o que era negro mestiço agora tem um valor

positivo, na visão do autor o país passa a ter uma identidade própria. Essa miscigenação influenciou a cultura alimentar brasileira. No estado do Paraná a formação dos hábitos alimentares não se dá de maneira distinta. Originalmente a região era habitada por índios Tupis-Guaranis, posteriormente chegaram europeus (portugueses, italianos, alemães), africanos e no início do século XX, os japoneses e árabes (CHAVES, 2014).

Assim cada uma dessas etnias trouxe ao Estado costumes alimentares distintos. Santos & Zanini (2008) citam em seu estudo que, para os italianos no Rio Grande do Sul, a comida farta e forte é um importante demarcador étnico. Ela deve ser servida à mesa, em exposição de abundância e trabalho produtivo. Serve para o paladar e para os olhos. Neste processo, contudo, é importante salientar o quanto as mulheres foram e são protagonistas e também elementos extremamente importantes de manutenção de gostos, paladares e costumes culinários.

Ainda segundo Santos & Zanini (2008), os italianos que chegavam ao Brasil no final do século XIX, passavam por reviravoltas em seu país de origem (políticas, religiosas, culturais, econômicas), que não oferecia um bom nível de vida. Imigrantes narram em suas memórias, a febre que acometeu muitas localidades italianas empobrecidas e mal alimentadas. Esse processo de migração familiar foi marcado pela expectativa da terra em que os “salames dariam em árvores” e a conquista da riqueza seria uma questão de tempo e algum trabalho (SANTOS & ZANINI, 2008).

A comida é utilizada como símbolo e a abundância está associada com a prosperidade. Uma boa comida, bem feita, caprichada, revelaria parte do “interior” da pessoa e sua forma de se relacionar com aqueles para quem faz a mesma, ou seja, com os “outros” (MACIEL, 2001). A alimentação é considerada como uma prática que vai além do simples ato de se alimentar. Como ressaltado por Mintz (2001), o comportamento referente à comida está diretamente vinculado ao “sentido de nós mesmos e à nossa identidade social”. Além disso, a comida assume um papel muito importante na construção das memórias coletivas.

Os gostos podem ser considerados como um aspeto cultural da identidade humana e, portanto, resultado de mudanças historicamente determinadas. O gosto é, assim, fruto de um processo de aprendizagem que começa no momento do nascimento e continua durante todo o crescimento do indivíduo (FRAZONI, 2016). Ainda segundo Frazoni (2016), o gosto reflete a cultura de pertença que, sendo concebida como um elemento em constante redefinição, acaba

por transformar o mesmo num critério de interpretação, variável ao longo do tempo e no espaço.

Segundo Santos & Zanini (2008), a valorização da “comida étnica” acaba levando também a uma valorização do saber fazer feminino, no qual a mulher se considera e é considerada detentora de saberes que se constituem em cultura imaterial. Elas, de certa forma, em suas cozinhas, no ensinamento de receitas de mães e avós para as filhas e netas, passaram muitos valores do universo “italiano” de origem.

Maciel (2001), enfatiza o quanto a comida envolve emoção e “trabalha com a memória e com sentimentos. A alimentação sempre esteve e ainda está bastante relacionada à história dos diferentes povos. “Os hábitos alimentares de cada indivíduo são aprendidos muito cedo, geralmente através dos adultos pertencentes ao mesmo contexto familiar e social” (FRANZONI, 2016, p. 5). Ainda segundo Franzoni (2016), o que se aprende em relação aos alimentos é o resultado de traços culturais que são estruturados ao longo do tempo e da história.

O valor cultural do ato e do modo alimentar é cada vez mais entendido enquanto patrimônio, pois a comida é tradutora de povos, nações, civilizações, grupos étnicos, comunidades e famílias (MULLER et al., 2010). Diante do contexto da formação da cozinha brasileira, dada pelas misturas de indígenas, africanos e europeus, uma das marcas a serem consideradas aqui é a convivência que os brasileiros tiveram com a carestia, sendo a abundância algo valorizado. Nesta dialética carestia/abundância, oferecer uma mesa farta simbolizava trabalho, esforço, sucesso frente às adversidades, assim como a valorização de si e do outro.

#### 4.1 DECISÃO DE COMPRA

Nesta seção será descrito as informações referentes ao comportamento destes entrevistados, assim como os fatores que podem influenciar em sua decisão de compra, identificando quem decide o que comprar, quanto comprar, onde comprar, entre outros quesitos.

No município 1, dez pessoas relataram ter autonomia na decisão pelas compras, e três das entrevistadas recebem auxílio do seu conjugue, que participam da decisão de compra. Já no município 2 seis pessoas relataram ter autonomia na decisão pelas compras, porém, outros

precisam do auxílio do seu cônjuge para decidir, sendo que três participam da decisão com o companheiro(a) e uma não participa, deixando a decisão somente para o marido.

Quando questionados sobre quem influência no momento das compras, no município 1 oito participantes relataram não sofrerem influência de nada nem de ninguém, três participantes são influenciadas pelos preços e promoções, uma quando começa a faltar algum produto em casa e outra afirmou ser influenciada pelos filhos.

Porém no município 2 sete participantes relatam que os membros da família, incluindo aqueles do convívio familiar diário como cônjuge, filhos e netos são as pessoas que mais exercem influência na hora de decidir.

Três participantes não sabem ou acreditam não sofrer influência de ninguém, sendo que o fator mais relevante neste sentido é a necessidade de ter os alimentos em casa, “A gente vai pelas ofertas eu vejo no celular se eu tô na rua eu vou e compro se o C (marido) tá na rua ele compra os dois (Aline, 31)”. “Preço, promoção porque pelo amor de Deus está tudo caro (Camila, 62)”. “Preços e o que as meninas vão gostar mais também (Carla, 27)”. “Quando está precisando das coisas, quando falta alguma coisa (Irma, 44)”. “Às vezes eu vejo que está na promoção eu vou lá e pego (Adelaide, 41)”.

Quanto ao período de realização das compras, no município 1, quatro pessoas relataram realizar compras semanal, três pessoas realizam mensal, duas dessas realizam durante a semana complementação da compra, sendo que uma somente realiza a compra uma vez ao mês, quatro entrevistadas realizam quinzenal.

Uma entrevistada realiza de uma a duas vezes na semana dependendo de qual produto tenha acabado, e uma relatou não ter frequência, como reside a 50 metros do mercado se precisar vai todos os dias pegar o que está faltando, segue relatos “Compro para mais ou menos 30 dias o grosso, as miudezas, saladas, carnes essas coisas a gente vai pegando por fora, uma vez na semana (Camila, 62)”. “Só quando recebe o salário rrsrrs (risos) (Irma, 44)”. “Uma vez por semana rrsrs (risos), se dependessem de mim iria todo dia rrsrrr, mas o dinheiro não dá (risos) (Aline, 31)”.

Em relação ao local de compra, duas entrevistadas preferem um supermercado específico, pois acreditam que tem melhor qualidade, outras onze pessoas procuram pelos melhores preços, mesmo que isso acarreta em percorrer uma distância maior para frequentar determinado local, e sempre buscam comprar em supermercados maiores, buscando sempre as promoções.

No município 2, cinco pessoas relataram depender do recebimento do salário de seu cônjuge devido ao fato que nestas famílias o marido é o único provedor de renda. Outras três pessoas relataram que realizam em um determinado período do mês e as demais esperam que os alimentos fiquem escassos em sua residência. A frequência mostrou-se ser mensal para seis pessoas, quinzenal para uma pessoa e semanal para três. Sobre o local da compra, sete pessoas da amostra preferem um supermercado em específico perto de casa, enquanto os demais procuram os estabelecimentos que apresentam menor preço.

Estudo realizado por Biondo e Bertolini (2017), que buscou identificar os fatores que influenciam na decisão de compra entre supermercados e minimercados próximos a casa de consumidores ou deslocar-se por maiores distâncias até os grandes supermercados localizados no centro da cidade, identificaram que mais de 72% dos consumidores optam por comprar nos supermercados ao invés de minimercados por geralmente buscar, em primeiro lugar, vantagens nas promoções (47,57%) e no preço (43,06%). Enquanto os clientes de minimercados são incentivados principalmente pela proximidade de casa e amizade com donos e/ou funcionários e, ao final, também o preço. No entanto, ao comparar o preço médio de 6 produtos da cesta básica nesses estabelecimentos, verificou-se a redução de apenas 2 (dois) centavos no supermercado em relação aos minimercados, portanto valor irrisório que não justifica os custos com deslocamento devido à maior distância.

Seguindo nesta mesma linha estudo realizado por Costa, Vilarindo e Costa (2018), ao analisar o comportamento dos consumidores de um supermercado do município de Formiga-MG, com o intuito de fidelização dos clientes, cerca de 55% dos consumidores entrevistados compravam em determinado supermercado pelo motivo de ser próximo à sua residência, e 21% pelo preço bom. Bom atendimento e variedade dos produtos ficaram com 12% e 9%, respectivamente e 3% por outros motivos. Corroborando com o encontrado no município 2, onde os entrevistados preferem mercado específico perto de casa, e nem sempre procuram promoção.

A frequência de compra é um fator fundamental para evitar ou promover o desperdício final. Isso porque as pessoas que compram produtos alimentares com menor frequência tendem a comprar muita comida para evitar o transtorno de ir às compras novamente. Porém, o excesso de compras leva a maiores quantidades de alimentos desperdiçados, sendo que esse desperdício ocorrerá no estágio de armazenamento, pois a comida pode estragar, vencer, ser

esquecida na geladeira ou perder suas propriedades organolépticas ao longo do tempo (STANGHERLIN; BARCELLOS, 2018).

Porém o varejo incentiva de certo modo as compras fartas. O Brasil, por exemplo, tem amplas redes de supermercados posicionadas para atender a este gosto pela abundância presente nas famílias brasileiras (PORPINO, 2018). Ainda segundo Porpino (2018), frequentemente alguns supermercados oferecem apenas grandes carrinhos de compra, e adotam estratégias de precificação e merchandising para o consumidor escolher embalagens maiores ou optar pelas promoções do tipo “leve três, pague dois”, o que induz o consumidor a levar mais produtos do que o necessário e planejado para os domicílios. Sendo que muitas vezes esses produtos não são utilizados em sua totalidade, levando ao descarte. Para os consumidores idosos, independentemente da classe social, a ida a um supermercado é também um momento de descontração e a compra recorrente termina sendo um passatempo (UCS, 2018).

Com relação ao que comprar e quanto comprar os entrevistados dos dois municípios se assemelham, pois relataram comprar sempre os mesmos produtos todo o mês e que já tem essa percepção sobre os alimentos mais utilizados em casa. Da mesma forma, sinalizaram ter experiência com as quantidades a serem adquiridas, duas pessoas sendo uma em cada município relataram terem um limite financeiro de quanto podem gastar na aquisição de produtos alimentícios durante o mês. Verificou-se que os produtos mais comprados são bem diversificados dentre as respostas, mas aqui inclui-se o básico do dia a dia, como arroz, feijão, carnes, entre outros.

No município 1, uma família relatou dar preferência a alimentos mais fáceis de serem preparados. Mas não tem critério do que comprar, “Não tem uma decisão eu vou olhando as vezes pego até coisas que eu não preciso rsrsrs, não tem um critério (Aline, 31)”. “Primeiramente olho o preço, porque se as vezes eu preciso de um e com preço bom eu compro dois, então é principalmente o preço (Maria, 36)”. “Tenho um limite de 700,00 reais no mercado (Dalva O, 21)”.

Dente as entrevistadas do município 1, sete de um total de treze têm o hábito de fazer lista de compras, e relatam que a fazem para pegar somente o necessário e não esquecer o que precisa. Porém dessas, quatro entrevistadas não colocam as quantidades de alimentos a serem comprados, a maioria só acaba listando o que precisa e não as quantidades do produto, com isso vão pegando conforme acreditam que precisam.

Uma relatou que coloca “sim” as quantidades porque não gosta de perder tempo em supermercado, assim chega e pega rápido o que precisa. Outra disse fazer lista e sempre esquecer a mesma em casa, “Faço lista sim, senão eu esqueço rrsrrs (risos), e para não comprar o que não precisa, coloco ali na lista daí eu analiso mais um pouco será que esse precisa ou não? o dinheiro...., tudo é questão do dinheiro (Rosa, 48)”. Outra firmou:

Sim faço lista, mas eu sempre esqueço em casa rrsrrrs (muitos risos) é verdade rrsrrs, na verdade faço para mim chegar lá e saber tenho que comprar tal coisa, ai só de escrever, eu sei esse mês tem que comprar tal coisa, mas eu sempre esqueço em casa a lista (Carla, 27).

Alguns entrevistados relataram que não fazem lista e acreditam que não é necessário, pois “tem na cabeça” o que adquirir no supermercado, nesse sentido, seis entrevistadas relataram não fazer anotação alguma com relação às compras. As alegações das pessoas que não usam lista de compras se referem a compra ser pouca e ser bem aleatória, uma entrevistada relatou chegar em casa, abrir a geladeira e os armários e constatar o que está faltando, e só fazer anotação se realmente existir algo que julga ser de extrema importância.

Já no município 2, seis dos dez entrevistados não costumam realizar lista de compras, pois julgam saber o que precisam comprar, porém, diferente do município 1, foi observado que não ocorre por parte de nenhuma entrevistada a listagem da quantidade de alimentos a serem comprados, pois também acreditam que não é necessário. Desta forma, as listas constam somente com o nome dos itens para adquirir.

A lista serve como uma grande aliada para evitar o desperdício de alimentos, pois configura-se como um lembrete constando exatamente quais itens comprar, a fim de evitar a compra de alimentos desnecessários. Ainda, a literatura aponta que poucos consumidores fazem lista de compras, sendo que esse hábito é mais raro entre os mais jovens se comparado aos mais velhos. Esta evidência é reforçada no estudo de Comber e colaboradores (2013) onde constataram que apenas um terço da amostra estudada usa lista de compras, mas apenas para itens que podem esquecer.

Bilska et al. (2020) concluíram em sua pesquisa com consumidores poloneses adultos, que ¼ dos 1.115 investigados, não verificavam a despensa antes de fazer as compras e nem tinham o hábito de elaborar uma lista de compras. A lista é uma estratégia utilizada para a organização das compras, mas muitas vezes ela é usada apenas como lembrete e não como sinal de organização antes do ato de compra (HEBROK; BOOKS, 2017). Segundo Stefan et

al (2013), as listas ou o planejamento das refeições com antecedência, também ajudam os consumidores a diminuir as compras não planejadas e limitarem o desperdício de alimentos.

Na presente pesquisa ficou evidente que no município 1, produtos como carnes, frutas, legumes, verduras, e leite, são comprados com mais frequência durante o mês, alguns pela pouca durabilidade, e na sequência pelo preço. De acordo com a Embrapa, quando se fala de hortaliças – folhas, frutos, raízes e tubérculos -, que são um dos grupos de alimentos mais perecíveis, o desperdício beira a metade de todos esses vegetais produzidos no mundo (EMBRAPA, 2018).

Produtos esses com pouca durabilidade como as frutas, legumes e verduras (FLVs), são adquiridos em menores quantidades para serem consumidos mais frescos e com uma melhor qualidade, como podemos ver nas falas abaixo, quando questionados sobre quais produtos são adquiridos com mais frequência, “Carne, leite... carne porque é mais cara rsrsrs (risos) e você acaba pegando menos (Helena, 64)”. “Carne, frutas e verdura, porque a salada tem pouco tempo de durabilidade se deixa na geladeira ela fica murcha fica ruim, aí compramos direto por causa disso (Irma, 44)”.

As carnes são consideradas pelos consumidores com valores mais elevados, com isso compradas de maneira mais fracionada. Dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF (2008/2009) e (2017/2018), sinalizam que a carne está inserida no grupo de alimentos que conduz aos maiores gastos com alimentação no país.

Segundo estudo de Schiffer (2022), que investigou as variáveis que induzem o consumidor ao desperdício, concluiu-se que os mesmos preferem comprar semanalmente as frutas e verduras, as carnes e laticínios apresentaram um comportamento semelhante de 3 vezes ou mais por semana, e em alguns casos, a aquisição se dá a cada 15 dias, podendo este intervalo de compras chegar até 30 dias.

No momento de decisão de compra, entre os consumidores existem planejadores e os improvisadores. Aqueles que planejam tendem a ter uma melhor visão geral do estoque em mãos e, assim, evitam comprar o que já possuem em casa. Com isso desperdiçam menos, se comparados aos consumidores que possuem uma alimentação baseada em improvisos (SOUTHERTON; YATES, 2015; HEBROK; HEIDENSTROM, 2019).

O consumidor improvisador raramente faz planos para realizar suas compras ou refeições e, para eles, a liberdade no momento da escolha dos produtos é altamente valorizada

(HALKIER, 2014). Desta forma, uma rotina de compras sem planejamento, somado a ausência de um modo sistemático de organização e controle podem resultar em excesso de produtos a serem adquiridos e posteriormente armazenados, gerando uma falta de controle eficaz de aquisição dos alimentos e, conseqüentemente, no desperdício.

Isso é observado no estudo de Farr-Wharton e colaboradores (2014), que, ao investigar os comportamentos de compra de dezessete famílias, com entrevistas e observações, concluíram que os consumidores muitas vezes não têm conhecimento de seu estoque de alimentos e essa falta de informação promove a compra de itens que já possuem. Em concordância, a pesquisa proposta por Stancu e colaboradores (2016) demonstrou que as rotinas domésticas relacionadas às decisões no processo de abastecimento de alimentos (como a compras por exemplo) e as habilidades observadas das famílias em lidar com essas decisões foram consideradas como possíveis fatores que influenciam o comportamento do desperdício.

Ainda, alinhar a rotina de planejamento pode diminuir a probabilidade de subestimação de estoques e compra de alimentos já estocados em casa. Desta forma, pode-se traçar estratégias para melhorar diretamente esses hábitos relacionadas à compra de alimentos, fornecendo aos consumidores ferramentas práticas para lidar com suas rotinas em torno dos alimentos. Tais como o fornecimento de modelos de listas de compras ou listas de verificação, pré compra para lembrar os consumidores de verificar seus estoques antes de adquirir novos alimentos (STANCU; HAUGAARD; LÄHTEENMÄKI, 2016).

No estudo realizado por Neff, Spinker e Truant (2015), constatou-se que economizar dinheiro é uma das principais motivações para reduzir o desperdício de alimentos. Além disso, o impacto causado pelo desperdício alimentar no orçamento familiar é considerado um dos principais aspectos para redução do desperdício alimentar (PORPINO et al., 2018). Para tanto, pessoas com maior consciência de preço podem apresentar em sua vida cotidiana hábitos para redução dos custos, inclusive no âmbito dos hábitos alimentares.

Os resultados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) realizada pelo IBGE, em 2017/2018, indicaram que aproximadamente 25% do orçamento familiar é destinado à alimentação. Porém considerando a média mundial, desses 25%, um total de 30% dos alimentos são desperdiçados (EMBRAPA, 2018).

Nas famílias brasileiras, por exemplo, manter o estoque abastecido é um dos fatores mais importantes dentro do orçamento familiar, mesmo em períodos de crise. Compras volumosas e idas recorrentes ao mercado são valorizadas pelo brasileiro. A prioridade do

orçamento das famílias é sempre a estocagem em excesso de alimentos, independentemente da existência de um cenário econômico de crise (ZARO, 2018).

Em pesquisa realizada com famílias de renda média-baixa no Brasil, Porpino, Parente e Wansink (2015) ressaltam que o fator que mais afeta o desperdício é cultural. Segundo Porpino, Parente e Wansink (2015), os entrevistados foram os membros do núcleo familiar responsáveis pelo alimento, sendo identificado que a cultura dessas famílias é de agradar ao próximo tendo fartura à mesa. A herança cultural não apenas é recriada na memória, mas se mantém viva nas práticas do presente.

#### 4. 2 TRANSPORTE AO LOCAL DE COMPRA

O transporte dos alimentos, após o ato de compra até a chegada à casa do consumidor é muito importante, caso esse transporte por parte do consumidor não seja feito de forma adequada. É comum o esquecimento de compras, principalmente alimentos perecíveis que são mais sensíveis a fatores como temperatura e umidade, em carros, por exemplo, podendo gerar desperdício.

No município 1, seis entrevistadas relataram ir às compras a pé pois residem próximo a supermercados, o restante utiliza para deslocamento, motocicleta ou carro próprio ou os filhos levam. Destas que vão a pé três trazem as compras ou pedem para o mercado entregar, “Eu trago, porque eles cobram 5 reais pra trazer, as vezes pego 4 ou 5 coisinhas, às vezes mais, aí sofro pra trazer de moto, mas eu não pago 5 reais” (Carla, 27). “Quando tem bastante, uma vez só por mês eles levam, aí depois eu trago na mão, quando é sacolinha duas ou três sacolinhas eu trago” (Rita, 53).

Algumas relataram que os supermercados que frequentam ficam em torno de 1 km de suas casas, consideram longe, mas vão pelas promoções e descontos. A maioria informou que não realiza outras atividades quando resolve sair para ir no mercado, as que relatam fazer outras atividades deixam o mercado por último, realizando outras atividades primeiro. Foi verificado que as entrevistadas do município 1, demonstraram tem consciência quanto a exposição dos produtos, como citado nas falas, “Eu faço tudo e depois vou no mercado, para não estragar as compras” (Carla, 27).

Geralmente faço mais coisas....., geralmente final de mês vou nas lojas vou pagando, aí já passo no mercado faço as compras e aí venho pra casa, porque tenho que pegar as coisas que não pode ficar no carro né, que nem carne, essas coisas tem

que comprar botar no carro e já vim embora senão pode estragar, você para em uma loja e fica no sol e estraga (Helena, 64)

No município 2, metade dos entrevistados possui um meio de transporte para se locomover até o local de compras, seja carro ou moto, já os demais deslocam-se até o local a pé. Ao mesmo tempo, quem tem este meio de transporte costuma trazer suas compras e realizar outras atividades depois de adquirir suas mercadorias, tais como visitar parentes, pagar contas e ir a outros comércios.

Esse hábito provoca a exposição dos alimentos à temperatura ambiente, incluindo aqueles que necessitam de refrigeração ou congelamento. Sendo assim, a depender do tempo que essas compras permanecerão expostas poderá contribuir para o desperdício, isso porque os alimentos que necessitam de refrigeração ou congelamento, ao ficar muito tempo sem estar em sua temperatura adequada podem acabar sendo proliferados por microrganismo patogênicos que causam a sua deterioração (LEONARDI; AZEVEDO, 2018).

É importante ressaltar que parte do desperdício que ocorre nos domicílios pode ser derivado de transporte, embalagem, manuseio e/ou armazenamento inadequados em etapas anteriores (ex.: distribuição, varejo) (KUMAR; KALITA, 2017; GILMAN et al., 2019). Junto a isso, os entrevistados do município 2 relataram ter um supermercado preferido, assim fazem suas compras sempre no mesmo, os quais se localizam no centro da cidade, distante da residência dos participantes. Porém, ao serem questionados sobre essa distância, apenas quatro pessoas relataram que consideram o supermercado distante.

Apesar disso, devido ao fato de que as residências dos entrevistados ficam em bairros distantes do centro da cidade e também considerando que muitos não possuem meio de transporte para realizar suas compras, pode-se dizer que a ida até o supermercado se torna algo difícil para alguns. Em decorrência disso, quando a aquisição de produtos promove dificuldade de locomoção e requer maior empenho de tempo, seu processo é percebido como custoso, e, assim, uma forma de compensá-lo se dá por meio da aquisição de uma maior quantidade de produtos (LEE, 2018).

#### 4.3 A COMPRA

Neste tópico buscou-se identificar o quanto a família faz uso de promoções, liquidações ou compras em quantidades maiores, na intenção de aproveitar descontos e

aumentar o poder de compra do seu recurso financeiro, e, também, se estas decisões são influenciadas emocionalmente ou por improviso.

Diante disto, observa-se no município 1, mesmo as entrevistadas que fazem lista acabam pegando mercadorias além do previsto, umas por conta do preço e promoções para economizar, e acabam comprando em dobro para aproveitar, ou acabam lembrando de algo no mercado, então vão adquirindo mais produtos.

Já outras compram por encontrar produtos que a tempo não compravam, ou para agradar os filhos. Lembrando que além do preço, dão muita importância à qualidade do produto que estão adquirindo usando isso como um critério para a compra, “Não faço lista, mas compro muito além, se eu acho uma coisa interessante, bonito, gostoso eu compro. Geralmente... facilidade, coisa fácil de fazer, coisa diferente, coisa gostosa, pedidos também” (Adelaide, 41).

Acaba comprando além rrsrsr (risos), as vezes tu fala vou lá no mercado buscar um arroz e um feijão e vem de lá com miojo, com leite condensado rrsrsr (risos), isso não tem dizer que você vai no mercado e não traz coisas além da lista, se tiver como comprar você compra mais, eu sou assim rrsrsr. Geralmente é alguma coisa que a gente tá com vontade de comer aí você chega lá na hora e olha e fala faz tanto tempo que eu não como, faz tanto tempo que eu não como um pudim, aí você já compra (Irma, 44).

No município 2, com exceção de apenas um entrevistado, os demais relataram que compram alimentos além do que já estava previsto. Para alguns, foi difícil assumir que realmente possuem este hábito, como visto na fala seguinte, “Ele (marido) compra sempre o necessário... é difícil trazer coisas a mais, mas algumas veze acaba acontecendo [...]” (Luciana, 49).

Os motivos que levam a isso foram listados pelos entrevistados como promoções, solicitação da família (principalmente crianças) e também o desejo de adquirir o alimento ao vê-lo exposto no local de compra. Isso fica bem evidenciado nas falas. “[...] às vezes a minha família pede, daí eu não tenho na lista e chegando lá eu lembro e compro” (Vania, 41). “[...]às vezes eu esqueço de pôr na lista, ou porque eu vejo lá e quero levar” (Cândida, 45).

Outro motivo que leva a crer que as famílias realmente possuem este hábito de comprar além do necessário é devido ao fato de que todos relataram que costumam aproveitar as promoções com o intuito de deixar a compra com um valor mais acessível. No entanto, a tendência de aproveitar promoções oferecidas pelo estabelecimento de compra, leva as famílias a adquirirem mais alimentos do que são capazes de consumir ou até mesmo de

armazenar antes de seu vencimento (VANN DOORN, 2016). Esta atitude visando a economia acompanhado do planejamento inapropriado da refeição, pode contribuir para o desperdício (STANGHERLIN; BARCELLOS, 2018).

Ao serem questionados sobre quais os critérios utilizados para escolher um produto, as respostas variaram entre preço e a qualidade do mesmo, desta forma, declaram que sempre avaliam as condições da embalagem antes de levá-la, somente uma pessoa relatou não avaliar. Somado a isso, seis pessoas dizem ter o hábito de olhar a data de validade nas embalagens.

Todos os participantes do município 2 não consideram que o modo que os produtos ficam expostos nas prateleiras influencia a compra e nem o modo em que os produtos são apresentados ou embalados. Diferenciando dos entrevistados do município 1, onde duas pessoas relataram que a forma de exposição dos produtos e como são embalados acabam influenciando-os na compra principalmente se estão em promoção.

Ontiveros (2013), ressalta que 70% das decisões de compra são feitas dentro das lojas. As mídias tradicionais em massa posicionam o produto na mente dos clientes. Mas o momento da verdade acontece dentro do supermercado, em frente à gôndola. Conforme a estatística trazida pelo autor, 70% das compras não estavam programadas: foram compras de impulso. De acordo com Blessa (2010), a nível de Brasil, a quantidade de pessoas que somente decidem a compra no ponto de venda é ainda maior. Segundo a autora, uma pesquisa feita pela Popai Brasil aponta que o percentual de consumidores que só fazem a escolha dentro da loja é de 85%.

Segundo Borges et al., (2011), para atrair as crianças e estimular a compra, os produtos se multiplicam em formas e cores, remetendo para os apelos e associações elaboradas nos comerciais da TV. As estratégias de persuasão começam na escolha dos locais de exposição, valendo as prateleiras mais baixas para crianças acima dos 3 anos e prateleiras mais altas para crianças abaixo desta faixa, por circularem sentadas nos carrinhos ou no colo dos pais (BORGES et al., 2011).

Em relação à aquisição de alimentos a granel, nove das entrevistadas do município 1 afirmaram não comprar por residirem em uma cidade de pequeno porte, tendo maiores dificuldades de encontrar produtos nessa condição. Já outras quatro participantes da entrevista têm preferência pela compra de alguns produtos, e até preferem pois podem escolher com mais facilidade e com isso garantir a qualidade de produtos como pinhão e alho. No município 2, não há compras de produtos a granel pelos entrevistados.

Alguns produtos a granel, porque eu percebo que sai mais barato e eu posso escolher melhor, um exemplo esses dias eu fui comprar pinhão tinha lá já embalado, mas eu vi que tinha lá dentro um monte falhado, pensei não vou comprar, vou escolher aí peguei só os bons, demorei mais, mas valeu a pena (Rosa, 48).

Arroz, feijão compro embalados, o alho a granel, que aí eu posso escolher frios a granel (salsicha a granel), quando a gente compra, a granel você tem como ver o produto como que está, igual a carne, eu já comprei carne embalado lá em Cascavel e veio estragada, então na hora você pega dá pra ver se a carne está com aspecto bom, de repente até sentir o cheiro pra ver se não está com mau cheiro, mas outras coisas como arroz, feijão e óleo já prefiro embalado porque não tem como (Irma, 44).

Algumas das entrevistadas do município 1, tem o hábito de comparar preços entre os mercados antes da compra, porém outras compraram somente entre marcas no próprio mercado. O mesmo ocorre com o município 2, onde os entrevistados costumam comparar os preços entre as marcas e alguns até citam que fazem isso para levar o que está mais barato. Também visando a economia, todos os participantes da pesquisa no município 2, no momento da escolha de produtos embalados, optam pelos maiores, pois, segundo os mesmos, embalagens maiores duram mais e diminuem o custo da compra final.

Já o que foi observado no município 1, a preferência por embalagens menores foi justificada por não fazer uma grande quantidade de comida por serem famílias pequenas e, neste sentido, para não ocorrer o vencimento. No entanto, prestam atenção ao preço, se os produtos nas embalagens maiores contêm um preço menor em relação a quantidade da embalagem menor, aí acabam comprando a embalagem grande. Preferem, por exemplo, o arroz e o açúcar em pacotes de 5 kg do que em embalagens menores, e quando este hábito é acompanhado do planejamento inapropriado da refeição, a economia pretendida na hora da compra pode ser mitigada pelo desperdício.

Outro aspecto de relevante importância são as embalagens superdimensionadas, uma das causas na abundância das compras, o que gera o desperdício. Muitas vezes, a preferência do consumidor por esse tipo de embalagem se dá por economia de dinheiro, preferencialmente, além de economia de tempo, o que acaba gerando estoques cheios, e uma má administração desses alimentos, seja por tempo de validade ou tempo hábil para preparar refeições com tais ingredientes, podendo acarretar em desperdício.

Com relação às embalagens maiores, alguns entrevistados do município 1, justificaram a compra por conta da quantidade, e para o produto ficar disponível no decorrer do mês. “Eu prefiro com menos né, porque nós somos em dois na casa, aí eu verifico bastante a data de vencimento não adianta eu pegar uma embalagem grande e não gastar dentro do período né, aí

eu pego menor (Helena, 64)”. “Depende.....maiores, porque eu gosto do maior, porque quanto maior mais dura, porque se eu comprar em embalagem menor acaba e eu esqueço de comprar mais (Aline, 31)”. “Depende do valor que está, se tiver um preço bom eu pego o maior, comparo a quantidade com o valor (Irma, 44)”. “Depende do produto, quando tem bastante consumo pego um grande, quando não é muito consumido aqui em casa aí pego menor, depende do consumo (açúcar pego pacote grande, feijão e arroz já pego pacote pequeno)” (Adelaide, 41).

Duas das treze entrevistadas no município 1, afirmaram que não verificam as condições das embalagens ao realizar as compras, as outras afirmam que sempre cuidam, porém se tratando da data de validade cinco das participantes relataram não cuidar, as outras oito sempre cuidam e relataram que já compraram produtos vencidos, “Sim, sempre eu olho meu marido não, acaba sempre comprando coisa vencida, eu sempre gosto de olhar” (Aline, 31).

Sim, vamos supor a erva por exemplo né, se eu vejo que está aqui na frente eu procuro pegar a de trás, porque eu sei que ela é mais nova e aqui da frente ela é mais velha, porque quem vai....repor as coisas eles tiram de trás e põe pra frente e as da frente eles põe pra trás, no caso eles põe a nova atrás e velha pra frente, eu olho muito isso, feijão, sal essas coisas eu sei que tá tudo aqui na frente, mas lá de trás tá tudo novo, tá tudo fresco, eu sei porque quando eu trabalhava no mercado eu vi né, as coisas que iam vencer logo, era tudo assim, nas panificadoras também elas usavam os produtos vencido lá trás, invés de pegar as coisas boas aqui na frente elas pegavam os vencidos pra fazer os bolos, coisaradas, chocolates essas coisas, elas tinham caixas lá atrás, as coisas tudo que tava vencido ou já ia vencer (Rita, 53).

No município 2, nove dos entrevistados relataram que verificam as condições das embalagens e um nunca verificou, em relação a validade dos produtos, sete pessoas sempre cuidam a data e três não olham data de validade. Os entrevistados acreditam que a forma que os produtos estão embalados e são apresentados acaba não influenciando na compra, porém há quem diz que influencia sim, se estiver em uma embalagem feia, fora do padrão, estranha ou ruim acabam não comprando.

Embalagens em quantidades padronizadas tendem a facilitar o desperdício de alimentos, como alertam Hebrok e Books (2017). Essas mesmas autoras ressaltam que, quanto maior o número de embalagens, maior a geração de resíduos esses consumidores estão gerando, aumentando o impacto ambiental.

Diante das respostas dadas e acompanhamentos com observações na realização da compra de algumas famílias, pode-se dizer que os participantes da pesquisa apresentam traços comportamentais de improvisadores, pois não possuem um bom planejamento de suas

compras devido ao fato que muitos dispensam a lista de compras, pois julgam já terem experiência de quais alimentos precisam comprar e quais já possuem em casa. Porém isso não foi observado na prática durante a realização das compras de uma participante do município 2, pois a mesma muitas vezes se questionava se possuía determinado alimento em casa e por não lembrar acabava levando o mesmo.

Algo parecido foi percebido durante o acompanhamento das compras no município 1, onde algumas entrevistadas não chegavam a comparar preços, olhar data de validade, verificar a embalagem dos produtos ou utilizar lista de compras, (em um caso específico foi realizado uma compra relativamente grande (fotos 1 e foto 2), onde a entrevistada comprou uma variedade de produtos alimentícios, limpeza, frutas e verduras onde só não adquiriu produtos na panificadora e açougue), compra essa que não demorou mais que 15 minutos. Podendo ser essa entrevistada uma potencial improvisadora, que leva sempre os mesmos produtos e não tem controle do que possui em casa.

Diante disso, as mesmas acabavam comprando o que acreditavam que precisavam em casa e acabavam por nem avaliar o produto na hora da compra.

Foto 1- Acompanhamento as compras no supermercado no município 1.



Fonte: Pereira (2023).

Foto 2 - Acompanhamento as compras no supermercado no município 1.



Fonte: Pereira (2023).

#### 4. 4 O ARMAZENAMENTO

O armazenamento de alimentos é também um elemento importante no contexto do desperdício de alimentos. De acordo com Schanes et al. (2018), o conhecimento sobre o armazenamento correto dos alimentos tende a reduzir o desperdício de alimentos. Entretanto, apesar de muitos consumidores terem esse conhecimento, nem sempre ele é aplicado, derivado de fatores como a falta de organização e a falta de rotina (COSTA et al., 2021).

Muitas ainda são as dúvidas dos consumidores em relação a como armazenar certos tipos de alimentos e por quanto tempo, dúvidas também que cercam a temática de congelamento de alimentos (como de ser feito, durabilidade e reutilização) (HEBROK; BOOKS, 2017). Tecnologias de refrigeração são utilizadas como principais formas de armazenamento e manuseio de alimentos, pois permitem que os indivíduos comprem quantidades maiores de produtos ao proporcionarem uma forma de conservá-los por mais tempo.

Porém, essa conservação é limitada, e quando não existe a ocasião para o consumo do alimento, esses ficam estragados, fora do prazo de validade e são desperdiçados. O mesmo pode acontecer com alimentos armazenados por um logo período em armários (HEBROK;

HEIDENSTROM, 2019). As avaliações inadequadas da qualidade dos alimentos e dos riscos que pode oferecer são questões que podem levar ao desperdício de alimentos (HEBROK; HEIDENSTROM, 2019).

Foto 3 - Armazenamento nas geladeiras Município 1



Fonte: Pereira (2023).

Observou-se em algumas casas do município 1, que alimentos são guardados na geladeira sem os devidos cuidados, em embalagens sem tampas, caixa de ovos junto com esses produtos (foto 3), podendo ocorrer contaminação cruzada, levando o alimento a ficar inapropriado para o consumo, o mesmo foi verificado no município 2, (foto 4).

Foto 4 - Armazenamento nas geladeiras Município 2.



Fonte: Pereira (2023).

Foi relatado por duas das treze entrevistadas do município 1, que ao chegar em casa com as compras, acabam tirando os produtos das embalagens originais e colocando-os em potes. Essa atitude acaba por prejudicar o controle da data de validade de alguns produtos. Além disso, uma das entrevistadas relatou sempre completar o pote e dar uma mexida para misturar os produtos.

A maioria em potes, na verdade a minha filha preenche os potes, o restante a gente lacra e guarda no armário. Sempre deixo uns dois dedos abaixo da borda pra ficar mais fácil lacrar o pote e o arroz como o pote é muito grande não encho pra não pesar no armário aéreo. Geralmente repõem encima do que já tem no pote e dou uma misturada ...é errado, sei que faço errado tinha que colocar o velho em cima ou terminar o pote, mas [...] (Carla, 27).

Outras onze entrevistadas não utilizam esse artifício dos potes, simplesmente deixam nos pacotes armazenados nos armários/balcões, geladeiras e freezers, o mesmo acontece com os entrevistados do município 2.

As entrevistadas relataram que todos os moradores da casa têm acesso a esses alimentos, porém existe duas entrevistadas no município 1 e uma no município 2, que informam somente elas e maridos terem acesso, não disponibilizando o mesmo para as crianças por serem pequenas, e tem quem acaba por deixar alguns alimentos com acesso e outros produtos em armários mais elevado por conta das guloseimas, “Refrigerantes e umas porcarias (doces) eu guardo no alto, coisas que eu quero que meu filho pegue já deixo mais fácil (Adelaide, 41)”.

Alguns moradores tem acesso sim, rrsrrs(risos), tem coisas que ficam escondidas do filho, tem coisas que eu tenho que esconder um pouquinho mais alto, eu coloco coisas no armário mais alto, para ele não ficar pedindo doces, bolachas porque ele abre come o recheio e joga lá dentro do pacote de volta (Aline, 31).

Com relação aos alimentos guardados nos freezers, as entrevistadas do município 1, relataram que acabam até por esquecer do que tem no freezer armazenado (foto 5), muitas vezes quando vão limpar acabam jogando fora o que está congelado, pois já estão velhos demais para o consumo. Foi visualizado no acompanhamento que os produtos congelados, demonstrados em (foto 5 e foto 6) que não haviam identificação e nem data do congelamento, situação constatada em todas as casas.

Foto 5 - Armazenamento de alimentos nos freezers, município 1.



Fonte: Pereira (2023).

Foto 6 - Armazenamento de alimentos nos freezers, município 2.



Fonte: Pereira (2023).

Porém as entrevistadas defenderam a tese de saber o que é mais velho, relatando sempre colocar na frente, e sempre comprarem poucos produtos, mesmo após terem relatado jogar produtos velhos congelados fora.

No município 2, nove dos dez participantes utilizaram da mesma afirmação acima, onde a compra é pouca e sempre sabem o que tem, e o que é mais velho no freezer, somente uma participante relatou ter um check list onde ela anota o que tem e até quando pode consumir, porém essa anotação não é na embalagem, e sim uma lista fixada na geladeira.

Em relação aos que estão sendo comprados, que guardam tudo junto sem olhar data e sem organizar os armários, o que pode ser visualizado através das (foto 7 e foto 8) já o restante dos entrevistados tem o hábito de organizar as compras pela data de vencimento e afirmam que é mais fácil para organização no dia a dia, “Jogo tudo, não organizo se você ver os armários por dentro rrsrrs(risos)” (Adelaide, 41). “Não cuido, quando chego do mercado eu coloco por cima do que já tenho” (Caroline, 19).

Não rrsrrs (risos), eu uso o que tenho guardado primeiro, organizo macarrão com macarrão, feijão com feijão, se eu tenho macarrão em casa eu pego aquele do mercado e coloco em baixo e coloco aquele que eu tenho em casa em cima pra usado primeiro, eu faço assim com todo o alimento café, açúcar, arroz feijão (Irma, 44).

Dentre as participantes do município 1, cinco informaram que não cuidam da data de validade na compra, e essas também afirmam que não cuidam as datas nas embalagens dos produtos que já estão no estoque de casa.

No quesito armazenagem todos os entrevistados do município 2, apresentaram a mesma característica de possuir os armários adequados e equipamentos eletrodomésticos para armazenagem refrigerada adequada. Quando perguntados se já descartaram algum tipo de alimentos, alguns comentaram que ocorreu de perderem em razão de mal armazenamento e esquecerem que tinha aquele produto, com isso a data de validade acabou por expirar.

Foto 7 - Armazenamento de compras em armários, município 1.



Fonte: Pereira (2023).

Foto 8 - Armazenamento de compras em armários, município 2



Fonte: Pereira (2023).

Segundo estudos realizados por Bilska et al. (2020), aponta-se que 40% dos entrevistados declararam ter jogado fora os alimentos porque não consumiram dentro do prazo de validade e 60% porque deixaram os alimentos estragarem. Como contribuição de pesquisa, Setti et al. (2018) afirmaram que quanto maior a quantidade de alimentos armazenados, maior o desperdício, índices que podem ser influenciados pelo tamanho das famílias e níveis de educação.

Neste estudo observa-se que há um certo desconhecimento sobre como deveria ser feito o armazenamento adequado dos produtos, mas também certa displicência na organização dos mesmos, o que pode resultar em desperdício ou no uso de produtos prejudiciais à saúde, devido ao seu estado de conservação.

## 5. DO PREPARO AO DESCARTE: QUAIS AS PREOCUPAÇÕES?

Neste capítulo buscou-se aprofundar as fases finais do itinerário que dizem respeito ao preparo dos alimentos até o seu descarte. Não só isso, mas verificar os tipos de comportamentos que estão por trás dos potenciais desperdícios e, finalmente, tentar entender se os entrevistados estão preocupados com isso e de que forma.

### 5.1 PREPARAÇÃO DA ALIMENTAÇÃO PARA O CONSUMO

Para verificar mais a fundo a existência de desperdício na residência, foram realizadas perguntas sobre o preparo do alimento em sua integridade, incluindo as partes que geralmente não são consumidas como os talos, cascas e sementes. Como aponta Damiani et al. (2011) entre as possibilidades já existentes para evitar o desperdício, destaca-se o aproveitamento integral de alimentos, que consiste na utilização total do alimento e de todas as suas partes, principalmente das partes que são descartadas no preparo de refeições para o consumo humano, como: cascas, talos, sementes e folhas (STEUER et al., 2013).

O aproveitamento de partes que convencionalmente são desprezadas, além de tornar a refeição de baixo custo, pode ser utilizada no enriquecimento alimentar, melhorando o valor nutricional, promovendo o aumento do rendimento da preparação, evitando o desperdício e diminuindo em até 30% os gastos com alimentação (STORCK et al., 2013).

Buscou-se identificar se a família pratica algum tipo de aproveitamento dessas partes, no município 1, dez das treze pessoas entrevistadas tem o hábito de utilizar folhas e talos em sopas e tortas, dessas duas utilizam alimentos com cascas, como chuchu e batatas, e somente uma entrevistada disse que além de folhas, cascas e talos utiliza sementes de abóbora assada como petiscos.

Uma entrevistada ainda afirmou utilizar cascas de frutas como manga e abacaxi na preparação de sucos, como podemos verificar nas falas a seguir, “Uso talo dos brócolis em sopas, cascas guardo tudo e coloco na composteira (Adelaide, 41)”. “Uso semente de abóbora torrada eu gosto de comer, chuchu com casca novinha não tiro faço com casca, e batata doce (Camila, 62)”. “Só não uso semente, eu até gosto mais as crianças não são muito chegadas, mas a manga a gente descasca e faz suco com a casca, casca de abacaxi também (Aline, 31)”.

Outras três entrevistadas não fazem uso e acabam descartando, simplesmente por não

haver o hábito ou o conhecimento da possibilidade de aproveitamento desses recursos na alimentação.

No município 2, quatro dos dez entrevistados afirmam que utilizam sempre que conseguem adicionar em suas preparações talos, cascas, folhas e sementes, para essa questão, seis entrevistados afirmam que não possuem o hábito de consumir essas partes do alimento, sendo que uma entrevistada desconhece em quais preparações pode usar, pois não tem costume, “Não uso porque não tenho esse hábito, não gosto e também não sei o que eu posso usar ou não, às vezes pode fazer mal (Cleusa, 40)”.

Segundo Gondim et al., (2005), a falta de informação sobre a importância dos componentes nutricionais e o aproveitamento integral de alimentos gera um desperdício de toneladas de recursos alimentares.

Outras perguntas sobre o preparo foram realizadas, buscando identificar quem o realiza, se há algum planejamento e a quantidade das preparações. Quanto aos responsáveis pelo preparo, no município 1, cinco das treze entrevistadas afirmaram que o marido auxilia, e em nenhuma residência é seguindo algum cardápio a refeição é preparada conforme o que já tem pronto ou dependendo do tempo que se tem.

Em relação ao município 2, todos os participantes relataram que são responsáveis por essa tarefa, somente duas pessoas dividem esse afazer com o cônjuge. Para a organização das refeições, relataram que não seguem um cardápio previamente estabelecido, desta forma, estabelecem a refeição com o que é mais viável para o dia, sem uma organização prévia. Portanto, a questão de se ter um cardápio pré estabelecido, ocorre da mesma forma nos dois grupos entrevistados.

Planejar refeições para uma semana inteira pode parecer uma tarefa difícil e cansativa e, para se tornar mais flexível, as famílias que não possuem esse planejamento podem recorrer a estocagem das preparações. Essa atitude se apresenta como uma estratégia para garantir que o indivíduo esteja preparado para todas as eventualidades. Entretanto, ter preparações disponíveis por precaução pode economizar tempo, mas colaborar para o desperdício de alimentos, pois torna-se imprevisível como e quando estas preparações estocadas serão consumidas (HEBROK; BROKS, 2017).

Ainda, no momento do preparo das refeições, para estabelecer as quantidades para o preparo, no município 1, duas das treze pessoas informaram que já detém uma medida estabelecida para cada alimento, seja em xícaras ou copos. Três pessoas não têm critérios

definidos de quantidades, as outras oito entrevistadas afirmam que se baseiam pela quantidade de pessoas que tem para cada refeição, e que já tem o hábito de fazer pouca comida, “Assim né, que nem o arroz já tem um copinho ali, um copinho e mais um pouquinho já dá pra nós almoçar e jantar então não vai fora, aí eu já aproveito o gás rrsrs (risos) (Helena, 64)”. “Eu me baseio pelo que a gente come, na quantidade que cada uma come, que geralmente é pouco e acaba sobrando ainda, mas não vai muito fora, no mais a gente faz o que a gente come (Rosa, 48)”.

Tenho uma base, por associação exemplo arroz coloco uma xícara para todos nós e da pro almoço e pra janta, se for fazer arroz e macarrão faço pouquinho de cada, mas o L (marido) quando faz sobra ele sempre coloca uma xícara por pessoa, aí vai comida fora (Carla, 27).

As entrevistadas do município 1, relataram ter preocupação que falem alimentos na hora da refeição, com isso fazem uma quantidade maior para ter certeza que isso não ocorra. Outras fazem para sobrar pensando no jantar. Uma afirmou que cozinha pensando em receber visitas, que nem sabe se vai chegar, tenta adivinhar o dia que vai chegar alguém de surpresa para a refeição. Existe um segmento de consumidores mais propenso a evitar o desperdício de alimentos, por meio de várias práticas, tais como o reaproveitamento das sobras.

A.....se sobrar eu guardo né pro outro dia, como o arroz mesmo eu guardo e depois eu faço outro pão em cima e reaproveito de novo, porque é muito caro o alimento não tem como ficar jogando fora o alimento não é fácil, mas geralmente é a meta certa (Helena, 64).

Rrsrs (risos) a gente fica preocupada né se vai faltar se não vai faltar né, geralmente eu sou assim, eu gosto de fazer um pouco mais pra sobrar (Rita, 53).

Sim, me preocupo se vai faltar porque eu sofro de visita inesperada, se eu estiver em casa no fim de semana, sábado e domingo de meio dia é sagrado aí eu já faço sobrando é melhor que sobre pra de noite ou fique pros abençoados dos cachorros do que falte (Carla, 27).

No município 2, sete das dez pessoas informaram ter medidas estabelecidas para cada alimento, porém, de acordo com os mesmos, essas medidas são aumentadas no momento em que recebem visitas em casa, nessa fala a seguir, ficou bem evidente, “Ah mas com certeza que eu aumento, eu gosto que a pessoa que vem aqui saia bem servida. Aí eu aumento até meio demais às vezes (Fábio, 75)”.

Essa fala do participante já dá indícios de seus aspectos culturais, uma vez que o prazer de cozinhar em grandes quantidades é uma característica preponderante deste perfil denominada de “cozinheiros abundantes” por Porpino (2018). Estes justificam a preparação

de refeições fartas por várias razões, como a preferência pela abundância e também eles tendem a apreciar o momento da refeição familiar com a comida servida em grandes porções. Ainda, também existe aqui a necessidade de ser um bom anfitrião, recepcionando seus convidados com refeições fartas (PORPINO, 2018).

A alegria de reunir a família em certas ocasiões transforma a atividade comensal em um momento de prazer, trazendo efeitos no estreitamento de laços entre as pessoas, reforçando o sentimento de identidade e de ligação (CANESQUI, & GARCIA, 2005). O ato de cozinhar é dito constantemente como um gesto de carinho, para agradar o próximo e aproximar as pessoas.

Em particular, as famílias de classe média baixa, promovem a hospitalidade e a necessidade de cozinhar mais alimentos do que é necessário para estarem preparados para oferecer alimentos caso algum vizinho, parente ou amigo apareça no momento da refeição.

Estudo realizado por Wrap 2010, identificou que uma das principais razões para o desperdício alimentar é a preparação de muita comida na hora das refeições, podemos verificar algumas falas de entrevistadas do município 1, “Medo que falte, eu prefiro que sobre, porque sempre tem que sobrar um pouco para as pessoas ficarem satisfeitas, se falta eles não ficaram satisfeitos (Camila, 62)”. “Eu me preocupo mais que sobra, eu não gosto que sobra rrsrs(risos), porque é desperdício e que é tão caro (Rosa, 48)”.

Tenho medo que falte, porque sei lá... eu acho que a pessoa tem que comer suficiente, aí se tu faz muito pouco eu tenho medo de faltar e eles ficar com fome, já aconteceu de faltar rrsrs (risos), ou na maioria das vezes que faltou é assim, já tem um pouco de arroz pronto aí faz um pouco de macarrão, aí de repente o macarrão não foi o suficiente, porque os que comem primeiro comem o suficiente e os que ficam pra trás não tem mais e ficam sem (Irma, 44).

Eu aumento bastante, triplico e depois dependendo do que é, faço comer dois ou três dias rrsrs. Com certeza quero que sobre muito, não pode faltar, eu sou italiana e italiana é assim, tem que todo mundo comer e sobrar, aí sei que está todo mundo satisfeito (Adelaide, 41).

E se vão receber visitas aumenta a preocupação com a falta de comida, todas relataram aumentar para que sobre ao final, às vezes até triplicam a quantidade para ter certeza que irão satisfazer as visitas.

Eu gosto de aumentar bastante, [...]eu prefiro que sobre bastante do que falte, porque eu não sei a fome das pessoas às vezes as pessoas comem só um pouquinho e você faz bastante e às vezes a pessoa come bastante e você fez só um pouquinho, e daí a gente fica com medo que faltou, fica com medo de não encher, eu sou assim se chegar uma pessoa lá em casa que eu vejo que é pouca comida eu não vou comer deixo pra visita depois se sobrar eu como, [...], eu como um pouquinho, mas eu

deixo primeiro a visita, eu e o marido já combinamos, deixamos a visita encher bem, nós só dá as beliscadinhas e deixa a visita comer, (Rita, 52).

As quantidades são aumentadas aí acaba sobrando bastante coisa, porque eu me empolgo rrsrrs (risos), eu acho que pessoal vai comer mais rrsrrs(risos), e acaba comendo pouco e sobra, lá....Na minha avó a família era grande era muita comida, aí o povo vem aqui comer eu faço muita comida e acaba sobrando bastante, isso vem da hospitalidade da casa da minha mãe e da minha avó (Aline, 31).

Eu aumento e deixo sobrando, eu não sei o quanto a visita come [...] a minha mãe fala eu vou almoçar na sua casa eu já faço comida pra mais uns 5 ou 6 porque eu tenho certeza que vem gente junto. Uma vez já aconteceu de eu fazer pouca comida porque estava só eu e o marido, e meio dia baixou todo mundo pra almoçar nem tinha como fazer mais estava tudo congelado, aí eu e ele nem comemos quase, pra deixar pra visita, mas porque eles não avisam simplesmente chegam e falam tem almoço. Agora ninguém me pega mais desprevenida (Carla, 27).

Após os depoimentos acima, a entrevistada Rita, foi questionada se sempre preocupou-se com a hospitalidade de servir bem, disse que sim, que vêm de casa que aprendeu com a sua mãe.

Eu me acostumei com a finada mãe ela nem comia quase quando chegava visita de medo que ia faltar então nós pegamos o hábito dela, nós de mulher, por isso que a gente às vezes exagera um pouco, esse hábito eu tenho de quando eu vim de casa (Rita, 52).

Entrevistados do município 2, também foram questionados se existia mais preocupação com sobras ou falta de alimentos no momento da preparação e as respostas ficaram divididas. Dentre elas destaca-se as falas, “Eu quero que sobre né? Eu faço sempre um pouquinho a mais, porque às vezes a gente tá almoçando ou jantando e chega uma pessoa, daí já vai ter comida” (Vania, 41). “Eu prefiro que sobre um pouquinho, sempre um pouquinho, porque aí eu sei que todo mundo comeu bem” (Cândida, 45).

Através destas narrativas, percebe-se um traço cultural marcante, pois nota-se que a identidade do bom provedor, ou de boa mãe, está diretamente ligado à extrema preocupação em agradar os membros da família por meio de porções fartas de alimento. Além disso, também existe a questão que envolve a hospitalidade, onde para muitas pessoas, é preciso cozinhar mais alimentos do que é necessário, para estar preparado para oferecer alimento, caso algum vizinho ou amigo apareça no momento da refeição. As falas mencionadas, denotam que essa característica está presente em algumas pessoas estudadas, que Porpino denomina de “mães carinhosas” (PORPINO, 2018).

Para Evans e Welch (2015), o significado social das ocasiões de refeição também contribui para a preparação excessiva e, assim, aumenta a predisposição de ter sobras e desperdícios. A família brasileira também tem o traço cultural, de associar a fartura na mesa

à hospitalidade. Neste contexto, “receber bem” demanda tanto diversidade quanto porções fartas expostas sobre a mesa.

Assim como no estudo de Porpino (2018), na presente pesquisa foi identificado alguns perfis de consumidores, conforme os relatos as *Cozinheiras abundantes*, que tem como característica fazer preparo excessivo, compra abundante, grande estoque em casa e da preferência por refeições fartas para garantir a hospitalidade. *Mães carinhosas* que prezam as refeições em família e fazem as preparações de acordo com o gosto dos filhos.

## 5.2 CONSUMO

Outro ponto importante a ser considerado como potencial para o desperdício é relativo ao consumo das refeições. Neste sentido, verificar os horários, o local e as condições para o consumo podem dar pistas de desequilíbrios ou dificuldades entre o planejamento das quantidades, horários e o consumo em si.

No município 1, dez das treze entrevistadas afirmaram que a família consegue realizar as refeições juntos, outras três famílias não conseguem por terem horários diferenciados no trabalho e geralmente os filhos se alimentam primeiro.

Somente oito das entrevistadas relataram existir o hábito da família comer à mesa, duas relataram que a família prefere comer no sofá em frente à televisão, ou em qualquer lugar da casa. Com isso elas acabam por comer sozinhas à mesa, por vezes sentam para comer e ao mesmo tempo arrumam a casa. E por fim, uma relatou que se ela estiver em casa todos sentam à mesa, caso contrário sentam no sofá.

Porém neste município somente uma entrevistada relatou ter horários de almoço desregulados, somando ao fato de não se sentarem a mesa e não realizar a refeição no mesmo horário do restante da família. Percebe-se que quando não existe um horário e um hábito da família se alimentar junto, pode-se supor que fica mais difícil planejar as refeições sem saber ao certo quantas pessoas irão comer e em que quantidade.

Outro fator que pode interferir no desperdício alimentar é quando os membros da família não conseguem realizar a refeição no mesmo horário, pois geralmente quem consome mais tarde acaba tendo que requentar. Com isso pode ocorrer uma variação no consumo, ou muitas vezes acabam por trocar a refeição por algum lanche, ocorrendo a sobra do preparo, “[...] as vezes eu nem sento pra comer, estou comendo e arrumando outras coisas, a casa (Maria, 36)”. “Se servem e saem para outros cantos, quem fica na mesa geralmente é eu, cada

um come onde quer, eu prefiro ficar na mesa (Camila, 62)”. “[...] na verdade faz pouco tempo que a gente tem mesa, esses tempos atrás a gente tava comendo na mesa, mas aí arruma mesa e tira mesa eu cansei (Irma, 44)”. “Eu sim a L (filha) não, ela quer ficar assistindo as coisas dela, aí eu fico aqui na mesa, é errado né... (Rosa, 48)”.

No município 2, dos dez entrevistados somente uma família não realiza a refeição no mesmo horário, o casal se alimenta com uma hora de diferença, relatam que comem quando sentem fome. Cinco famílias relataram sentar à mesa para fazer as refeições, porém as outras acabam que não sentam, há quem relatou ter filho autista que acaba ficando muito agitado à mesa, outra afirma que é hábito, cada um pegar o prato e ir comer onde quiser, uma não tem cadeiras para todos sentarem a mesa, com isso se servem e vão para o sofá, e por fim há relatos que a família come em frente à televisão. Nesse município todas as famílias têm horários regulares para a refeição.

Estudo realizado por Vieiro & Blümke (2016), referente à sociabilidade exercida em torno do comer, relacionaram a hora da refeição a um momento de conversa e interação entre as pessoas, reconhecendo o lado social exercido pelo alimento. Para Lévi-Strauss (2004), o alimento não serve somente para comer, mas também para pensar e comunicar. Fica evidente a importância da alimentação realizada em conjunto, trazendo à tona a sociabilidade exercida nesta prática.

Para Carneiro (2005), a comensalidade é vista como o ato de comer em conjunto, dividindo o alimento, ele afirma que é um procedimento tão antigo que até mesmo espécies animais o praticam. O que diferencia a comensalidade humana da dos outros animais é o fato de atribuímos sentidos para este ato, os quais se modificam com o passar dos tempos.

Segundo Assunção (2008), a comida está associada aos laços afetivos e sociais, pois traz lembranças e sentimentos que nos reportam a lembranças das pessoas com quem nos relacionamos. O ato de comer juntos é uma maneira de manter as relações. Assim como satisfazer a necessidade fisiológica também é fator primordial na evolução da identidade cultural de uma sociedade. Porém, verifica-se nestes relatos que esta função social/cultural de comer junto foi se perdendo com o tempo. Infelizmente há diversos prejuízos com estes novos hábitos desregulados do ‘comer’ e um deles, pode ser o desperdício, pois também dificulta o planejamento das refeições de forma a acertar as quantidades do que realmente será consumido, facilitando o descarte.

### 5.3 DESCARTE

No contexto brasileiro da classe média baixa, a relação do consumidor com as sobras das refeições é complexa. Os restos são frequentemente citados como “comida dormida”, e o consumo deles é muitas vezes considerado uma prática que aproxima as famílias do estado de pobreza ou é visto como hábito “mesquinho” (PORPINO; PARENTE; WANSINK, 2015). Portanto, as sobras podem ser descartadas inconscientemente para evitar a percepção de que os membros da família não têm condições financeiras de preparar refeições com alimentos mais frescos.

A maioria dos consumidores não tem consciência do seu próprio desperdício ou vê este como inevitável e inerente (LYNDHURST; COX; DOWNING, 2007; HEBROK; BOKS, 2017). Com isso, muitas formas de desperdício são encaradas como aceitáveis. Esse tipo de comportamento em parcelas mais pobres da população pode piorar a sua condição, uma vez que implica em uso menos eficiente dos recursos já escassos.

Curiosamente, as famílias brasileiras são menos propensas a consumir sobras durante as refeições do fim de semana, quando os encontros familiares geralmente acontecem (PORPINO; PARENTE; WANSINK, 2015). O consumo do chamado “resto de ontem” é permeado por várias práticas, como classificar, selecionar, armazenar e reutilizar, o que transforma esses excedentes de alimentos readmissíveis à mesa (CAPPELLINI, 2009).

Em todas as residências estudadas ocorreram sobras das preparações, a maioria das entrevistadas no município 1 relataram guardar as sobras para consumir na próxima refeição, o jantar, porém se persistir a sobra aí é descartada. Porém, alguns entrevistados dizem que sempre jogam fora as sobras, que não têm hábito de as consumir na próxima refeição nem de fazer outro preparo.

Podemos verificar a (foto 9), que é do preparo e (foto 10) referente a sobra da refeição, onde foi presenciado que sobrou a metade do preparado, a entrevistada guardou a sobra na geladeira para o consumo no dia seguinte, mas já avisou que o que sobrar vai para os cachorros no sítio. A mesma relatou que sempre envia sobras de comidas para os animais no sítio e não considera que oferecer esta comida para eles seja considerado desperdício. Prefere enviar para eles e fazer um preparo fresco novamente.

Foto 9 - Preparação da refeição, município 1.



Fonte: Pereira (2023).

Foto 10 - Sobra da preparação, município 1.



Fonte: Pereira (2023).

Outras participantes no município1 relataram tratar os animais (cachorros, galinhas, coelhos, peixe) com as sobras, fotos (11 e 12), com relação aos animais de estimação duas famílias não têm, sete famílias relataram que os bichos de estimação comem

somente ração, outras quatro afirmam que dão sobras de alimentos para os bichos, porém não se preocupam na hora do preparo, se não sobrar eles comem ração.

Foto 11 - Preparação da refeição, município 1.



Fonte: Pereira (2023).

Foto 12 - Sobra da preparação, município 1.



Fonte: Pereira (2023).

Outra alternativa para evitar o desperdício destes alimentos seria congelá-los para consumi-los em outro momento, entretanto, a maioria das pessoas entrevistadas não gostam e não possuem o hábito de congelar os alimentos e aquelas que possuem não costumam ter uma organização de quanto tempo o alimento fica congelado, como o caso da entrevistada do município2, “Sim, verdura eu sempre congelo e arroz se sobra muito eu guardo. Daí fica congelado até eu lembrar de tirar pra comer (Jaqueline,28)”.

No município 1, uma entrevistada relatou que a filha reclama de comer comida requentada, que por ela só comeria frituras. Outra disse que ela mesma come comida requentada, mas contrariada, que detesta arroz requentado, que na maioria das vezes a sobra vai para os cachorros ou para minhocário. Na seguinte fala a entrevistada leva as sobras para o sítio para alimentar os animais, “Eu alimento os animais no sítio temos lá (4 cachorros, e 4 coelhos), mais vai vim mais quatro cachorros rrsrsr (risos), vamos adotar mais uns (Carla, 27)”. Outra relata que quando as filhas não deixam a comida queimar ela tem o hábito de requentar, ou fazer outro preparo.

Quando as meninas vão esquentar que não deixam queimar<sup>4</sup> o arroz eu costumo requentar ou faço bolinho de arroz, agora faz tempo que eu não faço porque elas deixam queimar embaixo, aí não dá pra fazer não tem como usar ai jogo fora (Irma, 44).

Geralmente sobra, e eu esquento de noite e se sobrar ainda de noite pro outro dia eu jogo fora, se fizer fresco na janta e se sobrar o H (marido) come de manhã cedo no café, aí geralmente não vai muita comida fora, só quando tem bastante gente, que faz bastante e sobra até pra quase dois dias, aí dá para a galinhas ou enterra (Carla, 52).

Outra situação em uma família é o hábito de deixar a comida na panela sobre o fogão, (foto 13), ou até mesmo de não tampar os alimentos deixando-os expostos a mosquitos e moscas, com isso não consegue fazer o reaproveitamento das preparações.

Referente ao município 2, as sobras servem para alimentar animais ou para serem requentadas em outro momento. Porém, seis pessoas relataram que, pelo menos um membro da família não gosta e reclama de comer comida requentada. Nestes casos a comida guardada para ser requentada pode acabar indo para o lixo. Sendo assim, fica evidente que as famílias estudadas possuem características de procrastinadoras.

Os entrevistados que possuem animais de estimação relataram que além de utilizar a comida que sobra para alimentá-los, também se preocupam no momento da cocção, a acabam fazendo comida a mais para sobrar e servir como alimento ao animal, pois muitos não comem ração. Segundo Porpino (2016), optar por alimentar os animais de estimação com

sobras, um meio apropriado para descartar alimentos poderia ter sido alcançado, mas o desperdício em si não foi evitado.

Foto 13 - Sobra da refeição deixada sobre o fogão, município 1.



Fonte: Pereira (2023).

Os entrevistados relataram sobras de alimentos preparados ou alimentos estragados que são destinados ao consumo animal, porém nenhum deles relatou que considera essa prática como um desperdício. No município 1, uma entrevistada relatou que quando sobra e as filhas não deixam queimar o fundo na preparação, principalmente do arroz, ela reaproveita. Outra afirma que quando é o marido que faz a refeição ele esquece de ver o que já tem na geladeira e sempre começa a preparação do zero com isso sobra o que já estava pronto.

Para Porpino et al. (2018) a cultura brasileira relacionada a alimentação é de fartura, armários e geladeiras cheios, o que é representado pelo dito popular “é melhor sobrar do que faltar”, além de valorizar comida fresca. No entanto, essa cultura tem impactos no desperdício de alimentos e pode ser um influenciador dessa prática. Além disso, pode ocorrer pela associação errada da aparência com condições inadequadas de consumo, manuseio incorreto, condições inadequadas de armazenamento (PORPINO et al., 2018; BELIK; CUNHA; CONTA, 2012).

Na revisão feita por Hebrok e Books (2017), a preguiça dos consumidores e questões de segurança (de saber se o alimento está ou não apto para o consumo) são os principais motivos relatados para as sobras não serem consumidas. O sentimento de repulsa pelas sobras foi outro fator levantado pelas pesquisadoras.

Nesta pesquisa foi observado no município 1, que os participantes tem o hábito de congelar feijão para facilitar as preparações e cozinham o alimento em quantidade para durar até uns 15 dias, outras congelam além do feijão, molhos, frango, arroz, carne, milho, lasanha, hambúrguer. Porém, não fazem controle do tempo que esses alimentos ficam congelados, afirmaram ser mais ou menos para uma semana até 10 dias. Há quem relate que não congela, pois acaba esquecendo o que tem congelado.

Ficou explícito que nos lares observados ocorrem sobras alimentares no momento das refeições, o que é feito com as sobras pode ser determinado por diferentes aspectos culturais e comportamentais. Essas, muitas vezes, são colocadas na geladeira após a refeição, a fim de adiar quaisquer sentimentos desconfortáveis que possam resultar de desperdiçá-la imediatamente.

Mesmo que a intenção seja comer mais tarde, a comida pode ser esquecida na geladeira e jogada na lixeira posteriormente quando estiver estragada, assim o consumidor terá um sentimento de menor culpa e será “mais fácil” descartar a comida, pois não existe mais a possibilidade de consumi-la. Em contrapartida, Costa et al. (2021) concluíram em seu estudo que a procrastinação não está relacionada com o desperdício de alimentos. Para eles, mesmo sendo procrastinadores, os consumidores, tendem a querer controlar os alimentos evitando o desperdício.

Contudo, as pessoas podem desperdiçar alimentos mesmo sabendo que ainda são apropriados para o consumo. A preferência pelo alimento fresco e o preparo em excesso são fatores que contribuem para o desperdício de comida apropriada para consumo (PORPINO, 2016). A maioria das entrevistadas do município 1 relataram que há preocupação com relação ao alimento vencer em casa, e descartam qualquer alimento com data de vencimento expirada, outras dizem que dependendo do alimento, se estiver bom para o consumo (sem carunchos, sem traças) utilizam.

Uma pessoa relatou que já fez uso de alimentos fora da data de validade e o mesmo fez mal para o filho, porém a maioria aproveita dependendo o produto como podemos ver nas falas a seguir, “Sim, depende do produto, tem produtos que você vê que recém está vencido aí dá pra usar, mas se já passou tempo eu joga fora (Adelaide, 41)”. “Eu descarto, com exceção arroz, feijão açúcar eu olho se estiver bom aí coloco pra consumo, mas o que for refrigerado tipo iogurte vai pro lixo orgânico, embalagens no reciclável (Jessica, 41)”. Sim, vou ver se tá bom ainda pra comer, se tiver azedo aí não (Camila, 62)”.

Sim, depende o produto, tem produto que dá, tem produto que não dá, quem nem o fubá da traça, e a traça você não vai ....., aí eu molho ele e cozinho no fogão a lenha e joga para as galinhas, com traça não tem como aproveitar, mas se não tiver a traça... (Helena).

Neste ponto, ressalta-se que a atitude de descarte do alimento vencido, também configura uma maneira de desperdício, pois não houve um controle para consumir antes de seu vencimento. Junto ao desperdício também há a questão de saúde pública, pois deve-se considerar os participantes que optam por consumir esses alimentos vencidos e colocam sua saúde em risco devido às complicações que esse consumo pode causar (WESSOLOWSKI, 2019).

Algumas famílias relataram que se preocupam com a quantidade de comidas que jogam fora no dia a dia em suas casas, principalmente pelo custo. Uma entrevistada afirmou que os filhos acabam não se alimentando regularmente ou quando chegam da escola comem outro alimento, ou até mesmo tomam um copo de leite, e isso faz com que na hora da refeição não consumam o esperado com isso causando a sobra.

No município 2, todos os participantes demonstraram preocupação com alimentos vencidos, a maioria opta por realizar o descarte do alimento quando vê que está fora da data de validade. O desperdício desses alimentos pode ser definido como a retirada de recursos da cadeia de abastecimento alimentar, tendo como palco final destinos como: aterros sanitários, esgotos, compostagem ou lixo.

A redução do desperdício de alimentos pode fornecer múltiplos benefícios para a ação climática, segurança alimentar e ambiental, tornando-se essencial para maior eficiência econômica e impulsionamento das sociedades no sentido de um desenvolvimento mais sustentável (UNEP, 2019).

Paradoxalmente, uma consequência da persuasão de muitas pessoas terem atitudes sustentáveis é passar a manter composteiras de resíduos de alimentos, isto faz com que eles sintam estar "fazendo a coisa certa" portanto, não sendo necessário nenhum esforço para redução da geração de desperdício de alimentos (LYNDHURST; COX; DOWNING, 2007).

Corroborando com o autor anterior, foi verificado em duas residências no município 1, haver a presença de composteira (foto 14) e minhocário (foto 15), onde eram utilizados para a destinação de alimentos descartados. Com a utilização desses mecanismos, as sobras são descartadas sem peso na consciência, com isso não havendo aproveitamento integral de

alguns produtos, muito menos a reutilização de sobras em outros preparos.

Foto 14 - Composteira em uma residência, município 1.



Fonte: Pereira (2023).

Foto 15 - Minhocário em uma residência, município 1.



Fonte: Pereira (2023).

#### 5.4 SUMARIZANDO OS TIPOS DE DESPERDIÇADORES DE ACORDO COM AS FASES DO ITINERÁRIO E IDENTIFICANDO SUAS PREOCUPAÇÕES

Na presente pesquisa foram identificados alguns tipos de desperdiçadores (Quadro 1) considerando as fases do itinerário e com base no estudo de Porpino (2018). Porpino encontrou seis tipos de desperdiçadores em seu estudo sendo: desperdiçadores de sobras, consumidor procrastinador, consumidores improvisadores, mães carinhosas, cozinheiros abundantes, e consumidores versáteis, no presente estudo além desses consumidores foi identificado o consumidor mãe de pet ou bicho que faz comida a mais para sobrar para os animais.

Quadro 1- Citações ilustrativas para cada perfil identificado

Desperdiçadores de sobras	<p><b>Não gosta de comida requeitada, com isso a comida guardada para ser requeitada pode acabar indo para o lixo.</b></p> <p>“Reclamam muito, na verdade aqui em casa ninguém gosta de comer, nem eu e nem eles. [...], porque todo dia eu tenho que fazer comida fresca” (Joice, 47, Município 2).</p> <p>“Eu quero que sobre. Eu faço sempre um pouquinho a mais, porque às vezes a gente tá almoçando ou jantando e chega uma pessoa, daí já vai ter comida”. “Eu prefiro que sobre um pouquinho, sempre um pouquinho, porque aí eu sei que todo mundo comeu bem” (Vania, 41, Município 2).</p> <p>“Eu não gosto, detesto arroz esquentado, eu como, mas contrariada” (Maria, 36, Município 1).</p> <p>“Eu alimento os animais com as sobras (4 cachorros, e 4 coelhos)” (Carla, 27, Município 1).</p> <p>“Às vezes sobra. Quando sobra eu coloco na lavagem e dou para o porco (Larissa, 24, Município 2).</p> <p>“[...], comida requeitada é ruim de comer, já é diferente o gosto e pode fazer até mal, então pra mim o certo é não comer mesmo (Fábio, 75, Município 2).</p>
---------------------------	--

<p>Consumidor procrastinador</p>	<p><b>Deixa os alimentos armazenados tanto na geladeira como no freezer por um longo período, tendo que fazer o descarte com o passar do tempo, porém esse descarte é feito sem culpa pois possivelmente o alimento deve estar impróprio para o consumo.</b></p> <p>“Não tenho hábito de congelar, pois quando congelo eu esqueço” (Cecilia, 41, Município 1).</p> <p>“Teve um dia que tive que jogar um pacote de farinha inteiro, chegou me dar um “ruim”. Mas lá em casa não é muito desperdiçado, porque eu sempre dou para os cachorros. Daí só se a comida estraga que eu joga fora” (Jaqueline. 28, Município 2).</p>
<p>Consumidores improvisadores</p>	<p><b>O consumidor improvisador raramente faz listas ou planos para realizar suas compras ou refeições</b></p> <p>“Não tem uma decisão eu vou olhando as vezes pego até coisas que eu não preciso rsrsrs, não tem um critério” (Aline, 31, Município 1).</p> <p>“Primeiramente olho o preço, porque se as vezes eu preciso de um e com preço bom eu compro dois, então é principalmente o preço” (Maria, 36, Município 1).</p> <p>“Não faço lista, mas compro muito além, se eu acho uma coisa interessante, bonito, gostoso eu compro. Geralmente.... facilidade, coisa fácil de fazer, coisa diferente, coisa gostosa, pedidos também (Adelaide, 41, Município 1).</p> <p>“Não faço lista... Porque não tenho esse costume... Já sei tudo de cabeça mesmo” (Larissa, 24, Município 2).</p> <p>“Do nada, deu a louca tem promoção e vai no mercado” (Caroline, 19 Município 1).</p> <p>“[...] a lista eu tenho na cabeça mesmo. Não faço porque não tenho esse costume, acho muito ruim” (Joice, 47, Município 2).</p>

<p>Mãe de pet ou bicho</p>	<p><b>Faz comida a mais para sobrar para os bichos, se preocupam no momento da cocção, em fazer comida para sobrar e servir como alimento ao animal.</b></p> <p>“Tenho dois cachorros, gato e galo. Sempre faço um pouco a mais, porque meus cachorros não comem ração” (Vania, 41, Município 2).</p> <p>“Tenho um cachorro, eu sempre faço um pouco a mais pra sobrar pra ele, porque ele não come ração e também porque ele gosta de comida morna “(Joice, 47, Município 2).</p> <p>“[...], eu guardo na geladeira, aí eu levo no sítio para os bichos, cachorros, peixe pra não jogar no lixo (guardo na geladeira porque dá cheiro se deixar dias fora)” (Rosa, 48, Município 1).</p> <p>“A sobra eu guardo no potinho para de noite, se por acaso alguém quiser comer... o que é muito difícil, aí se não eu dou para o meu cachorro” (Joice, 47, Município 2).</p>
<p>Mães carinhosas</p>	<p><b>Fazem preparações pensando nos filhos e muitas vezes eles não comem.</b></p> <p>” Elas (filhas), têm hábitos de escolher o que querem comer aí faço e não comem, após a preparação acabam não comendo ou comendo pouco, ai sobra” (Carla, 27, Município1).</p> <p>” [...] tem dias que eu sei que ninguém vai comer e eu acabo fazendo coisas que... vai ficar, aí eu acho que as vezes eu poderia ter feito menos quantidade ou ter feito outra comida no dia” (Aline, 31, Município 1).</p>

Cozinheiros abundantes	<p><b>Preparação de refeições fartas por várias razões, como a preferência pela abundância e também eles tendem a apreciar o momento da refeição familiar com a comida servida em grandes porções.</b></p> <p>“Ah, mas com certeza que eu aumento, eu gosto que a pessoa que vem aqui saia bem servida. Aí eu aumento até meio demais às vezes” (Fábio, 75, Município 2).</p> <p>“Eu aumento bastante, triplico e depois dependendo do que é, faço comer dois ou três dias” (Adelaide, 41, Município 1.)</p> <p>“Eu gosto de aumentar bastante, [...]eu prefiro que sobre bastante do que falte, porque eu não sei a fome das pessoas às vezes as pessoas comem só um pouquinho e você faz bastante e às vezes a pessoa come bastante e você fez só um pouquinho, e daí a gente fica com medo que faltou, fica com medo de não encher” (Rita, 53, Município 1).</p>
Consumidores versáteis (baixo desperdício)	<p><b>São menos propensos a desperdiçar alimentos. É caracterizado pela vontade de reutilizar as sobras e pela habilidade de transformar o excedente das refeições em novos pratos.</b></p> <p>“[...] eu não gosto de desperdiçar, a minha mãe sempre nos ensinou a reutilizar a comida, minha mãe nunca jogou comida fora ela sempre dava um jeito arroz fazia bolinho, feijão fazia alguma coisa, nunca jogou comida fora e eu tento fazer o mesmo, porque tem tanta gente que passa fome e eu não gosto de jogar comida fora, então eu estou com a quantidade para não sobrar e se sobrar faço um bolinho de arroz alguma coisa para não sobrar” (Aline, 31, Município 1).</p>

Fonte: Extraído de entrevistas conduzidas pela autora.

Ainda de acordo com Porpino (2018), a abundância e o carinho pela família são duas dimensões relevantes para explicar o desperdício de alimentos no contexto familiar. Em termos de abundância, o estoque de produtos alimentares em excesso pode contribuir para o preparo abundante, o que, por sua vez, é um fator que leva ao desperdício de alimentos. No Brasil, a necessidade de estocar alimentos em casa remota à época da hiperinflação, mas também indica, no contexto da classe média baixa, uma precaução para mitigar o medo do

orçamento familiar não ser suficiente para comprar determinados alimentos até o final do mês.

Embora não gostem de assumir, todos os participantes relataram que se preocupam com a quantidade de comida desperdiçada em suas residências. Também houve concordância nas respostas que as atitudes que mais colaboram para esse desperdício de alimentos nos domicílios é fazer comida a mais e, conseqüentemente, a maioria respondeu que esse ato poderia ser evitado se essa quantidade de comida fosse melhor calculada.

Quando perguntados se o desperdício de alimentos impacta o meio ambiente, oito entrevistadas do município 1, acreditam que impacta sim, porém a maioria não soube responder como. Cinco das entrevistadas acreditam que não impactam pois gera lixo orgânico com os resíduos. Uma acredita que sim, por conta das embalagens e plásticos que se joga fora, duas entrevistadas afirmaram que aumentaria a poluição, geraria desequilíbrio do meio ambiente e no ecossistema, prejudicando os seres humanos e animais. Também houve menção ao aumento de ratos e insetos no meio ambiente. No município 2, somente 1 pessoa afirmou que desperdício de alimentos impacta meio ambiente, porém não soube explicar como, o restante dos entrevistados não sabia se impactava.

Muitas pessoas ficaram confusas, ou não souberam responder, demonstrando que não existe muita informação disseminada a essa população a respeito desse grande problema e as respostas dadas estavam muito mais relacionadas com os aspectos financeiros do que ambientais. Ainda, houve quem acreditasse que o desperdício de alimentos teria seu lado positivo, como visto nesse comentário da entrevistada do município 2:

[...]às vezes os alimentos que são jogados fora servem para alguma coisa, por exemplo se sobra alguma coisa ou se estragou alguma coisa, as galinhas ou outros animais comem, ou vira adubo para as plantas. Tem esse lado positivo também (Cleusa, 40).

A conexão entre desperdício de alimentos e questões ambientais não é necessariamente estabelecida no senso comum da população, que percebe mais facilmente a relação entre dinheiro e desperdício do que a relação do desperdício com a degradação ambiental (STANCU; HAUGAARD; LÄHTEENMÄKI, 2016).

Corroborando com algumas respostas encontrada na pesquisa, um estudo com consumidores romenos, Stefan et al. (2013), concluíram que os consumidores desconheciam ou desconhecem as conseqüências ambientais do desperdício de alimentos. Porém em outro

estudo com consumidores romanos, Oroian et al. (2021) determinaram que os consumidores sabem os efeitos do desperdício no meio ambiente.

O desperdício doméstico de alimentos contribui amplamente para questões ambientais globais, como as mudanças climáticas ou o uso extensivo de recursos naturais (SCHMIDT, 2016). O desperdício de alimentos é uma questão ambiental, social e ética contemporânea que, em um contexto histórico, foi potencializada pelo aumento da oferta de alimentos na sociedade ocidental (HEBROK; BOKS, 2017).

Um consumidor mais consciente e engajado tende a reduzir o desperdício para minimizar os impactos ambientais. No entanto, campanhas que envolvam temas ambientais tem menor impacto na população, que percebe mais facilmente a relação entre dinheiro e desperdício do que a relação do desperdício com a degradação ambiental.

Do total das treze entrevistadas do município 1, dez disseram que realizam a separação de lixos recicláveis e orgânicos, que tem coleta seletiva que passa na frente das casas. Uma relata separar lixos orgânicos para colocar na horta que cultiva em casa, outra que utiliza o orgânico no minhocário que começou faz pouco tempo, há quem não faça separação alguma, e quem separe o lixo dos produtos de limpeza dos lixos restante da casa. Já no município 2, somente uma residência foi relatado a separação dos lixos, as outras nove não realizam separação.

Como podemos verificar (foto 16 e foto 17) do município 1, não é realizada a separação para descarte corretamente do lixo, onde foi constatado o descarte de lixo reciclável junto com o lixo orgânico, não confirmando o que foi relatado pelas entrevistadas, que afirmaram haver uma separação de lixo na sua casa.

Todas as participantes da pesquisa no município 1 relataram a importância da separação do lixo. Afirmam ser importante, pois na cidade existe uma cooperativa de reciclável e com isso facilita a destinação desse lixo, processo esse que gera renda para as famílias que fazem parte da cooperativa.

Foto 16 - Lixeiro, casa pesquisada município 1.



Fonte: Pereira (2023).

Foto 17 - Lixeiro, casa pesquisada município 1.



Fonte: Pereira (2023).

Algumas entrevistadas citam ser importante para o meio ambiente, para não haver acúmulo de lixo em locais impróprios. “Comecei a separar aqui, onde a gente morava em São

Paulo não tinha isso, eu achei legal separar, no começo achei meio difícil, mas agora já separo. Acho importante porque tem um futuro pro lixo (Aline, 31).” “Muito importante para manter o planeta, meio ambiente, sustentabilidade, de não ter acúmulo de lixo, poluição, questão de sobrevivência (Rosa, 48)”.

No município 2, uma entrevistada afirma ser importante essa separação, os outros nove entrevistados não sabem responder e creditam que não deve ser importante, pois desconhecem que possa ter a coleta seletiva no município, ou pelo menos não onde eles residem.

Quando questionados se eles se preocupam com a quantidade de comida desperdiçada em suas casas: “Sim, as vezes eu fico doida, porque hoje em dia tá tudo muito caro (estou diminuindo até a quantidade de café da garrafa para não sobrar muito) (Adelaide, 41)”. “Simmm, me preocupo, porque eu boto fora hoje amanhã pode me faltar, eu sou muito econômica rsrsr (risos) (Camila, 62)”.

Pela economia, quanto mais você desperdiça mais você está perdendo, porque sai do seu bolso, e trabalhando em uma escola também morro de dó de ver aquele monte de comida jogada fora, só que tem que ser descartado, mas dá dó, porque às vezes os alunos pegam bananas e jogam fora com casca e tudo, acho que falta conversa, palestras porque eles são inteligentes e eu vejo muito desperdício (Maria, 36).  
Sim, porque vai fazer falta para outras pessoas, eu to jogando fora, mas outras pessoas não têm o que comer, que às vezes não tem isso pra comer, a gente que mexe na cozinha com comida tem que pensar lá pra fora lá pra diante [...] (Rita, 52).

O consumo desenfreado de bens materiais também repercute no consumo de alimentos no mundo onde a população mundial passou a comprar mais que o necessário e o excesso acaba no lixo. De acordo com Oliveira (2015) há alimentos sobrando para uns e faltando para outros, fato que torna a “a fome e a desnutrição dramas sociais há muito tempo inalterados no nosso país”.

Em uma tentativa de após as perguntas sobre as fases do itinerário, os depoentes refletirem sobre as próprias atitudes que consideram serem responsáveis pelo desperdício e se isto poderia ser evitado e como, obteve-se as respostas que estão resumidas no quadro 2.

Quadro 2- Fases do itinerário e respectivas respostas em relação ao desperdício e formas de evita-lo nos dois municípios investigados – Paraná, 2022.

Fase do itinerário	Município 1	Atitudes que podem reduzir o desperdício	Município 2	Atitudes que podem reduzir o desperdício
Decisão de compra	<p>A gente vai pelas ofertas eu vejo no celular se eu tô na rua eu vou e compro se o F (marido) tá na rua ele compra “os dois” (Aline, 31).</p> <p>Preços e o que as meninas vão gostar mais também (Carla, 27).</p> <p>Não tem uma decisão eu vou olhando as vezes pego até coisas que eu não preciso rrsrrs, não tem um critério (Aline, 31).</p> <p>Sim faço lista, mas eu sempre esqueço em casa [...] na verdade faço pra mim chegar lá e saber tenho que comprar tal coisa, ai só de escrever, eu sei esse mês tem que comprar tal coisa, mas eu sempre esqueço em casa (Carla, 27).</p>	<p>Eu faço lista de compras, para pegar só o necessário né rrsrrs (risos), se vai sem lista acaba pegando coisa que não precisa (Helena, 64).</p> <p>Comprar o que precisa/gasta realmente (Rosa, 48).</p>	<p>Ele (marido) compra sempre o necessário... É difícil trazer coisas a mais, mas algumas vezes acaba acontecendo (Luciana, 49).</p> <p>[...] às vezes a minha família pede, daí eu não tenho na lista e chegando lá eu lembro e compro (Vania, 41).</p> <p>A gente compra alimentos que dá para um mês, daí é difícil ir durante a semana. Conforme passa o tempo a gente pega a prática de quanto gasta, né? Compro sempre um pouquinho a mais se vier alguma visita (Fábio, 75).</p>	<p>Não houve citações de atitudes relacionadas a estes comportamentos</p>
Transporte	<p>Eu vou de carro, faço mais coisas, geralmente final de mês vou nas lojas vou pagando, aí já passo no mercado faço as compras [...] porque tenho que pegar as coisas que não pode ficar no carro né, que nem carne, essas coisas tem que comprar botar no carro e já vim embora (Helena, 64).</p>	<p>Não houve citações de atitudes relacionadas a estes comportamentos</p>	<p>Eu vou no mercado e aí faço tudo que preciso fazer na cidade em um dia só (Vania, 41).</p> <p>Sim, aproveito que já estou no centro e faço outras coisas... tipo ir na farmácia, alguma loja quando precisa, ou pagar alguma conta (Joice, 47).</p> <p>Sim, nós vamos depois pagar alguma conta principalmente na farmácia e na loja da internet (Fábio, 75).</p>	<p>Não houve citações de atitudes relacionadas a estes comportamentos</p>

A escolha	<p>Eu prefiro embalagens com menos, porque nós somos em dois na casa, aí eu verifico bastante a data de vencimento não adianta eu pegar uma embalagem grande e não gastar dentro do período né, aí eu pego menor (Helena, 64).</p> <p>Eu gosto do maior, porque quanto maior mais dura, porque se eu comprar em embalagem menor acaba e eu esqueço de comprar mais (Aline, 31).</p> <p>Depende do valor que está, se tiver um preço bom eu pego o maior, comparo a quantidade com o valor (Maria, 44).</p>	<p>Não houve citações de atitudes relacionadas a estes comportamentos</p>	<p>Trago a mais, porque chegando lá no mercado pode ser que tem alguma coisa que eu vejo que não está na lista, aí eu acabo pegando (Fábio, 75).</p> <p>Promoção também... se tá na promoção eu acabo levando, tipo nas quartas que eles fazem promoção eu vejo que está barato eu já vou e pego (Joice, 47).</p>	<p>Poderia olhar sempre a data de validade, como eu comecei a olhar depois que fez mal para o meu filho, porque como fez mal para um pode fazer mal para os outros (Jaqueline, 28).</p>

<p>Armazenamento</p>	<p>Geralmente repõem encima do que já tem no pote e dou uma misturada ...é errado, sei que faço errado tinha que colocar o velho em cima ou terminar o pote, mas.... (Carla, 27).</p> <p>Alguns moradores tem acesso sim, rrsrrs(risos), tem coisas que ficam escondidas do filho, tem coisas que eu tenho que esconder um pouquinho mais alto, eu coloco coisas no armário mais alto, para ele não ficar pedindo doces (Aline, 31).</p>	<p>Armazenar em local fresco/arejado para dar tempo de consumir antes de estragar (Rosa, 48).</p>	<p>Eu chego e guardo tudo ali, aí se eu vejo que tem alguma coisa estragada ou vencida ou já joga fora, mas guardo tudo junto no mesmo armário que já estava os outros alimentos (Joice, 47).</p>	<p>Não houve citações de atitudes relacionadas a estes comportamentos</p>
<p>Preparo</p>	<p>Eu me baseio pelo que a gente come, na quantidade que cada uma come que geralmente é pouco e acaba sobrando ainda, mas não vai muito fora, no mais a gente faz o que a gente come (Rosa, 48).</p> <p>[...] eu prefiro que sobre, porque sempre tem que sobrar um pouco para as pessoas ficarem satisfeitas, se falta eles não ficaram satisfeitos (Camila, 53).</p> <p>Com certeza quero que sobre muito, não pode faltar, eu sou italiana e italiana é assim, tem que todo mundo comer e sobrar, ai sei que está todo mundo satisfeito (Adelaide, 41).</p> <p>As quantidades são aumentadas aí acaba sobrando bastante coisa, porque eu me empolgo rrsrr (risos), eu acho que pessoal vai comer mais rrsrrs(risos), e acaba comendo pouco e sobra, lá... na minha avó a família era grande era muita comida, aí o povo vem aqui comer eu faço muita comida e acaba sobrando bastante, isso vem da hospitalidade da casa da minha mãe e da minha avó (Aline, 31).</p>	<p>Cozinhar o que come (Rosa, 48).</p>	<p>Tudo da cabeça... eu sei a quantidade certa que vai dar para o almoço porque aqui é uma briga pra comer comida requentada. Não meço em xícaras e nem nada, é tudo no olho mesmo (Joice, 47).</p> <p>Eu quero que sobre, né? Eu faço sempre um pouquinho a mais, porque as vezes a gente tá almoçando ou jantando e chega uma pessoa, daí já vai ter comida (Vania, 45).</p> <p>Eu quero que sobre. Sempre faço um pouquinho a mais para sobrar para esquentar de noite (Úrsula, 29).</p> <p>Ah, mas com certeza que eu aumento, eu gosto que a pessoa que vem aqui saia bem servida. Aí eu aumento até meio demais às vezes (Fábio, 75).</p>	<p>Fazendo menos comida, porque assim, eu já sei quanto eles comem, era só fazer aquilo e pronto. (Joice, 47).</p>

Consumo	Elas (filhas), têm hábitos de escolher o que querem comer aí faço e não comem, após a preparação acabam não comendo ou comendo pouco, aí sobra (Carla, 27).	Não houve citações de atitudes relacionadas a estes comportamentos	Não houve citações de atitudes relacionadas a estes comportamentos	Não houve citações de atitudes relacionadas a estes comportamentos
Descarte	<p>Às vezes enche de mais o prato e daí fica ali, daí bota na lavagem (comida para os bichos) (Camila, 53).</p> <p>Aaaa os catadores de reciclável, eles levam lá no lixão e tem alguém que mantém as pessoas as famílias com lixo reciclável. O orgânico eu uso como adubo, esses dias eu tava pesquisando na internet ali como dá adubo na horta. No meio ambiente.... eu acho que não prejudica o meio ambiente, porque eu aproveito como adubo (Helena, 64).</p> <p>[...] vai fazer falta para outras pessoas, eu to jogando fora, mas outras pessoas não têm o que comer, que às vezes não tem isso pra comer, a gente que mexe na cozinha com comida tem que pensar lá pra fora lá pra diante (Rita, 23).</p> <p>[...] porque se tá tirando de algum lugar vai ter que vim de algum lugar, e o produtor vai ter que produzir mais, e se ele não conseguir produzir mais o preço vai aumentar, nós já enfrentamos as condições climáticas e tudo. E ainda mais o desperdício, eu me preocupo, eu fico com dó, porque eu penso que tem muita gente que não tem aquilo ali (Maria, 36).</p> <p>Pode ser desperdício o desperdício de água e energia (Cecilia, 41).</p>	<p>Eu acho que aqui em casa se a gente tivesse o hábito de conservar os alimentos, terminou de almoçar tirar da panela e colocar em um potinho de plástico tampadinho coloca na geladeira, eu acho que seria um jeito de cuidar para não haver tanto desperdício, porque quando sobra guarda na panela ou deixa no fogão, aí já aconteceu de deixar a panela no fogão eu não tampar e deixar para as meninas tampar e elas também não tampar chegar em casa tinha mosca aí já não dava pra aproveitar tendo que jogar fora, então é falta de cuidado rrsrrsr(risos), “bem rasgado falta de cuidado rrsrrsr” (Irma, 44).</p>	<p>Às vezes eu dou uma errada na quantidade... daí vai fazer um pouco a mais. E também não olhar as datas de validade (Jaqueline, 28).</p> <p>Olha, eu acho que essa mania que a gente tem de fazer sempre a mais, porque não quer que falte, por mais que eu tente fazer certinho sempre tem aquele medo de faltar daí vai a mais e acaba sobrando (Joice, 47).</p>	<p>Não houve citações de atitudes relacionadas a estes comportamentos</p>

--	--	--	--	--

Fonte: Extraído de entrevistas conduzidas pela autora.

De acordo com o quadro 2, o preparo de alimentos é a fase que os entrevistados mais se preocupam em relação ao desperdício alimentar, tanto no município 1, como no município 2, sempre existe a preocupação que falte alimentos durante a refeição alegando receber visitas, o importante para os mesmos é haver sobra e ter certeza que estão sendo bons anfitriões.

Outro fator que apareceu com relevância, o descarte, onde alguns entrevistados se preocupam em estar desperdiçando comida, pois pode ocorrer de ter pessoas passando dificuldades e até mesmo fome. Por outro lado, pensam em estar fazendo uma boa ação quando descartam esse alimento para os animais de estimação ou utilizam como adubos, não vendo essas atitudes como desperdício alimentar. A necessidade desse preparo em excesso para não “faltar”, é citado por quase todos os entrevistados.

Entrevistados no município 1 e município 2, se assemelham quando se refere as atitudes para reduzir o desperdício, afirmam que conservar as sobras de alimentos, acondiciona-las em embalagens e guardar refrigeradas para consumo posterior, cozinhar o que realmente vai consumir, armazenar os alimentos em local fresco e cuidar datas de vencimento são ações importantes.

As fases menos citadas pelos entrevistados, porém de relevância diante do assunto, no município 1 foi a decisão de compras, que muitas vezes está relacionada às promoções, onde os consumidores acabam comprando alguns produtos e aproveitam o preço. Já no município 2 além das promoções existe a preocupação pela compra somente do necessário pelo fato das compras serem sempre além do necessário. Porém, somente no município 1, houve a preocupação com fazer a lista de compras para reduzir esse desperdício.

A saída para o supermercado é aproveitada para realizar outras atividades no decorrer do dia, no município 1, acabam por realizar as compras posterior as outras atividades. O mesmo não acontece com os consumidores do município 2, a maioria acaba dando preferência em ir ao mercado para após realizar outras atividades. Não houve citação de atitudes que podem reduzir o desperdício nesse quesito nos municípios.

Outro fator que teve diferença entre os municípios foi a questão das embalagens, onde no município 1, a maioria dos consumidores dá preferência por embalagens maiores, acreditando no custo benefício. Já no município 2, indiferente ao tamanho da embalagem, afirmam que acabam comprando além do previsto. E a maneira mais citada para evitar o desperdício nesse item, foi que poderiam sempre olhar a data de validade dos produtos no momento da compra. Sendo que no município 1 não houve citação a respeito.

No armazenamento podemos verificar no quadro 2, as entrevistadas não tem controle da data de validade dos produtos. No município 1, os alimentos são repostos juntamente com os já existentes no estoque ou até mesmo nas “latas ou potes”, que são utilizados para acondicionar os alimentos antes do preparo. Essa atitude faz com que não exista um controle

de validade dos mesmos. Já no município 2, a data de validade é verificada somente em casa, podendo ocasionar desperdício muitas vezes de um alimento comprado já vencido, ou com data de validade curta. Não ocorreu citação a respeito de atitudes para diminuir o desperdício.

O fator consumo foi citado pelo fato de os filhos escolherem o que querem comer, e depois da preparação pronta não consomem o esperado, com isso acaba gerando sobras. No Município 2, não houve relatos a esse quesito, e em nenhum dos dois municípios ocorreu citação de atitudes que possam minimizar o problema em si com o consumo.

Quanto às percepções sobre os alimentos desperdiçados, as famílias brasileiras visitadas não percebem o desperdício de alimentos como um problema ambiental. Muitas vezes, os consumidores não percebem também como o desperdício representa perda de recursos financeiros, especialmente, quando justificam o descarte para alimentar animais de estimação. Constantemente, o desperdício de alimentos é citado como um pecado a ser evitado ou um problema com implicações morais, dado o reconhecimento de que as pessoas com maior necessidade poderiam estar comendo o alimento desperdiçado.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um mundo de população crescente e recursos escassos, que se esgotam cada vez mais rápido, a questão da perda recorrente de comida ganha urgência. O desperdício de alimentos tem impactos econômicos, ambientais e sociais significativos.

Com base nos resultados, esta pesquisa identificou que todas as etapas do método itinerário possuem potencial para promover o desperdício de alimentos, sendo que os principais antecedentes do desperdício nas famílias estudadas, foram a falta de planejamento de compra que propicia as compras excessivas e estoque de alimentos, somando com as preparações excessivas e a falta de vontade de consumir sobras.

Geralmente não é realizada lista de compras, item que facilitaria as compras, pois além da relação dos itens a serem comprados poderia ser relacionado a quantidade de produtos a ser adquiridos. Neste caso, estes consumidores não demonstram organização para as compras, sendo nomeados como improvisadores.

Pelo fato de não fazer lista, o momento das compras ocorre de forma aleatória para algumas entrevistadas. Identificou-se que alguns chegam ao supermercado e compram os produtos que avaliam como pertinentes, ou que levam todo o mês, sem fazer um controle do que já tem em casa no estoque. Em ambos os municípios não existe um hábito recorrente para verificação de datas de validade no ato da compra. No momento da compra os consumidores aproveitam as promoções e compram em dobro, acabando por adquirir produtos além do necessário, fazem a comparação de preços através de marcas dentro do próprio supermercado.

Ao chegar em casa os produtos são organizados, alguns produtos são tirados da embalagem original, perdendo com isso a possibilidade de verificar o prazo de validade posterior, esses alimentos são armazenados juntamente com os que já estão armazenados em casa, muitas vezes sem ao menos organizar para utilizar o que já tinha estocado. Existem alimentos acondicionados em freezer sem as devidas identificações do que se tratava e qual o prazo para consumo, por conta disso, houveram muitos relatos desse alimento ficar esquecido armazenado, sendo levado ao descarte posteriormente.

Em nenhuma residência em ambos os municípios fazem o uso de cardápio previamente estabelecido. Os critérios para as quantidades preparadas não são levados em consideração, pois sabe-se que a grande maioria acaba por preparar a refeição se baseando pelo o que acredita que cada um consome. E acabam por relatar que tem medo que falte alimentos a mesa. Com isso aumentando a preparação principalmente ao receber visitas.

Observou-se uma alta valorização dos alimentos entre os participantes. Em muitos casos, o gosto pela abundância, o carinho pela família e a hospitalidade são dimensões relevantes para explicar o desperdício de alimentos no contexto familiar dos lares estudados. Nestes casos, observa-se ‘as cozinheiras abundantes’. A contradição do desperdício de alimentos pode ser explicada pela influência desses aspectos culturais.

Foi observado a existência das “mães carinhosas” tendem a preparar os alimentos como uma forma de mostrar afeto à família. Esta necessidade de ser percebida como uma boa provedora, também existe a questão que envolve a hospitalidade, onde para muitas pessoas, é preciso cozinhar mais alimentos do que é necessário, para estar preparado para oferecer, caso algum vizinho ou amigo apareça no momento da refeição.

Podendo surgir com esse maior preparo os desperdiçadores de sobras, que tem como característica dominante a rejeição ao consumo das sobras, que está relacionada à preferência por alimentos frescos, mas uma compreensão mais completa para o hábito de desperdiçar as sobras, são menos propensos a sentir culpa por desperdiçar comida.

Os procrastinadores tem um perfil comportamental que compartilha algumas das características dos “cozinheiros abundantes”, mas difere-se pelo hábito recorrente de armazenar as sobras na geladeira, como meio de mitigar o sentimento de culpa por desperdiçar alimentos, esses são deixados armazenados na geladeira ou no freezer até não terem mais condições para o consumo, para posterior descarte sem culpa.

Outro tipo de desperdiçador encontrado na presente pesquisa, foi a mãe de pet, fazem comida a mais para sobrar para os bichos, se preocupam no momento da cocção, em fazer comida para sobrar e servir como alimento ao animal, utilizam as sobras mesmo se ainda estiverem próprias para o consumo, como alimento para os pets e outros animais que possuem, e não enxergam tal atitude como desperdício, acreditando que está dando um destino correto para a sobra.

Os “consumidores versáteis” são menos propensos a desperdiçar alimentos. Este tipo é caracterizado pela vontade de reutilizar as sobras e pela habilidade de transformar o excedente das refeições em novos pratos. Essas mães também podem preparar alimentos em excesso, uma tendência predominante entre todos os perfis identificados, mas dada a capacidade de armazenar alimentos de forma adequada e utilizar receitas para criar novos pratos, elas são menos propensas a desperdiçar arroz, por exemplo.

Isso mostra claramente que o fenômeno do desperdício de alimentos pode ser visto como um processo em que os alimentos são desperdiçados dentro de uma gama de práticas, ferramentas, preocupações, habilidades e conhecimentos inter-relacionados. Desta forma, compreender as implicações do desperdício de alimentos e ajustar atitudes e comportamentos em relação aos alimentos para evitar este problema deve ser uma prioridade urgente.

Por fim, a intenção desta pesquisa qualitativa foi compreender o fenômeno do desperdício de alimentos, mas não generalizar os resultados. Dito isso, a amostra pode não ser representativa da classe média baixa brasileira e também este estudo não pressupõe que o desperdício de alimentos seja maior nas famílias de baixa renda do que aquelas que provém de uma renda maior. Porém, devido às restrições de recursos financeiros que estas famílias enfrentam, entende-se que os mesmos poderiam ter um melhor aproveitamento dos recursos e dos alimentos se adotassem práticas mais conscientes no momento da compra de alimentos, preparo, consumo e descarte.

Como já apontado, grande parte dos desperdícios ocorre dentro das residências e, portanto, fazem-se necessárias ações que sejam iniciadas dentro das unidades familiares. Além disso, políticas públicas que estimulem as práticas de um consumo consciente em relação à alimentação para resolver o problema do desperdício seriam essenciais. Campanhas de informação e conscientização a fim de promover mudanças de comportamento, educando consumidores a respeito do impacto do desperdício de alimentos no meio ambiente e na sociedade e que atuem majoritariamente no combate ao desperdício de maneira inteligente.

A redução do desperdício de alimentos pode fornecer múltiplos benefícios para a ação climática, segurança alimentar e ambiental, tornando-se essencial para maior eficiência econômica e impulsionamento das sociedades no sentido de um desenvolvimento mais sustentável.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGGIDIS, G., ARBON, I., BROWN, C., CLARKE, C., EARP, J., FOX, T., GREENWAY, D., SMITH, A., STANNARD, B., WARRINER, D., WHATLEY, S., & WILLIAMS, D. (2013) Global food: waste not, want not. Alexander P, Brown C, Arneith A, Finnigan J, Moran D, Rounsevell MDA: **Perdas, ineficiências e desperdícios no sistema alimentar global**. Sistema Agrícola 2017, 153:190-200.

AKATU. **Alerta contra desperdício de alimentos no Prato Feito**. 2019. Disponível em <https://akatu.org.br/release/no-dia-do-consumo-consciente-akatu-faz-alerta-contradesperdicio-de-alimentos-no-prato-feito/>. Acesso em 30 março 2023.

ALVES, K. P. S.; JAIME, P. C. **A Política Nacional de Alimentação e Nutrição e seu diálogo com a Política Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional**. Ciência & Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 19, n. 11, p. 4331-4340, 2014. Disponível em: <Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n11/1413-8123-csc-19-11-4331.pdf> >. Acesso em: 23 fev. 2022.» <http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n11/1413-8123-csc-19-11-4331.pdf>.

ALTIERI, M.; NICHOLLS, C.I. **Agroecology and the emergence of a post COVID-19 agriculture**. Agriculture and Human Values, Topical Collection: Agriculture, Food & Covid-19, v.37, n.1, p.525–526, 2020.

ALTIERI, M. A. **Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 5.ed., Porto Alegre: UFRGS, 2008.

ALTIERI, M.A. **Agroecologia: A dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. 4 ed. Ed. UFRGS. Porto Alegre, 2004.

ABEP- (2014). **Associação Brasileira de Empresas e Pesquisa**. <https://www.abep.org/criterio-brasil>

ARAUJO, E. M. L.; CARVALHO, A. C. M. S. Sustainability and waste generation in a food and nutrition unit in Goiania-GO, Brazil. **Demetra: alimentação, nutrição & saúde**, p. 775-796, 2015.

ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO. **O futuro alimentar, uma reflexão sobre o futuro alimentar**. E-book n.º 43. Porto: Associação Portuguesa de Nutrição; 2017.

ASSUNÇÃO VK. **Comida de mãe: notas sobre alimentação, família e gênero**. Caderno Espaço Feminino, 2008; 19(1):233-253.

AUESTAD, N.; FULGONI, V.L. **What Current Literature Tells Us about Sustainable Diets: Emerging Research Linking Dietary Patterns, Environmental Sustainability, and Economics**. Advances in Nutrition, Oxford, v. 6, p. 19-36, 2015.

BANCO MUNDIAL. (2013) **World development indicators. The World Bank**. [Online] [WWW document]. URL <http://data.worldbank.org/country/brazil>.

BARTHEL, M. & MACNAUGHTON, S. (2010). **Resíduos de alimentos nas cadeias de abastecimento de alimentos**: quantificação e potencial de mudança para 2050, *Phil. Trans. R. Soc.*, vol. 365, pp. 3065-3081

BECK, C., FRESE, S., MEJDAHL, J. **Forbrugere: Vi smider ikke mad ud!** FDB, Vallensbæk. 2011.

BELIK, WALTER BELIK; De Almeida Cunha, A. R. A.; Costa, L. A. **Crise dos alimentos e estratégias para a redução do desperdício no contexto de uma política de segurança alimentar e nutricional no Brasil**. *Planejamento e políticas públicas*, n. 38, 2012.

BERETTA, C., STOESEI, F., BAIER, U., & HELLWEG, S. **Quantifying food losses and the potential for reduction in Switzerland**. *Waste Management*, 33, 764–773. 2013.

BESKE, P.; Seuring, S. **Putting sustainability into supply chain management**. *Supply Chain Management: An International Journal*, v. 19 n. 3, p. 324-333, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1108/SCM-12-2013-0432>

BICALHO, A. H.; LIMA, V. O. B. **Redução do desperdício em uma Unidade de Alimentação e Nutrição**. *rev. Soc. Bras. Alim. Nutr.= J. Brazilian Soc. Food Nutr.*, São Paulo, SP, v. 38, n. 3, p. 269-277, dez. 2013.

BIONDO, Altieri; BERTOLINI, Geysler Rógis Flor. **Fatores que influenciam na decisão de compra entre supermercados e minimercados para moradores de bairros**. *Universidade Estadual do Oeste*. Paraná. 2017. Disponível em: Acesso em: 01 mar. 2023.

BILSKA, B.; TOMASZEWSKA, M.; KOLOZYN-KRAJEWKA, D. **Analysis of the Behaviors of Polish Consumers in Relation to Food Waste**. *Sustainability*, v.12, 304, 2020.

BLESSA, Regina. **Merchandising no ponto de venda**. 4.Ed. São Paulo: Atlas, 2010

BRASIL. (2006). **Presidência da República. Casa Civil. Lei nº 11.346, de 15 de setembro de 2006. Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências. Brasília.** <http://www4.planalto.gov.br/consea/conferencia/documentos/lei-de-segurancaalimentar-e-nutricional>. Acesso em: 20 fev. 2022.

\_\_\_\_\_. (2012). **Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Secretaria Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas**. Brasília, DF.

\_\_\_\_\_. (2013). **O direito humano à alimentação adequada e o sistema nacional de segurança alimentar e nutricional** / organizadora, Marília Leão. – Brasília: ABRANDH, 2013. 263 p.: il. ISBN 978-85-63364-06-7.

\_\_\_\_\_. (2015). **Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Transformando nosso mundo: A agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável**. Disponível em

<https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>. Acesso em 10 de fev. 2022.

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Frutas. Anuário Brasileiro da Fruticultura**. Editora Gazeta. 2015.

\_\_\_\_\_. (2019). **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável ODS**. IPEA- Instituto de Pesquisa Economica Aplicada. Acesso em 09 de fevereiro de 2022.

BOWEN, G.A. (2008) **Naturalistic inquiry and the saturation concept**: a research note. *Qualitative Research*, 8, 137–152.

BUCHNER, B., FISCHLER, C., REILLY, J., RICCARDI, G., RICORDI, C., & VERONESI, U. (2012) **Food waste: causes, impacts and proposals**. [Barilla center for food and nutrition document]. Codice Edizioni, Parma, Italy.

BUTTEL, F. H. (1995): “**Transiciones agroecológicas en el siglo XX: análisis preliminar**”. Em: *Agricultura y Sociedad*, nº 74, ene.mar. /1995; pp. 9-37; p. 10.

BURLANDY, L. **A construção da política de segurança alimentar e nutricional no Brasil: Estratégias e desafios para a promoção da intersetorialidade no âmbito federal de governo**. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 14, n. 3, p. 851-860, 2009.

CADERNO PARANÁ DA GENTE. **Pratos típicos Paranaenses**. 2004. Disponível em: <<http://www.cbrsritadecassia.seed.pr.gov.br/redeescola/escolas/17/360/66/arquivos/File/Pratos%20Tipicos%20Paranaenses.pdf>>.

CANESQUI, A. M., & Garcia, R. W. D. (2005). **Antropologia e nutrição: um diálogo possível. Antropologia e Saúde**. (20a ed.). Rio de Janeiro, RJ: Editora Fiocruz.

CARLSSON-KANYAMA, A., 1998. **Mudanças climáticas e escolhas alimentares — como as emissões de gases de efeito estufa do consumo de alimentos podem ser reduzidas?** *Política Alimentar* 23 (3), 277–293.

CARNEIRO H. **Comida e sociedade: significados sociais na história da alimentação**. *História: Questões e Debates* 2005; (42):71-80.

CARVALHO, D. (2009) **Fome de desperdício de alimentos. Desafios do Desenvolvimento**. IPEA jornal, 6. [Online] [WWW document]. URL [http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&id=1256:reportagens-materias&Itemid=39](http://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&id=1256:reportagens-materias&Itemid=39)

CASCUDO, C. (1968) **História da alimentação no Brasil**, Vol. 2, Coleção Brasileira. Companhia Editora Nacional, São Paulo, Brasil.

\_\_\_\_\_. (1983) **História da Alimentação no Brasil**. Belo Horizonte: Itatiaia.

\_\_\_\_\_. (1987) **História da alimentação Brasil**. São Paulo: Global, 2004.

CASSIDY ES, WEST PC, GERBER JS, FOLEY JA: **Redefinindo rendimentos agrícolas: de toneladas a pessoas alimentadas por hectare.** Environ Res Lett 2013, 8:034015.

CEDES – **Centro de Estudos e Debates Estratégicos. Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados. Perdas e desperdício de alimentos – estratégias para redução.** Série de cadernos de trabalhos e debates 3. Brasília, DF, pág. 260, 2018.

Chaves, G.; AnhesinI, C., **Ingredientes do Brasil.** São Paulo: Academia Brasileira de Arte, Cultura e História, 2014.

CMMAD (1991). **Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.** Nosso Futuro Comum (2ª Ed.). Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas (430 p.)

COMBER, Rob et al. **Food practices as situated action: exploring and designing for everyday food practices with households.** In: Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems. 2013. p. 2457-2466.

COSTA, M. F.; CAMPOS, P. O.; SANTANA, P. N. **Procrastinação, controle e esforço percebido no comportamento de desperdício de alimentos.** RAERevista de Administração de Empresas, v. 61, n. 5, 2021.

COSTA, Marconi Freitas da; VILARINDO, Jane Cleide Nunes; COSTA, Tathiana Gomes Menezes da. **Determinantes da decisão de compra do consumidor no setor supermercadista.** Faculdade de Economia e Administração, USP, São Paulo, sem data. Disponível em: . Acesso em: 20 dez 2022.

COSTABEBER, J. A.; CAPORAL, F. R. **“Possibilidades e alternativas do desenvolvimento rural sustentável”.** In: Vela, Hugo. (Org.): Agricultura Familiar e Desenvolvimento Rural Sustentável no Mercosul. Santa Maria: Editora da UFSM/Pallotti, 2003. p.157-194.

COSTABEBER, J. A.; CAPORAL, F. R. **Agroecologia e Extensão Rural Contribuições para a Promoção do Desenvolvimento Rural sustentável.** 177 pag. Porto Alegre, 2004. Disponível em: [http://www.emater.tche.br/site/arquivos\\_pdf/teses/agroecologia%20e%20extensao%20rural%20contribuicoes%20para%20a%20promocao%20de%20desenvolvimento%20rural%20sustentavel.pdf](http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/teses/agroecologia%20e%20extensao%20rural%20contribuicoes%20para%20a%20promocao%20de%20desenvolvimento%20rural%20sustentavel.pdf). Acesso em fev 2022.

Caporal, F.R. **Agroecologia: uma ciência do campo da complexidade.** Paulus: Brasília, 2009.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia: alguns princípios e conceitos.** EMBRAPA, Brasília: 2004.

CECAD/SENARC. **Secretaria Nacional de Renda e Cidadania. BRASIL CADASTRO UNICO.** BRASIL. 2022. Disponível em: <https://cecad.cidadania.gov.br/painel03.php>. Acesso em: 10 mar. 2023.

CZERESNIA, D. **O conceito de saúde e a diferença entre prevenção e promoção.** In: Czeresnia, D.; Freitas, C. M. (Org.). *Promoção da Saúde: conceitos, reflexões e tendências.* Rio de Janeiro: Fiocruz, p. 39-53, 2003.

CONTRERAS, J. H. **Patrimônio e globalização: o caso das culturas alimentares.** In: FIOCRUZ (Ed.). *Antropologia e Nutrição: um diálogo possível.* Rio de Janeiro: [s.n.]. p. 129–146.

DAMATTA, R. (1984) **O que faz do Brasil, Brasil?** Editora Rocco, Rio de Janeiro, Brazil.

\_\_\_\_\_ (1987) **Sobre o simbolismo da comida no Brasil.** *O Correio da Unesco*, Rio de Janeiro, v.15 n.7, p.22-23.

DAMIANI, C. et al., **Aproveitamento de resíduos vegetais para produção de farofa temperada.** *Alim. Nutr.*, Araraquara v. 22, n. 4, p. 657- 662, out./dez. 2011.

DELGADO, Guilherme. **Do capital financeiro na agricultura à economia do agronegócio: mudanças cíclicas em meio século (1965-2012).** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2012. 144p.Cap. 4, 5 e 6.

DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS [recurso eletrônico]: **velhos hábitos, novos desafios** / org. Marcelo Zaro. – Caxias do Sul, RS: Educs, 2018. UCS. <https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/e-book-desperdicio-de-alimentos-velhos-habitos.pdf>

DESJEUX, D., SUAREZ, M. & CAMPOS, R. (2014) The itinerary method: a methodological contribution from social sciences to consumer research in management. **Revista Brasileira de Marketing**, 13, 74–83.

DOBERNIG, K.; SCHANES, K. **Domestic spaces and beyond: Consumer food waste in the context of shopping and storing routines.** *International Journal of Consumer Studies*, v. 43, p. 480-489, 2019.

EMPRESA PRIVADA DE PESQUISA AGROPECUARIA (EMBRAPA). **Os desperdícios por trás do alimento que vai para o lixo.** 2018. Disponível em <https://www.embrapa.br/en/busca-de-noticias/-/noticia/28827919/os-desperdicios-por-tras-do-alimento-que-vai-para-o-lixo>. Acesso em 10 de abril de 2023

EMPRESA PRIVADA DE PESQUISA AGROPECUARIA (EMBRAPA). **Intercâmbio Brasil União Europeia sobre desperdício de alimentos: relatório final.** 2018. Disponível em: . Acesso em: 25 mar. 2023.

ENDERLE, A. T.; FARINA, V. A.; LIMA, J. A.; OLIVEIRA, O. J. F. **A agroecologia como alternativa para o resgate do saber popular: limites e desafios.** In: Anais do III Jornada Questão Agrária e Desenvolvimento: Os sujeitos na soberania alimentar. 12-13 de nov. 2015.

EVANS, D.; WELCH, D. **Food waste transitions: consumption, retail and collaboration towards a sustainable food system.** Manchester, UK: The University of Manchester Sustainable Consumption Institute, 2015.

FAJANS, J. (2012) **Brazilian Food: Race, Class and Identity in Regional Cuisines**. Berg Publishers, New York, NY, USA.

FAO. (1991). **Producción agrícola sostenible: consecuencias para la investigación agraria internacional** Estudio FAO Investigación y Tecnología. Roma.

\_\_\_\_\_. (2010). **Food and Agriculture Organization. International Scientific Symposium: Biodiversity and Sustainable Diets - United Against Hunger**. Rome.

\_\_\_\_\_. (2011a). **Global food losses and food waste: extent, causes and prevention**. Rome.

\_\_\_\_\_. (2011b). **Situação Mundial da Terra e dos Recursos Hídricos para Alimentação e Agricultura (SOLAW) — Gerenciando Sistemas em Risco: Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO)**. Londres: Roma e Earthscan;

\_\_\_\_\_. (2013a). **Urgent collaboration required on food wastage. Food and Agriculture Organization for the United Nations, Rome**. [Online] [WWW document]. URL <http://www.fao.org/news/story/en/item/202914/icode/>

\_\_\_\_\_. (2013b). **The State for Food and Agriculture: Food Systems for Better Nutrition**. Food and Agriculture Organization for the United Nations, Rome, Italy.

\_\_\_\_\_. (2013c). **Food Wastage Footprint: Impacts on Natural Resources**. Food and Agriculture Organization for the United Nations, Rome, Italy.

\_\_\_\_\_. (2014a). **Food losses and waste in the Latin America and the Caribbean**. Food and Agriculture Organization for the United Nations, Rome. [Online] [WWW document]. URL <http://www.fao.org/3/ai3942e.pdf/>

\_\_\_\_\_. (2014b). **Food and Agriculture Organization. Building a common vision for sustainable food and agriculture**. Food and Agriculture Organization of the United Nations; 2014. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-i3940e.pdf>>. Acesso em fev. 2022.

\_\_\_\_\_. (2016). **Food and Agriculture Organization. Food and agriculture: key to achieving the 2030 agenda for sustainable development**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations;.

\_\_\_\_\_. (2017). **Food and Agriculture Organization. FAO and the 17 sustainable development goals**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations;. Disponível em: <<http://www.fao.org/3/a-i4997e.pdf>>. Acesso em fev. 2022.

\_\_\_\_\_. 2021. **FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS (FAO)**. Indicator 12.3.1 – Global Food Loss and Waste. Disponível em: . Acesso em: 18 set. 2022.

\_\_\_\_\_. (2022). **Food and Agriculture Organization for the United Nations**. Disponível em: <https://www.fao.org/brasil/noticias/detail-events/en/c/1043159/>. Acesso em: 01 de fev. 2022.

FARR-WHARTON, Jeremy; FOTH, Marcus; CHOI, Jaz Hee-Jeong. **Identifying factors that promote consumer behaviours causing expired domestic food waste**. *Journal of Consumer Behaviour*, v. 13, n. 6, p. 393-402, 2014.

FERNANDES, João Azevedo. Violência e mestiçagem: a origem da família brasileira na obra de Darcy Ribeiro. IN: **Revista ANTHROPOLÓGICAS**, ano 8, volume 15 (1): 155-183 (2004).

Disp.<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaanthropologicas/article/view/23614/19269>. Acesso em: 20 de mar. de 2022.

FRAITURE C de. MOLDEN D, WICHELNS D: **Investindo em água para alimentação, ecossistemas e meios de subsistência**: uma visão geral da avaliação abrangente da gestão da água na agricultura. *Agric Water Manag* 2010, 97:495-501.

FRANZONI, Elisa. **A gastronomia como elemento cultural, símbolo de identidade e meio de integração**. 2016. 81 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências da Educação, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Lisboa, 2016.

FREYRE, Gilberto. (1997) **Açúcar**. São Paulo: Cia. das Letras.

\_\_\_\_\_. (2002) **Casa-grande & Senzala**. Editora Record, Rio de Janeiro, Brazil.

GALLO, J. M. A. S. **Avaliação da percepção de participantes do Banco de Alimentos da Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo sobre o processo de irradiação de alimento**. Divulgação do tratamento de alimentos por radiação ionizante: desenvolvimento de questionário e análise sensorial. – IPEN – Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares. Autarquia associada a Universidade de São Paulo – USP, São Paulo, 245 f., 2018.

GANGLBAUER, E., FITZPATRICK, G. & COMBER, R. (2013) **Negotiating food waste: using a practice lens to inform design**. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction*, 20, 11–25.

GARCIA, L. M. H. **Agroecologia: Princípios e fundamentos ecológicos aplicados na busca de uma produção sustentável**. Canoas, RS: Mérida Publishers, 2021.

Goodman, D.; Sorj, B.; Wilkinson, J. *Da lavoura às biotecnologias: agricultura e indústria no sistema internacional*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.

GHOSH, P. R.; FAWCETT, D.; SHARMA, S. B.; POINERN, G. E. J. **Progress towards sustainable utilisation and management of food wastes in the global economy**. *International Journal of Food Science*, pp. 1-22, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1155/2016/3563478>

GONÇALVES, J. R. S. (2004) **A fome e o paladar: a antropologia nativa de Luís da Câmara Cascudo**. Estudos Históricos, Rio de Janeiro, n.33.

GRAHAM-HOWE, E., JESSOP, D.C., & SPARKS, P. (2014) **Identifying motivations and barriers to minimising household food waste**. Resources, Conservation and Recycling, 84, 15–23.

GARNETT, T. **Three perspectives on sustainable food security: efficiency, demand restraint, food system transformation**. What role for life cycle assessment? Journal of Cleaner Production, v.73, n.15, p. 10–18, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.07.045>

GERTEN D, HEINKE J, HOFF H, BIEMANs H, FADER M, WAHA K: **Disponibilidade global de água e necessidades para a produção futura de alimentos**. J Hydrometeoro 2011, 12:885-899.

GERTEN D, HOFF H, ROCKSTRO“ m J, JA“ GERMEYR J, KUMMU M, Pastor AV: **Rumo a um limite planetário revisado para uso consuntivo de água doce: papel dos requisitos de fluxo ambiental**. Curr Opin Environ Sustain 2013, 5:551-558.

GÖBEL, C.; LANGEN, N.; BLUMENTHAL, A.; TEITSCHIED, P.; RITTER, G. **Cutting Food Waste through Cooperation along the Food Supply Chain**. Sustainability, v. 7, p. 1429-1445, 2015. DOI: 10.3390/su7021429

GODFRAY HCJ, BEDDINGTON JR, Crute IR, HADDAD L, LAWRENCE D, MUIR JF, PRETTY J, ROBINSON S, THOMAS SM, Toulmin C: **Segurança alimentar: o desafio de alimentar 9 bilhões de pessoas**. Ciência 2010, 327:812-818.

GODFRAY C. **O desafio de alimentar nove mil milhões de pessoas em 2050**. In: Santos JL, Carmo I, Graça P, et al. O futuro da alimentação: ambiente, saúde e economia. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; 2013. p.18-32.

GODFRAY, C. **O desafio de alimentar nove mil milhões de pessoas em 2050**. In: Diets: Emerging Research Linking Dietary Patterns, Environmental Sustainability, and Economics. American Society for Nutrition. Adv. Nutr. 6: 19–36, 2015.

GONDIM, J A M et al., Composição Centesimal e de Minerais em Casca de Frutas, **Revista de Ciência e Tecnologia de Alimentos**. São Paulo, v.25, n.4, p.825, out/dez.2005.

GUSTAVSSON, J., CEDERBERG, C. & SONESSON, U. (2011). **Global Food Losses and Food Waste: Extent, Causes and Prevention**. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy.

HALL, K. D., GUO, J., DORE, M., & CHOW, C. C. (2009). **The progressive increase of food waste in America and its environmental impact**. PloS One, 4(11), e7940. doi:10.1371/journal.pone.0007940.

HALKIER, Bente. **A practice theoretical perspective on everyday dealings with environmental challenges of food consumption.** *Anthropology of food*, n. S5, 2014.

HEBROK, M.; BOKS, C. **Household food waste: drivers and potential intervention points for design—an extensive review.** *Journal of Cleaner Production*, v. 151, p. 380–392, 2017.

HEBROK, Marie; HEIDENSTRØM, Nina. **Contextualising food waste prevention- Decisive moments within everyday practices.** *Journal of Cleaner Production*, v. 210, p. 1435-1448, 2019.

IBGE (2006). **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Censo Agropecuário: agricultura familiar. Rio de Janeiro.

\_\_\_\_\_. (2010). **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Censo demográfico 2010.

Disponível em: < <https://censo2010.ibge.gov.br/resultados.html>>. Acesso em jan. 2022.

\_\_\_\_\_. Cidades (2012). **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.** Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?lang=&codmun=410460&search=parana%7Ccapitao-leonidas-marques%7Cinfograficos:-dados-gerais-do-municipio>. Acesso em: 02 fev. 2022.

\_\_\_\_\_. (2014). **Pesquisa Suplementar de Segurança. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística,** Rio de Janeiro, RJ. [Online] [WWW document]. URL [http://ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores\\_Sociais/Sintese\\_de\\_Indicadores\\_Sociais\\_2012/SIS\\_2012.pdf](http://ftp://ftp.ibge.gov.br/Indicadores_Sociais/Sintese_de_Indicadores_Sociais_2012/SIS_2012.pdf).

\_\_\_\_\_. (2017) **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 50 milhões de brasileiros vivem na linha de pobreza.** 50 milhões de brasileiros vivem na linha de pobreza. Publicado em 15/12/2017 - 10:29. Por Nielmar de Oliveira - Repórter da Agência Brasil - Rio de Janeiro. <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2017-12/ibge-brasil-tem-14-de-sua-populacao-vivendo-na-linha-de-pobreza>.

IPARDES. (2004). **Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social Leituras regionais: Mesorregião Geográfica Sudoeste Paranaense/Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social.** –Curitiba: IPARDES: BRDE.

\_\_\_\_\_. (2022). **Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social Leituras regionais:** IPARDES: BRDE. Disponível em: [http://www.ipardes.gov.br/perfil\\_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=707&btOk=ok](http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=707&btOk=ok). [http://www.ipardes.gov.br/perfil\\_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=706&btOk=ok](http://www.ipardes.gov.br/perfil_municipal/MontaPerfil.php?codlocal=706&btOk=ok) Acesso em 02 de fev. 2022.

JAN GERMEYR J, Pastor A, BIEMANS H, GERTEN D: **Conciliando a produção de alimentos irrigados com os fluxos ambientais para a implementação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.** *Nat Commun* 2017, 8:15900.

JALAVA M, KUMMU M, PORKKA M, SIEBERT S, VARIS O. **Diet mudança — uma solução para reduzir o uso de água?** Environ Res Lett 2014, 9:074016.

JALAVA M, GUILLAUME JHA, KUMMU M, PORKKA M, SIEBERT S, VARIS O. **Mudança na dieta e redução da perda de alimentos: qual é seu impacto combinado no uso e escassez global de água?** O Futuro da Terra 2016, 4:62-78.

JOHNSTON, B F. & MELLOR, J W. **The Role of Agriculture in Economic Development.** American Economic Review, Vol.51, p-566-93. 1961.

JOHNSTON, J.L.; FANZO, J.C.; COGILL, B. **Understanding Sustainable Diets: A Descriptive Analysis of the Determinants and Processes That Influence Diets and Their Impact on Health, Food Security, and Environmental Sustainability.** Adv. Nutr., v. 5, p. 418-429. Rockville (EUA), 2017.

KUMMU M, de MOEL H, PORKKA M, SIEBERT S, VARIS O, Ward PJ: **Alimentos perdidos, recursos desperdiçados: perdas na cadeia de abastecimento global de alimentos e seus impactos na água doce, terras agrícolas e uso de fertilizantes.** Sci Total Environment 2012, 438:477-489

KUMMU M, GERTEN D, HEINKE J, KONZMANN M, VARIS O: **Variabilidade interanual da escassez de água no potencial de produção de alimentos impulsionada pelo clima: uma análise global.** Hydrol Earth Syst Sci 2014, 18:447-461.

LANG, T. **Sustainable Diets: another hurdle or a better food future?.** Development, v. 57, n.2, p. 240-256. London, 2015.

LEAL FILHO, W. & KOVALEVA, M. (2015) **Food Waste and Sustainable Food Waste Management in the Baltic Sea Region.** Springer, Hamburg, Germany.

LEONARDI, Jéssica Gabriela; AZEVEDO, Bruna Marcacini. Métodos de conservação de alimentos. **Revista Saúde em foco**, v. 10, n. 1, p. 51-61, 2018.

LÉVI-STRAUSS C. O cru e o cozido. São Paulo: CosacNaify; 2004. 442 p. Mitológicas, 1.

LIMA, J. S. G. **Segurança alimentar e nutricional: sistemas agroecológicos são a mudança que a intensificação ecológica não alcança.** Cienc. Cult. v.69, n.2, p.49-50, 2017.

LYNDHURST, B.; Cox, J.; Downing, P. **Food behaviour consumer research – Findings from the qualitative phase.** WRAP: Banbury, UK, 2007.

LYNDHURST, B.; COX, J.; DOWNING, P. **Food behaviour consumer research - Findings from the qualitative phase.** WRAP: Banbury, UK, 2007.

LUCENA, R, B de. **O Papel da Agricultura no Desenvolvimento Econômico Brasileiro, 1980/1998.** Dissertação de mestrado do Curso de Pós Graduação em Economia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre – RS 2000.

LUDWIG-OHM, S.; DIRKSMEYER, W.; KLOCKGETHER, K. **Approaches to Reduce Food Losses in German Fruit and Vegetable Production**. Sustainability, v. 11, n. 23, p. 6576, 2019. DOI:10.3390/su11236576

MACHADO, C. C. B. **Avaliação do índice de resto ingesta de uma unidade de alimentação e nutrição institucional de Anápolis -GO**. Ensaios e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde, v.16, n.6, p.151-162, 2012.

MACIEL, Maria Eunice. **Cultura e alimentação ou o que tem a ver os macaquinhos de Koshima com Brillat-Savarin?** Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 7, n.16, 2001. p. 151.

MALUF, R. S.; BURLANDY L.; SANTARELLI M.; SCHOTTZ, V.; SPERANZA, J. S. **Nutrition-sensitive agriculture and the promotion of food and nutrition sovereignty and security in Brazil**. Ciênc. Saúde Coletiva, v.20, n.8, p.2303-12, 2015.

MALUF, R. S. J. **Segurança alimentar e nutricional**. Petrópolis: Vozes, 2007.

MINTZ S. **Comida e antropologia**: uma breve revisão. Rev Bras Ci Soc 2001;16 (47):31-42.

MOLINA, M.G. Introducción a la agroecología. **Cadernos Técnicos. Série Agroecología y ecología agrária**. Valencia: Sociedad Española de Agricultura Ecológica (SEAE); 2011.

MULLER, S G; AMARAL, F M; REMOR, C A. ANAIS DO VI SEMINÁRIO DE PESQUISA EM TURISMO DO MERCOSUL, 6., 2010, **Caxias do Sul. Alimentação e Cultura: Preservação da Gastronomia Tradicional**. Caxias do Sul: Universidade Caxias do Sul, 2010. 16 p. Disponível em: [https://www.ucs.br/ucs/eventos/seminarios\\_semintur/semin\\_tur\\_6/arquivos/13/Alimentacao%20e%20Cultura%20Preservacao%20da%20Gastronomia%20Tradicional.pdf](https://www.ucs.br/ucs/eventos/seminarios_semintur/semin_tur_6/arquivos/13/Alimentacao%20e%20Cultura%20Preservacao%20da%20Gastronomia%20Tradicional.pdf). Acesso em: 09 abr. 2023.

MARCONI, Marina A.; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

NAVOLAR, T. S.; RIGON, S. A.; PHILIPPI, J. M. S. Diálogo entre agroecologia e promoção da saúde. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, Fortaleza, v. 23, n. 1, p. 69-79, 2010.

NOVAKOSKI, R.; AMARANTE, E. A. L. do; WIVES, D. G. Assistência técnica e extensão rural para o desenvolvimento da agroecologia. **Revista GeoPantanal**, v. 14, n. 26, p. 125-132, 2019.

O'Donnell, T. (2014) **Reducing household food waste**: food to good to waste program. The Last Food Mile Conference. Philadelphia, December 8–9. [Online] [WWW document]. URL <http://repository.upenn.edu/thelastfoodmile/sessions/session/23>.

OLIVEIRA, V. **Fome e Desperdício de Alimentos**. Editora Livrorama, 2015.

OLIVEIRA, N. R. F. DE; Jaime, P. C. **O encontro entre o desenvolvimento rural sustentável e a promoção da saúde no Guia Alimentar para a População Brasileira.** n. 4, p. 1108–1121, 2016.

ONTIVEROS, Diego A. Retail Marketing: **El punto de venta, um médio poderoso.** Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, Palermo, Cuaderno 45, p.229-239, set. 2013.

OROIAN, C. et al. **Romanian consumers behavior towards domestic food waste.** Scientific Papers. Series A. Agronomy, v. LXIV, n. 1, 2021.

PEREIRA, Joseane. **Imagens e elaboração de tabelas.** 2023.

KRUSE, F., 2011. **Mindst holdbar til-mærkning skaber madspild.** Samvirke, Hillerød, dezembro.

PAPARGYROPOULOU, E.; Lozano, R.; Steinberger, J. K.; Wright, N.; Ujang, Z. B. **The food waste hierarchy as a framework for the management of food surplus and food waste.** Journal of Cleaner Production, v. 76, p. 106-115, 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.04.020>.

PARFITT, J.; BARTHEL, M.; MACNAUGHTON, S. **Food waste within food supply chains: quantification and potential for change to 2050.** Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences, v. 365, n.1554, p. 3065-3081, 2010. DOI:10.1098/rstb.2010.0126.

PARRY, A.; BLEAZARD, P.; OKAWA, K. **Preventing food waste: case studies of Japan and the United Kingdom.** OECD Food, Agriculture and Fisheries Papers, n. 76, OECD Publishing, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1787/5JS4W29CF0F7-EN>>.

PASQUALOTTO N., STASIAK A P., PASQUALOTTO D. (2012) **Desenvolvimento Rural Sustentável: Possibilidade Real ou Utóptica?** XXI Encontro Nacional de Geografia Agrária. Territórios em disputa: os desafios da Geografia Agrária nas contradições do desenvolvimento brasileiro. Universidade Federal de Uberlândia MG, out. 2012. ISSN 1983-487x.

PILIGRIMIENE, Z. ET AL. **Internal and External Determinants of Consumer Engagement in Sustainable Consumption.** Sustainability, v. 12, 2020.

PIMENTEL D, Burgess M: **A erosão do solo ameaça a produção de alimentos.** Agricultura 2013, 3:443.

PNUD. (2014) **Sustaining Human Progress: Reducing Vulnerabilities and Building Resilience.** Human Development Report 2014. United Nations Development Programme, New York. [Online] [WWW document]. URL <http://hdr.undp.org/sites/default/files/hdr14-report-en-1.pdf>.

PORPINO, G.; LOURENÇO, C. E.; ARAÚJO, C.M.; BASTOS, A. (2018). **Intercâmbio Brasil – União Europeia sobre desperdício de alimentos. Relatório final de pesquisa.**

Brasília: Diálogos Setoriais União Europeia – Brasil. Disponível em: < <http://www.sectordialogues.org/publicacao>.

PORPINO, Gustavo. **Quais os porquês do desperdício de alimentos entre consumidores?** Compreendendo o comportamento do consumidor para delinear soluções. 2018.

PORPINO, G.; WANSINK, B.; PARENTE, J. **Wasted positive intentions: the role of affection and abundance on household food waste.** Journal of Food Products Marketing, v.22, n.7, p. 733-751, 2016. DOI: 10.1080/10454446.2015.1121433.

PRADHAN P, REUSSER De, KROPP JP: **Emissões de gases de efeito estufa incorporadas em dietas.** PLOS ONE 2013, 8:e62228.

QUESTED, T.; Marsh, E.; STUNELL, D.; PARRY, A. **SPAGHETTI soup: the complex world of food waste behaviours.** Resources, Conservation and Recycling, v. 79, p. 43–51, 2013.

RIAL, C.S.M. (2005) **Brasil: primeiros escritos sobre comida e identidade.** In **Antropologia e nutrição: um diálogo possível.** A.M. Canesqui, & R.W.D. Garcia, pp. 87–100. Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, Brasil.

RIBEIRO, Darcy. **Os Brasileiros: Livro I – Teoria do Brasil.** Petrópolis: Vozes, 1978.  
Ribeiro, W. C. (2001) A ordem ambiental internacional. 1. Ed. São Paulo: Contexto.

ROCKSTRÖM, J. **Dietas sustentáveis a partir de sistemas alimentares sustentáveis.** The Lancet. 2019. Disponível em < [https://eatforum.org/content/uploads/2019/04/EATLancet\\_Commission\\_Summary\\_Report\\_Portuguese.pdf](https://eatforum.org/content/uploads/2019/04/EATLancet_Commission_Summary_Report_Portuguese.pdf)>. Acesso em fev. de 2022.

RODRIGUES, T. de A.; LEANDRO NETO, J.; GALVÃO, D. O. (Org.) **Meio Ambiente, Sustentabilidade e Agroecologia.** (E-book). Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. ISBN 978-85-7247-321-7 DOI 10.22533/at.ed.217191604.

ROMANNELI, G. (2006) **O significado da alimentação na família: uma visão antropológica.** Medicina, Ribeirão Preto, v.39, n.3, p.333-339.

SCHANES, K.; DOBERNIG, K.; GÖZEt, B. **Food waste matters: A systematic review of household food waste practices and their policy implications.** Journal of Cleaner Production, v. 182, p. 978-991, 2018.

SCHIFFLER, Thatiana Cizilio. **Desperdício de alimentos sob a ótica do consumidor do Distrito Federal.** / Thatiana Cizilio Schiffler. – Brasília: [s.n], 2022.

SETTI, M. et al. **Consumers' food cycle and household waste. When behaviors matter.** Journal of Cleaner Production, v. 185, p. 694-706, 2018.

SEVILLA Guzmán, E. **Uma estratégia de sustentabilidade a partir da Agroecologia.** Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, Porto Alegre, v. 2, n. 1, p. 35-45, 2001.

SHAFIEE-JOOD, M.; CAI, X. **Reducing Food Loss and Waste to Enhance Food Security and Environmental Sustainability**. *Environmental Science & Technology*, v. 50, n. 16, p. 8432-8443, 2016. DOI: 0.1021/acs.est.6b01993

SILVA, K. L. et al. **Intersetorialidade, determinantes socioambientais e promoção da saúde**. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 11, p. 4361-4370, 2014.

SOARES, A.G. (2009) **Perdas pos-colheita de frutas e hortaliças**, [Post-harvest losses of fruits and greenery]. Fórum Agronegócios da UNICAMP—Qualidade e Segurança de Alimentos. [Online] Unicamp.

SOUTHERTON, D.; YATES, L. **Exploring food waste through the lens of social practice theories: some reflections on eating as a compound practice**. In: EKSTROM, K. M. (Ed.). *Waste management and sustainable consumption*. London: Routledge, 2015. p. 133-149.

SPRINGMAN M, CLARK M, MANSON-D'CROZ D, WIEBE K, BODIRSKY B L, LASSALETTA L, VRIES W de, VERMEULEN S, HERRERO M, CARLSON K M, JONELL M, TROELL M, DECLERCK F, GORDON L J, ZRAYK R, SCARBOROUGH P, RAYNER M, LOKEN B, FANZO J, GODFRAY H C J, TILMAN D, ROCKSTRÖM J, WILLETT W. **Opções para manter o sistema alimentar dentro dos limites ambientais**. 2018 | VO L 562 | NA TU RE | 519. <https://doi.org/10.1038/s41586-018-0594-0>.

STANCU, Violeta; HAUGAARD, Pernille; LÄHTEENMÄKI, Liisa. **Determinants of consumer food waste behaviour: Two routes to food waste**. *Appetite*, v. 96, p. 7-17, 2016.

STANGHERLIN, Isadora do Carmo; BARCELLOS, Marcia Dutra. **Desperdício de alimentos: uma análise das diversas variáveis de influência que afetam o consumidor**. In: Zaro, Marcelo et al. *Desperdício de alimentos: velhos hábitos, novos desafios*. Caxias do Sul, RS: Educs , v. 417, 2018. Cap. 6, p. 114-125.

STEFAN, V. et al. **Avoiding food waste by Romanian consumers: The importance of planning and shopping routines**. *Food Quality and Preference*, v. 28, n. 1, p. 375-381, 2013.

STEFFEN W, Richardson K, ROCKSTROM J, CORNELI SE, FETZER I, Bennett Em, Biggs R, Carpenter SR, de Vries W, de Wit CA et al.: **Fronteiras planetárias: orientando o desenvolvimento humano em um planeta em mudança**. *Ciência* 2015, 347:6223.

STERN, P.N. (2007) **On solid ground: essential properties for growing grounded theory**. In: *The Sage Handbook of Grounded Theory* (ed. By Bryant, Antony; Charmaz, Kathy), pp. 114–127. Sage publications, London, UK.

STEUER, I. R. et al. **O aproveitamento integral de hortaliças como estratégia de educação para a sustentabilidade nas comunidades do semiárido Pernambucano**. XIII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão –JEPEX 2013.UFRPE. Recife, dez.2013.

STORCK, C. R. et al., **Leaves, stalk, pell and seeds of vegetables: nutritional composition, utilization and sensory analysis in food preparations**. *Ciência Rural*, Santa Maria, v.43, n.3, p.537-543, mar, 2013.

THYBERG, K.; TONJES, D. J. **Drivers of food waste and their implications for sustainable policy development.** *Resources, Conservation and Recycling*, v. 106, p. 110–123, 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.11.016>

UCS. Universidade Caxias do Sul. (2018) **Desperdício de alimentos** [recurso eletrônico]: velhos hábitos, novos desafios / org. Marcelo Zaro. – Caxias do Sul, RS: Educ. Dados eletrônicos (1 arquivo). ISBN 978-85-7061-917-4 Apresenta bibliografia. Modo de acesso: World Wide Web. 1. Alimentos – Consumo. 2. Nutrição. 3. Política pública.

UN. **United Nations. Resolution Adopted by the General Assembly on 25 September 2015. Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development.** 2015. Disponível em: [https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A\\_RES\\_70\\_1\\_E.pdf](https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf) Acesso em: fev. 2022.

UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME (UNEP). **Food Waste Index Report 2021.** Nairobi. 2021.

VALENTE, F. L. S. **Do combate à fome à Segurança Alimentar e Nutricional: o direito humano à alimentação adequada.** In: \_\_\_\_\_. *Direito humano à alimentação adequada: desafios e conquistas.* São Paulo: Cortez Editora, 2002, p.40-43.

VARGAS, D. L.; FONTOURA, A. F.; WIZNIEWSKY, J. G. **Agroecologia: base da sustentabilidade dos agroecossistemas.** *Geografia Ensino & Pesquisa*, v. 17, n.1 p. 173-180, jan./abr. 2013. DOI: 10.5902/22364994/8748.

VEIGA, J. E. da. (2008). **Desenvolvimento Sustentável: O Desafio do Século XXI** (3ª Ed.). Rio de Janeiro: Garamond (220 p.).

VIEIRO, M G; BLÜMKE. A sociabilidade exercida em torno do comer: um estudo entre universitários. *Demetra*; 2016; 11(4); 865-878.

WEST, P. C. et al. **Leverage points for improving global food security and the environment.** *Science*, v. 345, n. 6194, p. 325-327, 2014.

WESTPHAL, M. F. **Promoção da saúde e prevenção de doenças.** In: CAMPOS, G. W. S. et al. (Org.). *Tratado de Saúde Coletiva*, São Paulo: Hucitec; Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 635- 667.

VIRAKUL, B. **Global challenges, sustainable development, and their implications for organizational performance.** *European Business Review*, v. 27, n. 4 p. 430-446, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1108/EBR-02-2014-0018>

WFP. **World food programme.** 2019. Disponível em: <https://www1.wfp.org> Acesso em: fev. 2022.

## APÊNDICE A: Entrevista desperdício alimentar

**Nome do entrevistado:**

---

### Caracterização

- 1) Idade:
- 2) Nº de pessoas da família:
- 3) Quem são os membros da família:
- 4) Quem é responsável pela alimentação da família?
- 5) Ocupação do entrevistado:
- 6) Papel do entrevistado em relação à alimentação  
( ) Compras ( ) Organização dos alimentos ( ) Preparo ( ) outros \_\_\_\_\_
- 7) Renda da família em R\$:

### Estágio 1 – Decisão de compra

- 8) Quem decide na família o que, quando, quanto e onde realizar as compras de alimentos?
- 9) Quem influencia nas decisões?
- 10) Como é decidido quando realizar as compras de alimentos?
- 11) Qual a frequência da ida aos mercados para compra de alimentos?
- 12) Como é decidido o que comprar?
- 13) Como é decidido quanto comprar?
- 14) Como é decidido onde comprar? Quais os locais que mais frequenta? (supermercado, feira, mercadinho, atacados, açougue, padaria, etc.)
- 15) Você tem hábito de fazer lista de compras? Por que?
- 16) Se usa lista, ela consta das quantidades de aquisição de cada produto? Por que?
- 17) Tem produtos que compra com mais frequência que outros? Quais e por que?

### Estágio 2 – Transporte ao local de compra

- 18) Como normalmente você vai às compras?

( ) a pé ( ) de carro próprio ( ) de transporte público ( ) de carona ( ) outro

---

19) Você traz as compras ou pede para o mercado entregar?

20) Se for ao mercado de carro, tem costume de fazer outras atividades após a saída do mercado? Quais?

21) Onde se localizam os mercados que frequenta? Relacionar os mais frequentes e sua localização em relação à moradia.

### **Estágio 3 – A escolha, a compra**

22) Se você faz lista de compras ou se já tem previsto de alguma forma o que comprar, você tende a seguir à risca ou acaba comprando além do que planejou?

23) Se compra além do que previu, o que leva a fazer isso? Preços, solicitação das pessoas que o acompanham (crianças), propagandas?

24) Costuma aproveitar promoções? Por que?

25) Quais são os critérios que utiliza para escolher algum produto?

26) Tem o hábito de comparar preços entre marcas ou entre mercados?

27) Você prefere comprar produtos embalados ou a granel? Por que?

28) Quando compra produtos embalados, você prefere embalagens/pesos menores ou maiores? Por que?

29) Você verifica as condições da embalagem ao comprar? Se está amassada, rasgada, furada, suja ou algo do tipo?

30) Você verifica as datas de validade na embalagem do produto?

31) Você considera que o modo que os produtos ficam expostos nas prateleiras influencia sua compra? Exemplo, se a mesma estiver quase vazia significa que muitos clientes já compraram aquele produto, você compraria se baseando nesse fato?

32) Você considera que o modo que os produtos são apresentados ou embalados influencia sua compra?

### **Estágio 4 – O armazenamento**

33) Onde você guarda as compras?

34) Todos os moradores da casa têm acesso aos produtos alimentícios armazenados ou existe algum tipo de controle?

35) Você faz controle do estoque de alimentos nos armários? Guarda os mais novos atrás dos mais antigos, cuida das datas de validade?

36) Você faz controle do estoque de alimentos nos refrigeradores e/ou freezers? Sabe a data que refrigerou/congelou determinado produto, utiliza algum tipo de etiquetagem?

### **Estágio 5 – Preparação para o consumo**

37) Quem faz o preparo dos alimentos no dia a dia?

38) É seguido algum cardápio ou organização de qual preparação irá ser feita no dia, ou no decorrer da semana?

39) Quais são as refeições que são preparadas?

40) Quem da família participa destas refeições?

41) É costume usar folhas, sementes, talos, cascas? Se sim, em que tipo de preparação?

42) Como é determinada a quantidade de cada alimento a ser preparado? Você segue algum critério? Qual(is)?

43) Você tem mais preocupação que sobre ou que falte alimentos quando prepara as refeições? Por que?

44) Quando recebe visitas você segue estes mesmos critérios de quantidade, ou eles são aumentados?

### **Estágio 6 – Consumo**

45) Todas as pessoas da família costumam comer no mesmo horário? Se não, por que?

46) Todas as pessoas da família costumam comer à mesa? Se não por que?

47) Os horários das refeições são regulares ou a família não segue um padrão?

### **Estágio 7 – Descarte**

48) Costuma haver sobras de alimentos? Se sim, o que faz com elas?

49) Sua família ou algum membro dela reclama quando as refeições são requeitadas ou quando usa as sobras para reaproveitamento em outras preparações?

50) Tem hábito que congelar alimentos pré-preparados ou já prontos? Se sim, você tem um controle do tempo que ficam congelados?

51) Tem bicho de estimação na casa? Se sim, você se preocupa no preparo dos alimentos para que haja uma sobra de alimento para dar a ele(s)?

- 52) Você se preocupa com alimentos vencidos? Você faz o descarte quando vencem ou verifica se ainda estão bons pra consumo e os usa?
- 53) Na sua casa é feita separação de lixos orgânicos, recicláveis e não recicláveis?
- 54) Você acha importante essa separação? Por que?
- 55) Você se preocupa com a quantidade de lixo gerada na sua casa no dia a dia? Por que?
- 56) Você acha que o desperdício impacta nas questões ambientais? Como?
- 57) Quais as atitudes que você e sua família tem que considera serem responsáveis pelo desperdício?
- 58) Você acha que o desperdício na sua casa poderia ser evitado? Como?