

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS

LUIZA FIALHO MENTI

DISPOSIÇÃO DOS CONSUMIDORES DE PORTO ALEGRE A COMPRAR EM UM
SUPERMERCADO SEM EMBALAGENS: UMA ALTERNATIVA AO DESPERDÍCIO
DE ALIMENTOS

Porto Alegre

2017

LUIZA FIALHO MENTI

**DISPOSIÇÃO DOS CONSUMIDORES DE PORTO ALEGRE A COMPRAR EM UM
SUPERMERCADO SEM EMBALAGENS: UMA ALTERNATIVA AO DESPERDÍCIO
DE ALIMENTOS**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Administração a ser apresentado ao Departamento de Ciências Administrativas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Administração.

Orientadora: Prof. Dra. Marcia Dutra de Barcellos

Porto Alegre

2017

“People need to be enabled to do the right thing more easily.”

Elisa Beitzen-Heineke, Nazmiye Balta Ozkan

and Hendrik Reefke

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Danilo e Rosângela Menti, por me ensinarem a importância da educação e oportunizarem diversos caminhos a seguir – e me deixarem livre a escolher o meu.

Agradeço às minhas irmãs e melhores amigas, Carolina e Julia Menti, pelo apoio incondicional, não só na realização deste trabalho como em todos os aspectos da minha vida.

Agradeço às minhas amigas pelo companheirismo, pela compreensão e pelos momentos de descontração que me ajudaram a manter o foco.

Agradeço à minha orientadora Marcia Barcellos e à Isadora Stangherlin pela confiança e pelos ensinamentos durante todo o processo.

Agradeço a todos os respondentes desta pesquisa, que fizeram com que a realização deste trabalho fosse possível.

RESUMO

O desperdício de alimentos tem se apresentado como um dos diversos obstáculos ao estabelecimento de cadeias de suprimentos alimentares mais sustentáveis. Diversas estratégias podem ser adotadas para a minimização deste problema, em diferentes etapas da cadeia. No nível do varejo, destaca-se o conceito de supermercado sem embalagens como alternativa à alta geração de resíduos. Neste, todos os produtos são vendidos a granel, e o consumidor é responsável por levar seus próprios recipientes para acondicionar suas compras. Visando testar se haveria aceitação dos consumidores de Porto Alegre, este estudo se propôs a explorar as percepções destes acerca de um supermercado sem embalagens, sob as óticas da minimização do desperdício de alimentos e da redução da utilização de embalagens descartáveis. A pesquisa teve caráter quantitativo, com a aplicação de questionários com consumidores. A amostra possuiu 385 respondentes e os dados foram analisados no *software* SPSS. Os resultados mostraram forte aceitação dos consumidores em relação a um supermercado sem embalagens, com a condição de o preço dos produtos ser mais baixo em comparação com o varejo tradicional. A principal motivação à compra neste tipo de estabelecimento foi a possibilidade de se adquirir somente a quantidade desejada de cada produto, com reconhecimento ao potencial desse sistema na redução do desperdício de alimentos no nível do consumidor. Por outro lado, a principal barreira identificada foi a falta de informações sobre o produto quando ausente a embalagem. Conclui-se, então, que esta pode ser uma estratégia de sucesso para redução do desperdício.

Palavras-chave: supermercado, embalagens, desperdício de alimentos, venda a granel, percepção do consumidor

ABSTRACT

Food waste has become one of many obstacles in the establishment of more sustainable food supply chains. Many strategies can be implemented in different stages of the chain to address this issue. At the consumer level, the zero-packaging grocery store concept stands out as an alternative for high waste generation. In such stores, products are sold in bulks and consumers are responsible for bringing their own packaging to store their purchases. To assess consumer acceptance in Porto Alegre, this study aims to explore consumer perceptions of zero-packaging grocery stores from the standpoints of food waste and packaging reduction. The quantitative analysis, based on the application of a survey with consumers, had a sample of 385 respondents and the answers were analyzed using the SPSS software. Results showed consumer acceptance for a zero-packaging grocery store, conditioned to lower product prices than the traditional retail. The main motivation to this kind of purchase was the possibility of buying the desired product amount, with consumers recognizing the potential for reduced food waste on their end. On the other hand, the main barrier identified was the lack of information about the products since they don't have packaging from the producer. Therefore, it was concluded that this can be a successful strategy on consumer waste reduction.

Keywords: grocery store, packaging, food waste, bulk sale, consumer's perception

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Idade dos respondentes	37
Gráfico 2 - Respostas às questões iniciais	39
Gráfico 3 - Respostas aos hábitos explícitos de desperdício de alimentos	40
Gráfico 4 - Respostas às possíveis causas de desperdício de alimentos	41
Gráfico 5 - Respostas à utilidade de embalagens	43
Gráfico 6 - Respostas ao histórico de compra a granel	45
Gráfico 7 - Respostas às motivações à compra a granel	46
Gráfico 8 - Respostas às barreiras à compra a granel.....	47
Gráfico 9 - Respostas à indisponibilidade de serviços a granel.....	48
Gráfico 10 - Respostas introdutórias a supermercados sem embalagens	49
Gráfico 11 - Respostas aos fatores influenciadores da decisão de compra.....	50
Gráfico 12 - Respostas à influência do preço na decisão de compra	51

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 - Exemplificação de desperdícios na cadeia de suprimentos	17
Quadro 2 - Benefícios percebidos de sistemas a granel	20
Quadro 3 - Oportunidades de venda a granel	24
Quadro 4 - Motivadores e barreiras à compra em supermercados sem embalagens.....	26
Figura 1 - Percepções do consumidor sobre o "verde"	32
Tabela 1 - Perfil sociodemográfico da amostra (n=385)	36
Tabela 2 - Reclassificação do perfil sociodemográfico da amostra (n=385)	38
Tabela 3 - Médias das questões iniciais.....	39
Tabela 4 - Médias dos hábitos explícitos de desperdício de alimentos	40
Tabela 5 - Médias das possíveis causas de desperdício de alimentos	41
Tabela 6 - Médias da utilidade de embalagens	44
Tabela 7 - Médias da indisponibilidade de serviços a granel.....	48
Tabela 8 - Médias das questões introdutórias a supermercados sem embalagens.....	49
Tabela 9 - Médias dos fatores influenciadores da decisão de compra	51
Tabela 10 - Médias das influências do preço na decisão de compra	52

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 JUSTIFICATIVA	12
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 Objetivo geral	14
1.2.2 Objetivos específicos.....	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS.....	16
2.2 SUPERMERCADOS SEM EMBALAGENS.....	21
2.3 CONSUMO VERDE E PERCEPÇÕES DO CONSUMIDOR	27
3 METODOLOGIA.....	33
3.1 PESQUISA QUANTITATIVA.....	33
4 RESULTADOS	36
4.1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DA AMOSTRA.....	36
4.2 HÁBITOS ASSOCIADOS AO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS.....	39
4.3 UTILIDADE DE EMBALAGENS.....	43
4.4 MOTIVAÇÕES E BARREIRAS PARA A COMPRA A GRANEL	45
4.5 PERCEPÇÕES ACERCA DE UM SUPERMERCADO SEM EMBALAGENS.....	49
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	55
5.1 CONCLUSÕES.....	55
5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA	57
5.3 POSSIBILIDADES DE PESQUISAS FUTURAS	57
REFERÊNCIAS.....	59
APÊNDICE.....	66

1 INTRODUÇÃO

A Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO) estima que são produzidos 3,9 bilhões de toneladas de comida por ano no mundo. Destas, 1,3 bilhão de toneladas são desperdiçadas ao longo de toda a cadeia de suprimentos, o que representa aproximadamente 33% de tudo que é produzido no mundo. Se esse desperdício fosse reduzido, cerca de US\$ 750 bilhões seriam economizados e mais de dois bilhões de pessoas poderiam ser alimentadas, o que significaria acabar com a fome de 870 milhões de pessoas que vivem em condição de desnutrição (FAO, 2013a).

Evidenciado em todas as etapas da cadeia de produção, o desperdício de alimentos causa uma série de impactos sociais, econômicos e ambientais. Ele representa investimentos perdidos que reduzem a renda dos agricultores, diminuem a produtividade da indústria e aumentam os custos para o consumidor. Não obstante, a emissão de gases de efeito estufa e a degradação de recursos naturais são maximizadas como decorrência desse fenômeno (LIPINSKI et al., 2013). A redução do desperdício de alimentos, logo, é uma condição para atingir-se um sistema alimentar sustentável (ARAÚJO, 2015). Ela pode ser definida como “a tarefa de produzir-se comida segura e saudável em quantidade suficiente para suprir a demanda da crescente população mundial, de forma que os limites ambientais sejam respeitados” (EVANS; WELCH, 2015, p.3).

Existem diversas estratégias de minimização do desperdício de alimentos em todas as etapas da cadeia, e cada uma delas pode ser classificada quanto ao seu potencial de serem inofensivas ao meio ambiente. Na chamada “hierarquia do desperdício” (PAPARGYROPOULOU *et al.*, 2014), todas as medidas que trabalham a redução de resíduos são preferidas, em detrimento da reutilização, da reciclagem e da recuperação, visto que o impacto da produção de comida nos recursos naturais aumenta ao longo da cadeia de produção. Aplicando esta priorização à diminuição de resíduos sólidos urbanos, Elgaaied-Gambier (2016) afirma que, do ponto de vista do consumidor, as estratégias para reduzir a geração de lixo não estão limitadas à fase

posterior à compra: estas podem ser compreendidas inclusive na etapa de escolha de qual produto comprar.

Segundo Oliveira e Cândido (2010), os padrões e níveis de consumo da sociedade moderna estão acarretando uma crise ambiental que questiona o custo do desenvolvimento e cria a necessidade de reflexões sobre o consumo sustentável. O consumidor “responsável” é aquele que, em seus atos de compra, leva em conta questionamentos éticos acerca de impactos sobre o meio ambiente e o desenvolvimento social. Daí surge o consumo verde, praticado pelo consumidor que “procura consumir apenas os produtos que causem menor – ou não exerçam nenhum – impacto ao meio ambiente” (AFONSO, 2010, p. 32).

Segundo Araújo (2015), o desperdício no final da cadeia de suprimentos é o fator-chave em termos da diminuição dos impactos negativos do descarte de comida, o que implica a responsabilidade não só do consumidor, mas também das empresas. O comprometimento de varejistas com um comércio justo, a priorização de alimentos produzidos localmente e hábitos de consumo moldados pela consciência do valor que a comida possui são mentalidades que devem sobressair à cultura do desperdício (ARAÚJO, 2015). Segundo Medeiros, Ribeiro e Cortimiglia (2014), as empresas estão conscientizando-se de suas responsabilidades sobre impactos ao meio ambiente e considerando questões sociais e ambientais ao desenvolver novos produtos, processos e métodos organizacionais.

Uma iniciativa empresarial que se destaca nesse contexto é a venda a granel, por tratar de mercadorias transportadas até o varejista em contêineres reutilizáveis, sem nenhum tipo de acondicionamento descartável. O consumidor então escolhe a quantidade desejada do produto, paga pelo seu peso, e não fica condicionado às opções de embalagens com quantidades de produto definidas pela indústria (WRAP, 2007). Nesse sistema, é utilizado normalmente um saco plástico para cada variedade de mercadoria que o consumidor comprar, o que gera lixo descartável – mesmo que em menor quantidade quando se comprando ao varejo tradicional.

Visto isso, em 2007 foi inaugurado em Londres o *Unpackaged*, o primeiro supermercado que comercializa somente produtos a granel sem a disponibilização de embalagens descartáveis. Neste tipo de estabelecimento, os consumidores são responsáveis por levar seus próprios recipientes ou sacolas reutilizáveis e encontram

desde alimentos e bebidas até produtos de limpeza e higiene pessoal (HERPEN; IMMINK; PUTTELAAR, 2016). Porém, foi somente em 2014 que este tipo de iniciativa foi exposta à mídia global, com o lançamento da campanha online de levantamento de fundos para a inauguração da *Original Unverpackt*, em Berlim. Atualmente, segundo mapeamento do *site Bepakt*, existem pelo menos quarenta e nove negócios que seguem o mesmo princípio, concentrados na Europa, em sua maioria prezando pela venda de alimentos orgânicos e produzidos localmente.

Como tentativa de criar uma conexão entre consumo verde em Porto Alegre com a recente tendência de supermercados sem embalagens, este trabalho propõe-se a investigar “**Qual a disposição dos consumidores de Porto Alegre a adotarem a proposta de um supermercado sem embalagens?**”. As percepções dos consumidores acerca desta forma diferente de comprar são exploradas com o intuito de entender se haveria aceitação deste tipo inovador de negócio que é ainda inexistente na cidade. Ademais, o fato de supermercados sem embalagens venderem a granel será explorado como uma alternativa ao desperdício de alimentos.

1.1 JUSTIFICATIVA

A FAO (2014a) estima que 28% dos alimentos produzidos na América Latina é desperdiçado no nível do consumidor. Apesar de estar incluído nesta estimativa, o caso do Brasil parece ser diferente das outras nações latino-americanas, tendo em vista as diferenças socioeconômicas e culturais e o fato de o Brasil possuir tanto características de países desenvolvidos quanto dos em desenvolvimento quando se trata de desperdício de alimentos (ARAÚJO, 2015). No entanto, estudos que contém mensurações deste fenômeno no Brasil são raros para se ter explicações precisas. Pesquisas do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada de 2009 no Brasil estimam que um terço de toda a comida produzida no Brasil não é consumida. Porém, este dado parece ser uma subestimação, pois quando o foco é dado em certas categorias de frutas e vegetais, o desperdício é ainda maior (ARAÚJO, 2015).

Segundo Gustavsson et al. (2011), a segurança alimentar é uma das maiores preocupações de grande parte dos países em desenvolvimento, mas soluções aplicáveis à etapa da produção para mitigar o desperdício podem ser marginais se os consumidores continuarem desperdiçando comida nos níveis atuais. Segundo o autor, consumidores precisam estar mais bem informados para, então, mudar seus comportamentos.

Em conformidade com a falta de dados a nível nacional, não há riqueza de estudos acerca do desperdício de alimentos na cidade de Porto Alegre. A nível municipal, são encontradas informações relativas à geração e ao gerenciamento de resíduos sólidos urbanos (RSU). Segundo a Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE, 2014), foram gerados por dia, no Rio Grande do Sul, 8.643 toneladas de RSU, o que significa uma produção anual de 264,63 kg por habitante. Porto Alegre possui aproximadamente 1,409 milhões de habitantes, população cerca de três vezes maior que a segunda maior cidade do Rio Grande do Sul (IBGE, 2010). Em relação ao ano anterior, houve um aumento de 1,83% na geração de lixo anual per capita, índice superior ao crescimento da população do estado no mesmo período, que foi de 0,39%. A tendência a partir do ano de 2022, segundo a Prefeitura de Porto Alegre (2013), é um crescimento populacional negativo acompanhado de aumento da geração de lixo per capita.

As motivações para a realização desta pesquisa nesta capital baseiam-se, portanto, neste panorama de alta geração de resíduos sólidos urbanos e de carência de pesquisas locais sobre o desperdício de alimentos. Dessa forma, entende-se a relevância que um modelo de negócio voltado à diminuição de resíduos poderia ter na cidade, caso fosse bem aceito pelos consumidores.

A Pesquisa Global sobre Responsabilidade Social Corporativa de 2011 da Nielsen indica que 74% dos brasileiros dizem-se dispostos a comprar produtos de empresas com programas sustentáveis. Além disso, 46% demonstraram disposição para pagar mais por produtos que venham dessas empresas, o que indica a possibilidade de aceitação que um supermercado sem embalagens teria. No entanto, segundo informações do site do Sebrae [2017], “todas as decisões relacionadas a novos empreendimentos contêm certo grau de incerteza, tanto no que diz respeito à informação na qual as decisões estão baseadas como no que diz respeito às suas consequências”. Para a empresa conseguir sucesso de produto, deve-se observar a

forma como o consumidor faz uma projeção do momento de compra, isto é, o consumidor no ponto de venda observando ou comprando um produto que desperte seu desejo e sua atenção (BRANDÃO, 2008).

Surge então a necessidade de investigar-se como o público receberia a ideia de um supermercado a granel sem embalagens, como forma de teste deste novo modelo e por tratar-se de uma tendência recente e inovadora internacionalmente. Foi escolhida a ótica da percepção do consumidor em um esforço em enriquecer a bibliografia sobre preferências e motivações de consumo de um tipo de serviço mais sustentável. Este trabalho pretende contribuir acerca do tema, dado que não existem pesquisas específicas a seu respeito na cidade de Porto Alegre.

1.2 OBJETIVOS

A partir da contextualização do assunto e da delimitação do problema de pesquisa apresentados acima, surgem os seguintes objetivos geral e específicos deste estudo.

1.2.1 Objetivo geral

Analisar a disposição dos consumidores de Porto Alegre a adotarem a proposta de um supermercado sem embalagens.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Identificar hábitos percebidos como associados ao desperdício de alimentos no nível do consumidor em Porto Alegre;
- b) Descrever percepções de consumidores acerca da utilidade de embalagens no varejo;
- c) Identificar as possíveis motivações e barreiras à compra a granel;
- d) Identificar as percepções de consumidores de Porto Alegre acerca de um supermercado sem embalagens, como alternativa ao desperdício de alimentos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente capítulo trata-se de uma revisão teórica da literatura acerca dos temas relevantes para a realização deste trabalho, tais quais: desperdício de alimentos, supermercados sem embalagens, consumo verde e percepção do consumidor.

2.1 DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS

O conceito de desperdício de alimentos (*food wastage*, em inglês), para a FAO (2013a), abarca ambas as noções de perda de alimentos (*food loss*) e de descarte de alimentos (*food waste*). A perda (*food loss*) geralmente ocorre nos estágios iniciais da cadeia de suprimento, na produção agropecuária ou no processo pós-colheita (processamento, armazenamento ou transporte). A perda significa a:

redução involuntária da disponibilidade de alimentos para consumo humano, resultante de ineficiências nas cadeias produtivas, tais como deficiências de infraestrutura e logística, tecnologias de produção obsoletas ou pouco eficientes, baixa capacidade gerencial ou de habilidades técnicas das pessoas (PEIXOTO; PINTO, 2016).

O descarte (*food waste*), por sua vez, ocorre principalmente por varejistas e consumidores e pode ser caracterizado como o rejeito de itens mesmo quando ainda são apropriados ao consumo humano. Ele acontece “frequentemente devido à deterioração natural da comida, mas também por razões como o excesso de oferta nos mercados ou hábitos de compra e alimentares dos indivíduos” (FAO, 2013a, p. 9). Esse conceito compreende tanto a comida que é jogada fora por descuido quanto pela decisão consciente de o fazer (LIPINSKI *et al.*, 2013).

Cerca de 34% do desperdício de alimentos da América Latina está concentrado nas etapas iniciais da cadeia de suprimentos, compreendendo a produção, a

manipulação pós-colheita e o processamento dos produtos (FAO, 2014a). As causas desta perda em países em desenvolvimento são principalmente relacionadas a fatores como limitações financeiras e estruturais nos processos de colheita, armazenamento e transporte, combinados com condições climáticas favoráveis à deterioração de alimentos. Já nos países desenvolvidos, sabe-se que o desperdício ocorre em maior quantidade na etapa do consumidor do que durante no início da cadeia (FAO, 2013a). Entretanto, em países do BRIC, pode-se encontrar comportamento similar ao dos desenvolvidos, como é o caso do Brasil, com seu rápido desenvolvimento e crescimento (PARFITT; BARTHEL; MACNAUGHTON, 2010).

O presente trabalho enfoca principalmente em outros 28% do desperdício de alimentos, que se encontram na fase final da cadeia: o consumo (FAO, 2014a). Isso porque quando o desperdício ocorre no consumidor, todos os recursos usados nas etapas anteriores são desperdiçados também, agravando o problema.

As externalidades negativas ao meio ambiente são mais intensas quanto mais tarde o produto se perde na cadeia alimentar, uma vez que se adicionam ao custo de produção os custos de logística e processamento, que muitas vezes usam fontes energéticas não-renováveis (PEIXOTO; PINTO, 2016).

O desperdício de alimentos nas etapas finais da cadeia de suprimentos é exemplificado pelo *World Resources Institute* (WRI) conforme o quadro a seguir:

Quadro 1 - Exemplificação de desperdícios na cadeia de suprimentos

	Processamento e Embalagem	Distribuição e Comercialização	Consumo
Definição da etapa	Processamento industrial ou doméstico e/ou embalagem	Distribuição ao mercado, incluindo atacado e varejo	Desperdício do consumidor em casa ou estabelecimentos, como restaurantes ou fornecedores
Exemplos de desperdícios	Leite derramado durante a pasteurização e processamento (ex: queijo)	Produtos agrícolas em bom estado classificados como de baixa qualidade	Produtos em bom estado classificados como de baixa qualidade
	Frutas ou grãos em bom estado classificados como não apropriados para processamento	Produtos próprios para consumo vencidos antes de serem comprados	Alimentos comprados e não consumidos
	Corte de gado durante o abate e o processamento industrial	Produtos em bom estado derramados ou	Comida preparada e não consumida

	danificados no estabelecimento	
Peixe desperdiçado ou danificado antes de ser enlatado ou defumado		

Fonte: adaptado de LIPINSKI *et al.* (2013, p. 5)

Segundo a FAO (2014b), medidas efetivas de mitigação do desperdício dependem de mudanças fundamentais no sistema alimentar e nos hábitos culinários. Nas etapas de varejo e de consumo, diversos fatores são causadores de desperdício de alimentos, como as legislações conservadoras no que diz respeito às datas de vencimento impressas nos produtos. Nesse contexto, o descarte está presente tanto no varejo, rejeitando o recebimento de lotes de comida próximos da data de vencimento, quanto no nível do consumidor, ao jogar fora comida que tenha alcançado ou esteja próxima da data expressa na embalagem (FAO, 2013b).

Outro problema a ser trabalhado é a comunicação mais acurada entre os atores da cadeia de suprimentos visando equilibrar a demanda e a oferta de produtos. Esta problemática inicia-se nos agricultores, que não encontram mercado para a toda a sua produção, passando por consumidores que compram mais do que consomem, indo até uma refeição em família preparada para cinco pessoas quando somente três participam. Por apresentarem um papel essencial na cadeia de suprimentos alimentar, sendo o principal elo entre os produtores rurais e os consumidores finais, os varejistas acabam influenciando na quantidade de comida que será descartada. No nível dos produtores, por exemplo, varejistas podem encomendar certo volume de pedidos e diminuir esta quantidade após já terem sido produzidas, levando ao desperdício (FAO, 2013b). No entanto, quando o poder de decidir o tamanho do lote é maior por parte do fornecedor, fica limitada a flexibilidade do varejista de adquirir exatamente a quantidade que deseja, o que também pode levar ao desperdício de mercadorias não vendidas (GUNDERS, 2012).

Além disso, a expectativa dos consumidores pela disponibilidade imediata e ininterrupta de produtos, somada à busca por produtos sempre frescos e perfeitos em forma, tamanho e cor são maneiras de cultivar com um comportamento superseletivo na hora da compra. Isso faz com que os supermercados só vendam produtos “bonitos”, ocasionando a rejeição dos produtos “feios” ainda na etapa do produtor (FAO, 2014b; FAO, 2013b). Não obstante, “varejistas assumem que o consumidor

comprará mais de prateleiras e mostruários lotados”, o que gera excesso de estoque e demasiado manuseio por parte dos funcionários e dos clientes (GUNDERS, 2012, p. 10).

Ademais, pesquisas mostram que o descarte de alimentos é maior quando a compra ocorre em supermercados grandes do que em pequenos. Uma explicação possível é que quem busca mercados locais atribui maior valor à comida, em oposição àqueles que preferem a rapidez e a conveniência das grandes redes (JÖRISSEN; PRIEFER; BRÄUTIGAM, 2015). Grandes lojas se caracterizam pela enorme disponibilidade de itens, que pode ser de trinta mil produtos diferentes – ou de até noventa mil (BEITZEN-HEINEKE; BALTA-OZKAN; REEFKE, 2016).

Sendo assim, expectativas e padrões de consumo mais moderados ajudariam a reduzir o desperdício de alimentos. Diferentes iniciativas como a oferta de frutas e hortaliças visualmente diferentes por menores preços estão sendo postas em prática para conscientizar sobre o potencial que padrões menos rígidos têm na mitigação de perdas na pós-colheita, principalmente em países em desenvolvimento (FAO, 2013b).

Segundo Gunders (2012, p. 11), “consumidores são diretamente influenciados pela sua experiência no varejo”. Promoções como “compre um, leve dois” e técnicas de merchandising que encorajam compras impulsivas contribuem para a aquisição de bens improváveis de serem consumidos. Comprar em grandes volumes, apesar de diminuir o preço por unidade, pode encarecer as compras no longo prazo, visto que parte da comida pode estragar antes de ser consumida. Possíveis soluções para este problema podem ser planejar refeições, usar lista de compras, comprar a granel, usar cestas pequenas em vez do carrinho de compras e analisar ofertas, evitando compras impulsivas (GUNDERS, 2012; SAVE THE FOOD, 2015).

Ademais, de acordo com pesquisas de Williams et al. (2012), que buscou identificar fatores motivadores do desperdício de comida em casas de consumidores relacionados a embalagens, as duas maiores razões para este tipo de descarte são as embalagens grandes demais e as que são difíceis de esvaziar. Diversos estudos mostram que quanto menos moradores uma casa tiver, maior será o desperdício por pessoa. Baker (2009) sugere explicações como a probabilidade de quem mora sozinho ser mais jovem e ter hábitos menos regulares de comer em casa, junto com o fato de os produtos serem vendidos em maiores quantidades por pacote. Desta

forma, embalagens menores possibilitam ao consumidor comprar somente a quantidade desejada, porém simultaneamente aumentam a quantidade de embalagem por unidade (HERSZENHORN *et al.*, 2014; VERGHESE *et al.*, 2015).

Segundo relatório da FAO (2013b), a venda a granel se insere como um possível recurso contra o desperdício de alimentos, principalmente por permitir um maior alinhamento da quantidade comprada com a necessidade do cliente. “Em um mercado comum, o consumidor pode escolher entre duas ou três opções de tamanho, enquanto as opções de tamanho são ilimitadas na compra a granel” (FAO, 2013b, p. 36).

De acordo com estudo do Programa WRAP do Reino Unido, este tipo de comercialização funciona a partir de produtos oferecidos “soltos” em diferentes tipos de recipientes – como dispensadores, vasilhas, entre outros –, e os consumidores são encorajados a usar embalagens simples fornecidas pelo varejista. Após depositar a quantidade de produto desejada no pacote, o cliente deve pesar – ou se dirigir a um funcionário que o faça – o conteúdo para identificar o preço. Esse sistema “tem o potencial de contribuir com reduções significativas em embalagens no comércio e também com a diminuição no desperdício de comida em casas de consumidores, já que clientes compram a quantidade que precisam” (WRAP, 2007, p. 5).

Com o intuito de ajudar varejistas britânicos a considerarem a viabilidade de tal sistema, este estudo entrevistou donos de estabelecimentos e listou os seguintes benefícios deste tipo de venda:

Quadro 2 - Benefícios percebidos de sistemas a granel

Ao varejista	Ao consumidor	Ambiental
Maior lucro	Valor percebido pelo dinheiro	Menor desperdício de embalagem
Facilidade de reposição nas prateleiras	Controle de porção	Menos comida que acaba no lixo de casa (controle de porção)
Diferenciação	Frescor real/percebido	
Logística aprimorada	Fator “sentir-se bem”	Menos emissões de carbono (menos embalagem/logística aprimorada)
Postura ética	Fácil de provar novos produtos	
Menor impacto: maior densidade de produtos por m ²		

Fonte: WRAP (2007, p. 11)

Em entrevista com consumidores do Reino Unido, foram elencados cinco principais motivadores à compra a granel, a saber: menos embalagens, possibilidade de comprar o quanto deseja, preços geralmente menores, possibilidade de se ver o que está comprando e facilidade de comprar novos produtos, já que é possível comprar pequenas quantidades (WRAP, 2007).

Outro benefício desse sistema, ainda segundo o estudo do WRAP (2007), seria a diminuição de custos e de peso em transportes. Por exemplo, um vidro de 100g de café pesa, em média, 260g, considerando-se a embalagem. Substituindo-se este vidro por plástico, a cada milhão de unidades vendidas, cerca de 260 toneladas de lixo doméstico seriam diminuídas. Em termos financeiros, a economia seria de trinta a cinquenta mil euros em custos de embalagem.

Contudo, apesar de ser uma alternativa ao desperdício de alimentos, a venda a granel não diminui significativamente o impacto causado pela produção e pelo descarte de embalagens plásticas, mesmo que recicláveis. Segundo a FAO (2013b), neste tipo de estabelecimento, o consumo somente se caracterizará como “desperdício zero” ao passo que o próprio consumidor leve sua embalagem para acondicionar suas compras. Essa alternativa será melhor discutida no próximo capítulo.

2.2 SUPERMERCADOS SEM EMBALAGENS

A produção literária encontrada acerca de temas como a venda a granel no varejo, o comportamento do consumidor neste tipo de compra e os supermercados sem embalagens não pode ser considerada vasta, ainda mais se tratando de autores brasileiros. Artigos que aprofundam estes temas em outras línguas como inglês e alemão são encontrados em maior quantidade e seus conteúdos demonstram maior familiaridade dessas experiências na Europa e nos Estados Unidos. Além disso, essas produções estrangeiras não abarcam em sua grande maioria a comercialização de produtos não alimentícios a granel, como produtos de limpeza e de higiene pessoal.

Segundo Naik *et al.* (2010), grandes varejistas possuem, em suas cadeias de suprimentos de alimentos, diversos momentos de geração de resíduos, iniciando-se na indústria de processamento, para o centro de distribuição, no próprio varejo e no momento do uso pelo consumidor. Em cada uma dessas etapas, descartam-se embalagens e proteções advindas da etapa anterior e embala-se novamente o produto para o transporte.

Segundo Herpen, Immink e Puttelaar (2016), as principais funções de uma embalagem podem ser separadas em três grupos: acondicionamento/manipulação, proteção/preservação e informação/comunicação. Essas funcionalidades implicam em custos como o preço do próprio material e o prejuízo causado à natureza. Apesar de significar menos perdas no transporte para as empresas, para o consumidor o fato de a embalagem estar presente pode representar desperdício e vinculação do produto com a “sociedade descartável”. Ademais, “a forma na qual um produto é embalado pode influenciar as impressões de sabor que o consumidor terá, a sua resposta emotiva ao produto e a sua predisposição a comprar” (HERPEN; IMMINK; PUTTELAAR, 2016, p. 91).

No que tange estratégias a serem incorporadas pelo consumidor na busca pela diminuição de geração de lixo, Elgaaied-Gambier (2016) sugere que podem ser tomadas ações compreendidas em todo o ciclo de consumo, não só na fase do uso e do descarte. No momento da decisão da compra, por exemplo, produtos sem excesso de embalagem podem ser escolhidos, bem como a venda a granel. Essas estratégias foram estudadas por esta autora pela ótica contrária, tendo produtos com quantidade excessiva de embalagem o seu objeto de estudo. Suas duas pesquisas e respectivos resultados foram:

- a) Em entrevistas qualitativas, buscou-se entender como um grupo de consumidores franceses percebe produtos com grande quantidade de embalagem. Os resultados trouxeram questões como a função percebida de grandes embalagens, a ideia de alta qualidade que esse atributo traz, a visão dessa prática como nociva ao meio ambiente e a menor quantidade de embalagem como fator determinante na escolha da compra.
- b) Em pesquisa quantitativa, o foco foi o perfil dos consumidores que rejeitam ou preferem esses produtos. O resultado foi uma segmentação dos consumidores em 5 grupos, tendo como extremos os apoiadores (18% do

total dos respondentes – acreditam que menor quantidade de embalagem significa menos proteção e menor qualidade) e os críticos (30% dos respondentes – alto nível de consciência ambiental e baixa percepção de utilidade em embalagens grandes).

Diante da contradição de que muitos produtos orgânicos vendidos em supermercados vêm embalados em plástico, Herpen, Immink e Puttelaar (2016) desenvolveram uma pesquisa no sentido de entender a influência que a embalagem exerce na escolha de frutas e vegetais em geral. Experimentos com consumidores holandeses foram realizados através de um ambiente virtual 3D de supermercado, resultando que “oferecer frutas e vegetais sem embalagem aumenta a probabilidade de serem escolhidos [...], o que confirma a recente tendência de reduzir-se embalagens e oferecer produtos sem elas” (HERPEN; IMMINK; PUTTELAAR, 2016, p. 92).

Para contornar problemáticas advindas do uso excessivo de embalagens, nas últimas décadas, o esforço de profissionais concentrou-se em novos tipos de proteções que estendessem o prazo de validade do produto e reduzissem a quantidade de materiais para sua produção. Porém, atualmente, ao se desenvolver novas embalagens, a atenção deve ser dada à minimização do impacto ambiental, como a reciclabilidade e o potencial de biodegradação dos materiais (FAO, 2013b). O Programa de Ação de Desperdícios e Recursos (WRAP), realizado pelo governo do Reino Unido de 2005 a 2013, engajou empresas em um acordo voluntário para aumentar a eficiência de recursos e reduzir a pegada de carbono no setor do varejo, objetivando diminuir o descarte de comida, produtos e embalagens. Incentivando a cooperação entre atores da cadeia de suprimentos, o programa atingiu sua meta de reduzir 10% das emissões de carbono na produção de embalagens para o varejo, inovando e otimizando designs, o que incluía fazê-las mais leves, recicláveis e mais adaptadas às necessidades dos consumidores (como produtos de refil) (WRAP, 2013).

No entanto, segundo Beitzel-Heineke, Balta-Ozkan e Reefke (2016), iniciativas como a britânica de ter-se uma economia de desperdício zero ficam aquém das expectativas ao promover meramente a reciclagem e a redução do desperdício de alimentos. É reconhecido que a melhor estratégia é a prevenção, em detrimento da

redução, reutilização, reciclagem e recuperação (HERSZENHORN et al., 2014; FAO, 2014b, p. 9).

Neste contexto surgiram os supermercados sem embalagens, em que todos os produtos são oferecidos no formato granel e o consumidores levam suas próprias embalagens – por exemplo, potes, vasilhas e garrafas de vidro –, e, antes de servir a quantidade desejada do produto, pesam a tara do recipiente para que seu peso não seja contabilizado no preço final (BEITZEN-HEINEKE; BALTA-OZKAN; REEFKE, 2016). Folhetos informativos são fixados próximos ao produto, contendo o seu nome, o preço por peso, dados nutricionais ou de conteúdo e informações de preparo ou de utilização (WRAP, 2007).

O estudo do Programa WRAP (2007) sobre venda a granel classifica três áreas de um mercado que podem ser oportunidades à inserção deste tipo de venda: mercearia (alimentícios e não alimentícios), saúde e beleza e uso geral e jardinagem.

Quadro 3 - Oportunidades de venda a granel

	Mercearia	Saúde e beleza	Uso geral e jardinagem
Secos/Sólidos	Cereais, arroz, massa, grãos, café em pó, folhas de chá, farinhas, temperos Ração para animais	Sabão, sabonete, sal de banho	Sementes, adubo, areia, parafusos, pilhas
Líquidos	Óleos de cozinha, leite, água, molhos, vinho, suco de frutas Produtos de limpeza líquidos	Sabonete líquido, hidratante corporal, shampoo, condicionador	Tintas

Fonte: adaptado de WRAP (2007, p. 12-13)

Donos de supermercados sem embalagens entrevistados por Beitzten-Heineke, Balta-Ozkan e Reefke (2016) relatam que diversas problemáticas ambientais e sociais são trabalhadas em suas operações. O desperdício de alimentos é mitigado através da doação de produtos próximos de estragar ou da preparação de alimentos não vendidos para venda no balcão, como lanches ou refeições prontas. Estas alternativas facilitam o equilíbrio entre a oferta e a demanda por parte do cliente final, bem como minimiza perdas oriundas de uma demanda flutuante de certos produtos. “O foco é a prevenção do descarte de comida por ter atingido a data de validade quando ainda

está boa para ser consumida” (BEITZEN-HEINEKE; BALTA-OZKAN; REEFKE, 2016, p. 1533).

O sortimento de produtos ofertados nestas lojas é consideravelmente menor do que a de um supermercado convencional, variando de 300 a 1500 produtos. Como neste tipo de comércio não há grandes promoções, pressões e “pontas de estoque”, os consumidores não são influenciados a adquirirem o que não necessitam. Além disso, a maioria das lojas não oferece produtos processados ou congelados. A preferência é dada para produtos consumidos com frequência, ainda em esforço em diminuir o desperdício de comida (BEITZEN-HEINEKE; BALTA-OZKAN; REEFKE, 2016, p. 1533).

Uma das maiores barreiras ao consumo a granel, conforme pesquisa do WRAP (2007), é a preocupação com a higiene, principalmente em produtos alimentícios. Segundo Beitzen-Heineke, Balta-Ozkan e Reefke (2016), supermercados sem embalagens trabalham próximos a entidades reguladoras e dão atenção especial à condição em que os produtos são oferecidos. A maioria deles utiliza seus websites para recomendar ao consumidor boas práticas na hora de lavar os recipientes que levarão ao supermercado. Em vista disso, somente algumas lojas entrevistadas oferecem produtos que necessitam refrigeração, como queijos e carnes.

Conforme discutido no capítulo anterior, em cadeias de suprimentos convencionais, os fornecedores são pressionados a seguirem diversas regras determinadas pelo varejista, o principal ator da cadeia. Supermercados sem embalagens são menos restritivos quanto à forma, ao tamanho e à aparência de frutas e vegetais – o que pode significar menos perdas de alimentos na etapa da produção –, e trabalham esta questão com os consumidores através de cartazes expostos nas lojas. A busca por transparência e conscientização ganha visibilidade na medida em que

a publicidade é mais honesta comparada a lojas tradicionais. A loja 7 [entrevistada] aconselha seus clientes a escolherem sabiamente o tamanho da porção e preferencialmente voltar para comprar mais. Juntamente com seus fornecedores, [as lojas] organizam eventos como palestras de sustentabilidade e oficinas de culinária para aumentar a consciência dos consumidores. Em conformidade com sua prioridade em ser transparente, [...] uma loja planeja relevar quanto o produtor recebe do preço do produto (BEITZEN-HEINEKE; BALTA-OZKAN; REEFKE, 2016, p. 1534).

Ainda segundo os autores, existem fatores motivadores e barreiras inerentes à compra neste conceito de loja, exemplificados no quadro abaixo:

Quadro 4 - Motivadores e barreiras à compra em supermercados sem embalagens

Motivadores	Barreiras
Crescente demanda por transparência e sustentabilidade	Mudança de estilo de vida e habilidades culinárias requeridas
Menores preços devido a custos minimizados em produção e estoque	Mudança de operações dos fornecedores
Facilitação do comportamento saudável e de baixo impacto do consumidor	Mudança na essência do marketing e da identidade de marca
Vantagem competitiva quanto ao comportamento ambiental	Necessidade de estabelecimento de confiança na segurança alimentar
	Pressão dos agentes do varejo tradicional

Fonte: adaptado de BEITZEN-HEINEKE, BALTA-OZKAN e REEFKE (2016, p. 1539)

O estabelecimento de um supermercado sem embalagens representa diversas mudanças na cadeia de suprimentos, principalmente quanto ao manuseio e ao processamento de produtos e às operações logísticas por parte do distribuidor e do varejista. Por ser uma dinâmica relativamente nova, em que a remoção de embalagens inicia-se no produtor, não está claro quais atores da cadeia colhem benefícios ou incorrem em novos custos (BEITZEN-HEINEKE; BALTA-OZKAN; REEFKE, 2016).

Devido ao pequeno porte e baixo poder de barganha com fornecedores já consolidados, os supermercados sem embalagens existentes hoje possuem dificuldades em impactar as práticas de embalagem de seus fornecedores. Assim, algumas mercadorias são entregues ao varejista em grandes pacotes não reutilizáveis, como sacos plásticos de 25kg de arroz e de 1kg de temperos. Como alternativa, a maioria dos donos de estabelecimentos entrevistados por Beitzzen-Heineke, Balta-Ozkan e Reefke (2016) adquire produtos de pequenos e médios produtores, não só por estes estarem mais dispostos a mudar suas práticas de embalagem, mas também por prezar pela menor distância possível de transporte.

Segundo os especialistas entrevistados por Beitzzen-Heineke, Balta-Ozkan e Reefke (2016), apesar dos efeitos positivos oriundos desse novo sistema de comércio, a significância desses benefícios depende de uma maior presença de supermercados

sem embalagens em outras regiões. No entanto, entende-se que a expansão dessas pequenas lojas não será suficiente e grandes varejistas devem adaptar-se a práticas sem embalagens também.

No Brasil, apesar desse conceito não ser difundido, redes varejistas investem esforços em demonstrar sua preocupação com o meio ambiente, incorporando seções de venda a granel nas lojas. A marca Pão de Açúcar, através do projeto “Reutilizar #praserfeliz”, substituiu a comercialização de produtos naturais embalados de maneira convencional pela venda a granel em uma de suas lojas em São Paulo. São ofertados cerca de 40 produtos como grãos, sementes e cereais. Segundo matéria do site Pensamento Verde, a assessoria do Pão de Açúcar relata que tem planos de aumentar a oferta para 60 variedades de produtos e expandir essa prática para outras lojas da rede (PENSAMENTO VERDE, 2016).

No entanto, a aderência de varejistas à venda a granel, bem como o possível estabelecimento de um supermercado sem embalagens no Brasil – mais especificamente em Porto Alegre – não seriam estratégias bem-sucedidas caso os consumidores não estivessem dispostos a praticar este tipo de consumo mais sustentável. A pesquisa *Greendex*, realizada periodicamente com consumidores de dezoito países, indica que o Brasil ocupa a quarta posição no índice de 2014 que mede a adesão de consumidores a práticas consideradas “verdes”. Porém, a posição do Brasil baixou em relação a 2012, quando ocupava o terceiro lugar (GLOBESCAN; NATIONAL GEOGRAPHIC, 2014). Esta pesquisa expõe ambivalências do consumidor brasileiro, que são, ao mesmo tempo, os consumidores mais inclinados a comprar produtos ecologicamente corretos e os mais favoráveis à compra de produtos novos em detrimento de reparar um que estragou. Logo, faz-se necessário maior aprofundamento no conceito de consumo verde e no comportamento deste consumidor, tópico do item a seguir.

2.3 CONSUMO VERDE E PERCEPÇÕES DO CONSUMIDOR

Segundo Portilho (2004), até década de 1970, a crise ambiental era atribuída ao rápido crescimento demográfico dos países em desenvolvimento e, a partir desta década, passou a ser referida ao estilo de produção nocivo dos países industrializados. Após a década de 1990, especialistas e autoridades passaram a atribuir a corresponsabilidade sobre os danos à natureza às ações conscientes de indivíduos comuns, em suas tarefas cotidianas. Nesse sentido, atividades corriqueiras como “ir às compras” começaram a ser entendidas como comportamentos e escolhas que afetam a qualidade do meio ambiente.

Nesse contexto surge a definição de consumidor verde como “aquele que, além da variável qualidade/preço, inclui em seu ‘poder de escolha’ a variável ambiental, preferindo produtos que não agridam, ou que sejam percebidos como não agressores o meio ambiente”. (PORTILHO, 2004, p. 4). Segundo Vaccari (2014), este conceito é consonante com autores como Moraes, Carrigan e Szmigin (2012) e Gonçalves-Dias e Moura (2007), que afirmam que o consumo verde inclui a possibilidade da redução do consumo, não estando restrito à adoção de novas formas de consumir.

Segundo Portilho (2004), críticas à abordagem do consumo verde foram surgindo ao perceber-se que este provocaria mudanças tão somente nas matrizes energéticas e tecnológicas do sistema, mantendo-se intactos os processos de produção e distribuição e da além da cultura do consumo em si. Ademais, adotando a ótica do consumo verde, parte-se do princípio de que os consumidores com suficiente consciência ambiental traduziriam seus conhecimentos em comportamentos ecologicamente corretos, não considerando fatores como preço, facilidade de acesso, etc.

Daí surge a proposta do consumo sustentável, que inclui o comprometimento e a ação coletivos no sentido de implementarem-se políticas de regulação tanto da produção quanto do consumo (PORTILHO, 2004). Em uma esfera mais ampla, o consumo sustentável representa o “consumo de bens e serviços com respeito aos recursos ambientais, de forma que garanta o atendimento das necessidades das presentes gerações sem comprometer o atendimento das gerações futuras” (HEAP; KENT, 2000 *apud* GONÇALVES-DIAS; MOURA, 2007, p. 5).

Portilho (2004) constata que “o deslocamento da questão ambiental para a esfera do consumo pode significar um maior controle da rotina diária, caso a exigência

por considerações ambientais seja encarada como uma moral absoluta” (PORTILHO, 2004, p. 15). Neste caso, contrarreações à responsabilidade ambiental poderiam surgir, numa tentativa de contrariar o controle social em excesso. Por outro lado, esse deslocamento pode significar também um fortalecimento da autoridade do consumidor e aumentar o sentimento de pertencimento na sociedade, “uma vez que, através de discussões e trocas dentro da sua rede social, os consumidores podem perceber o significado das próprias ações em relação aos seus efeitos no meio ambiente” (PORTILHO, 2004, p. 16).

No entanto, para que o consumo sustentável seja de fato uma realidade, os governos devem priorizar políticas públicas integradas que adotem tecnologias limpas, campanhas de conscientização, atividades não poluidoras, ênfase na coleta seletiva, com estímulo à reciclagem e redução do desperdício. Atualmente, então, podemos falar apenas de consumo sustentável no patamar da utopia, visando fortalecer as lutas pelo uso mínimo de recursos naturais e considerando os limites ecológicos do planeta (PORTILHO, 2005 *apud* JACOBI, 2006). “Há sinais de que já ocorre o tipo de mudança de consciência necessária; a mais visível é a emergência do ‘Consumo Verde’” (CONSUMERS INTERNATIONAL, 1998, p. 49). Isso significa que “se era possível dizer ‘eu sou um consumidor verde’, já não faz sentido afirmar ‘eu sou um consumidor sustentável’” (PORTILHO, 2005, p. 7).

Em pesquisa recente da Euromonitor, realizada com mais de 15 mil consumidores do Brasil, China, França, Alemanha, Índia, Japão, Reino Unido e Estados Unidos da América, 53% dos respondentes citou o fator “verde/meio ambiente” como um fator importante a ser considerado na compra de um produto ou serviço (EUROMONITOR INTERNATIONAL, 2012). Este alto índice de preocupação ambiental, segundo Johnstone e Tan (2015), poderia indicar altos níveis de venda de produtos verdes, porém, não é isso que se identifica na realidade; ou seja, há uma discrepância entre a intenção e o real ato da compra. É daí que surge a necessidade de compreender-se o comportamento de compra do consumidor verde.

Para Lambin (2000), o comportamento de compra engloba as atividades que precedem, acompanham e sucedem as decisões de aquisição, que dependem diretamente de escolhas dos indivíduos e das organizações. A principal decisão que o consumidor tem a tomar – a de comprar ou não – é o resultado de um conjunto de cinco etapas, nesta ordem: o reconhecimento do problema, a procura da informação,

a avaliação das soluções possíveis, a decisão de compra e o comportamento após a compra. Kotler e Armstrong (2004) listam quatro fontes dos fatores influenciadores do comportamento do consumidor, sendo eles culturais, sociais, pessoais e psicológicos.

Segundo Afonso (2010), os esforços em conhecer-se quem são os consumidores verdes e que fatores norteiam o seu comportamento levam em conta, inicialmente, caracterizações socio-demográficas e psicográficas. Diversos estudos foram realizados, a partir dos anos 1970, em busca da identificação de características como gênero, idade, nível educacional e renda do consumidor mais propenso a consumir conscientemente. No entanto, “a maior parte dos autores concordam que a maioria dos dados demográficos são menos importantes que as variáveis psicográficas para explicar o comportamento ecologicamente correto” (AFONSO, 2010, p. 34). McCarty e Shrum (1994 *apud* AFONSO, 2010) colocam que faz mais sentido que os valores dos indivíduos influenciem os comportamentos, pois é o que os leva a trabalharem para um bem social comum. Nesse sentido, Straughan e Roberts (1999 *apud* AFONSO, 2010) identificaram quatro fatores psicográficos como principais: efetividade percebida (o quanto nós enquanto indivíduos fazemos diferença), altruísmo, liberalismo (ideologia política de esquerda, descoberto como o fator menos representativo) e preocupação ambiental.

Ademais, “o consumidor faz um julgamento de valor entre as opções de compra buscando identificar a mais vantajosa de acordo com sua percepção, e só então concretiza a compra” (BRANDALISE; LEZANA; ROJO, 2009, p. 24). Segundo Schiffman e Kanuk (2009, p. 109), a percepção é o “processo pelo qual o indivíduo seleciona, organiza e interpreta estímulos em uma imagem significativa e coerente do mundo”. O processo se inicia no primeiro contato com uma mensagem, provocando sensações físicas a partir dos órgãos responsáveis pela visão, audição, paladar, tato e olfato (BRANDALISE *et al.*, 2009). Para Gade (*apud* TORRES; HERMAN, 2007), a percepção é definida como sensações acrescidas de significados; isto é, conhecimentos sensoriais são agregados às experiências anteriores para se obter significado.

Diante de um mesmo estímulo, duas pessoas podem interpretar uma situação de formas diferentes, de acordo com suas experiências, concepções e desejos próprios (SOLOMON, 2011). Da mesma forma, podem conferir valores distintos aos

atributos de um produto ou de um serviço e, conseqüentemente, ter diferentes reações, como o praticar ou não o ato da compra (TORRES; HERMAN, 2007).

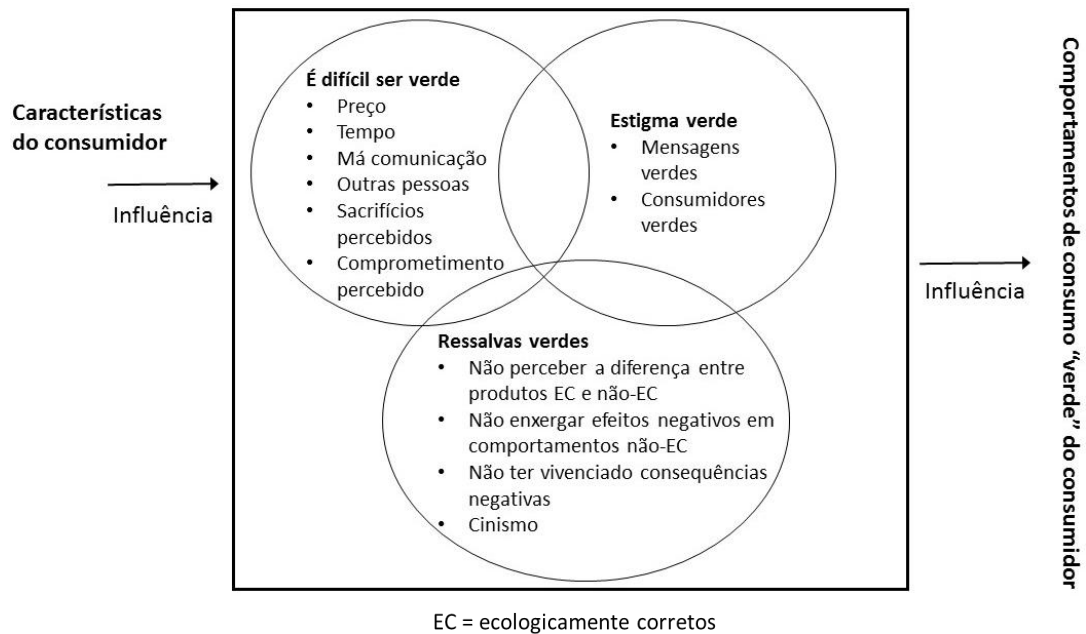
No momento de tomar a decisão de compra, a percepção pode ser entendida como a interpretação que influencia nas atitudes e no comportamento de consumo (BRANDALISE *et al.*, 2009). Segundo Wagner III e Hollenbeck (2000), no momento em que adquirem um produto ou serviço, os consumidores tomam a decisão através da percepção ao objeto em questão.

Johnstone e Tan (2015) afirmam que “a atitude e o comportamento do consumidor são frequentemente moldados por sua interpretação e seus julgamentos perceptivos”. Segundo os autores, diversos estudos atentam à percepção – sobre preço, qualidade, risco, promoções, entre outros – e à sua influência no comportamento do consumidor. Apesar disso, permanece uma lacuna no conhecimento acerca de percepções do consumidor verde.

Estes autores, então, realizaram uma pesquisa objetivando entender os motivos pelos quais “consumidores que se declaram preocupados com o meio ambiente escolhem não comprar produtos verdes regularmente” (JOHNSTONE; TAN, 2015, p. 312). O estudo revelou que percepções deste tipo de consumidor, bem como fatores como idade, renda, gênero, raça, valores, etc., podem influenciar o seu comportamento de consumo verde. Os resultados da pesquisa podem ser divididos em três áreas, conforme a Figura 2:

- a) “É difícil ser verde” – percepções do consumidor sobre fatores externos dificultam a adoção de práticas de consumo verde;
- b) “Estigma verde” – reflete percepções pouco favoráveis de consumidores e mensagens verdes;
- c) “Ressalvas verdes” – reflete ambivalência do consumidor ou incerteza de que a prática de consumo verde fará diferença no meio ambiente (JOHNSTONE; TAN, 2015, p. 321).

Figura 1 - Percepções do consumidor sobre o "verde"



Fonte: Johnstone e Tan (2015, p. 322)

Portanto, é a percepção e não a realidade objetiva que afeta as ações e os hábitos de compras. Daí surge a importância de atentar-se às percepções subjetivas para determinar-se quais fatores levam os consumidores a comprar (SCHIFFMAN; KANUK, 2009).

As percepções sobre o consumo verde são, portanto, utilizadas neste trabalho como forma de entender as opiniões do consumidor de Porto Alegre acerca de práticas mais sustentáveis como a compra a granel e a redução do uso de embalagens. A partir desta visão, serão testadas a aceitação que um supermercado sem embalagens teria na cidade e a influência que esta prática poderia exercer na redução do desperdício de alimentos.

3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta o método de pesquisa utilizado para a consecução dos objetivos deste trabalho. Segundo Malhotra (2012), esta fase de concepção é a estruturação da realização do projeto de pesquisa, que detalha os procedimentos necessários para a obtenção das informações indispensáveis à resolução do problema. Os objetivos deste estudo serão buscados a partir de uma pesquisa quantitativa.

3.1 PESQUISA QUANTITATIVA

Segundo Malhotra (2012), a pesquisa quantitativa utiliza números como instrumento para a análise de dados, enquanto a qualitativa utiliza palavras para tanto. A pesquisa quantitativa é mais formal e estruturada, baseada em uma amostra grande da população, e concluída com uma análise estatística dos resultados encontrados. O foco desta etapa é testar se as informações encontradas na literatura e descritas no referencial bibliográfico, quanto ao desperdício de alimentos e à percepção dos consumidores acerca de um supermercado sem embalagens, são válidas quando aplicadas a uma amostra da população.

A escolha dos respondentes da pesquisa se deu por conveniência, ou seja, não há garantias de que a proporção de cada tipo de perfil da amostra reflita a real proporção na população. O tamanho da amostra foi definido com base na estimativa da proporção populacional de Porto Alegre, utilizando-se valores padrões de 0,5 para p e q (LEVINE, 2000). O grau de confiança empregado foi de 95% e a margem de erro de 5%, resultando em um tamanho de amostra de 384,16 pessoas. Arredondando para cima, o tamanho de amostra mínimo foi definido em 385 respondentes para a pesquisa.

O instrumento de coleta de dados foi um questionário autoaplicável desenvolvido no Google Forms, enviado por e-mail e disponibilizado em redes sociais para um maior alcance de respondentes. O formulário foi separado em quatro seções, cada uma enfocando um objetivo específico deste trabalho. As seções foram criadas com base em quatro principais fontes, que continham pesquisas nos tópicos de desperdício de alimentos, utilização de embalagens, venda a granel e supermercados sem embalagens, respectivamente: Koivupuro *et al.* (2012), Williams *et al.* (2012), WRAP (2007) e Beitzen-Heineke, Balta-Ozkan e Reefke (2017). A quinta seção do formulário dizia respeito a perguntas de perfil do respondente (gênero, idade, renda familiar e status domiciliar) e uma questão de hábitos de consumo (frequência com que compra produtos alimentícios em supermercados e afins). O instrumento de coleta de dados em questão se encontra no apêndice deste trabalho.

Todas as perguntas do questionário exigiam obrigatoriamente uma resposta. Com exceção de duas delas, que permitiam mais de uma escolha de resposta, as questões solicitavam que o respondente marcasse uma opção dentre cinco. A escala Likert foi utilizada, legendando o grau 1 a “discordo totalmente”, 2 a “discordo”, 3 a “não discordo nem concordo”, 4 a “concordo” e 5 a “concordo totalmente”. Dessa forma, se preferisse se abster de resposta ou mostrar-se indiferente, o entrevistado teria a alternativa 3 para marcar. Em alguns casos, a legenda foi adaptada para 1 correspondendo a “nunca”, 2 a “raramente”, 3 a “às vezes”, 4 a “frequentemente” e 5 a “sempre”. A escala Likert possui diversas vantagens: “é simples de se construir e administrar e os respondentes entendem facilmente como utilizá-la, tornando-a adequada a pesquisas pela internet [...]” (MALHOTRA; BIRKS, 2006, p. 305).

Segundo Malhotra e Birks (2006), se os respondentes estiverem cientes do propósito da pesquisa, suas respostas podem conter vieses. Tendo isso em vista, o questionário possuía como título “Percepções acerca do consumo de alimentos”, para que o objetivo de se analisar a aceitação de um supermercado sem embalagens não fosse prejudicado com possíveis parcialidades nas respostas. Além disso, o formulário iniciava com a questão filtro “você reside em Porto Alegre?”, que direcionava o respondente ao final da pesquisa caso a resposta fosse negativa.

A coleta foi iniciada no dia 20 de maio de 2017 e finalizada no dia 11 de junho, 22 dias após a sua abertura, quando atingiu o número de 412 respostas. Destas, vinte e três foram excluídas da análise pois vieram de pessoas que não residem em Porto

Alegre. Outras quatro foram retiradas pois o campo destinado ao preenchimento da idade do respondente continha valores de texto não associados à informação solicitada. Sendo assim, obteve-se 385 respostas válidas e passíveis de análise.

As respostas foram exportadas do Google Forms ao Microsoft Excel e formatadas ao padrão de importação de dados do *software* SPSS, para que pudessem ser processadas as frequências, porcentagens e médias de cada pergunta. Através do SPSS também foram obtidas tabelas ANOVA, descritivas e Post Hoc para testar se havia variação significativa entre as médias das respostas dos diferentes perfis da amostra a um nível de 95% de confiança.

4 RESULTADOS

Os resultados da pesquisa quantitativa apresentados neste capítulo iniciam-se com a caracterização da amostra quanto ao seu perfil sociodemográfico. A seguir, a categorização se dá a partir de quatro seções que constituíram o instrumento de coleta, provenientes dos objetivos estabelecidos para este trabalho. É importante ressaltar que as seções e as perguntas dentro de cada uma delas possuíam outra ordem no formulário aplicado, diferente da apresentada aqui, de forma a se minimizar a influência de uma resposta sobre a outra (MALHOTRA; BIRKS, 2006).

4.1 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DA AMOSTRA

As cinco últimas perguntas do instrumento de coleta de informações diziam respeito a idade, gênero, renda familiar, status domiciliar e frequência de compra de produtos alimentícios em supermercados, comércio local e feiras. A seguir estão apresentadas uma tabela que sintetiza esses fatores para as 385 respostas válidas e a visualização gráfica de idade.

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico da amostra (n=385)

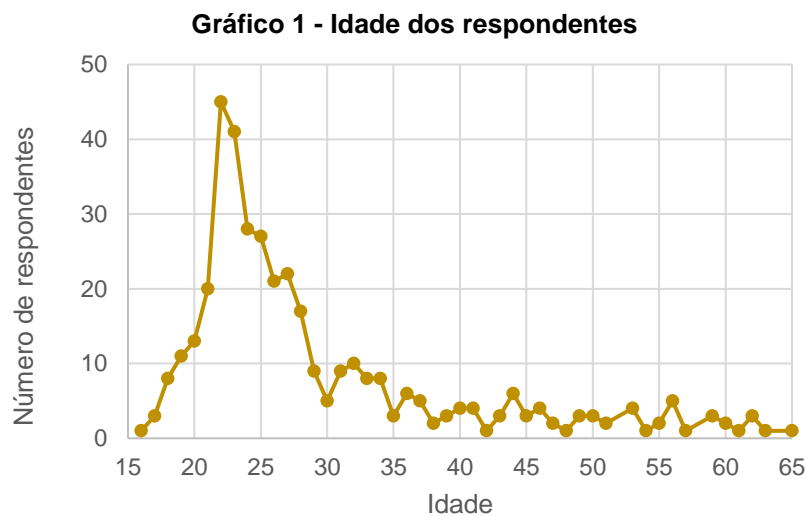
Característica	Número de respondentes	Porcentagem
Gênero		
Feminino	280	73%
Masculino	105	27%
Idade		
Entre 16 e 20 anos	36	9%
Entre 21 e 25 anos	161	42%
Entre 26 e 30 anos	74	19%
Entre 31 e 40 anos	58	15%
Entre 41 e 50 anos	30	8%
51 anos ou mais	26	7%

Renda familiar		
Até R\$ 1.500,00	19	5%
R\$ 1.501,00 a R\$ 4.000,00	87	23%
R\$ 4.001,00 a R\$ 7.000,00	89	23%
R\$ 7.001,00 a R\$ 10.000,00	55	14%
R\$ 10.001,00 ou mais	135	35%
Status domiciliar		
Moro sozinho(a)	58	15%
Moro com meus amigos/irmão/irmã	24	6%
Moro com meus pais/minha mãe/meu pai	181	47%
Moro com meu(minha) esposo(a)	60	16%
Moro com meu(minha) filho(a)	10	3%
Moro com meu(minha) esposo(a) e filho(a)	52	13%
Frequência de compra de produtos alimentícios em supermercados e afins		
De quatro a sete vezes por semana	47	12%
De duas a três vezes por semana	174	45%
Uma vez por semana	122	32%
De duas a três vezes por mês	28	7%
Uma vez por mês ou menos	14	4%

Fonte: elaborado pela autora

A amostra é predominantemente feminina, com 73% dos respondentes deste gênero. Quanto à idade, a maior concentração é de jovens adultos, na faixa dos 21 até os 25 anos, que corresponde a 42% do total.

Como o campo de idade estava livre para o respondente digitar, tornou-se possível a visualização gráfica de todos os valores inseridos conforme o gráfico 1.



Fonte: elaborado pela autora

A maioria dos entrevistados (35% do total) declarou possuir renda familiar maior que R\$ 10.000,00, o que caracteriza uma predominância de pessoas com alto poder aquisitivo. Em segundo lugar, ambas as faixas de R\$ 1.501,00 a R\$ 4.000,00 e de R\$ 4.001,00 a R\$ 7.000,00 representaram 23% dos respondentes.

O status domiciliar mais frequente, de 47% da amostra, foi “moro com meus pais/meu pai/minha mãe”. Essa predominância pode estar relacionada com o fato de a maioria dos respondentes (51%) possuir até 25 anos de idade. Outra implicação da configuração do domicílio é que possivelmente não é o respondente da pesquisa quem toma as decisões de compra de produtos alimentícios em supermercados. Visando entender melhor o perfil de compra desses respondentes, descobriu-se que 45% da amostra declara fazer compras alimentícias (desconsiderando serviços de comida como restaurantes) de duas a três vezes por semana, bem como 32% faz compras uma vez por semana.

As perguntas desta seção de perfil sociodemográfico, exceto “gênero”, foram utilizadas como variáveis de controle para análise do restante das respostas da pesquisa. A variável gênero não pôde ser utilizada como parâmetro pois a frequência de mulheres respondentes foi muito superior à de homens. Já as variáveis restantes foram reclassificadas em novas faixas de valores, para que a frequência de respostas não fosse tão díspare entre elas. Após este reagrupamento, obteve-se as frequências e porcentagens apresentadas a seguir.

Tabela 2 - Reclassificação do perfil sociodemográfico da amostra (n=385)

Característica	Número de respondentes	Porcentagem
Idade		
Entre 16 e 25 anos	197	51%
Entre 26 e 40 anos	132	34%
Entre 41 anos ou mais	56	15%
Renda familiar		
Até R\$ 4.000,00	106	28%
R\$ 4.001,00 a R\$ 10.000,00	144	37%
R\$ 10.001,00 ou mais	135	35%
Status domiciliar		
Moro com meus pais/minha mãe/meu pai	181	47%
Moro com meu(minha) esposo(a) e/ou filho(a)	122	32%
Moro sozinho ou com amigos(as)/irmão/irmã	82	21%

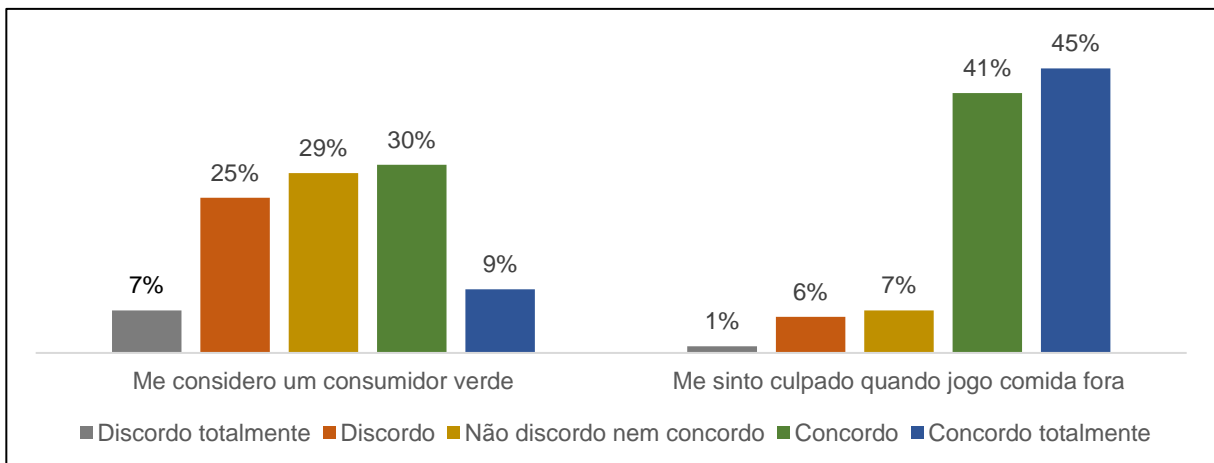
Frequência de compra de produtos alimentícios em supermercados e afins		
De duas a sete vezes por semana	221	57%
Uma vez por semana ou menos	164	43%

Fonte: elaborado pela autora

4.2 HÁBITOS ASSOCIADOS AO DESPERDÍCIO DE ALIMENTOS

O questionário iniciou com duas afirmações às quais o respondente deveria escolher, em uma escala de um a cinco, o grau em que concorda ou discorda da frase.

Gráfico 2 - Respostas às questões iniciais



Fonte: elaborado pela autora

Tabela 3 - Médias das questões iniciais

Afirmativa	Média geral
Me considero um consumidor verde	3,12
Me sinto culpado quando jogo comida fora	4,24

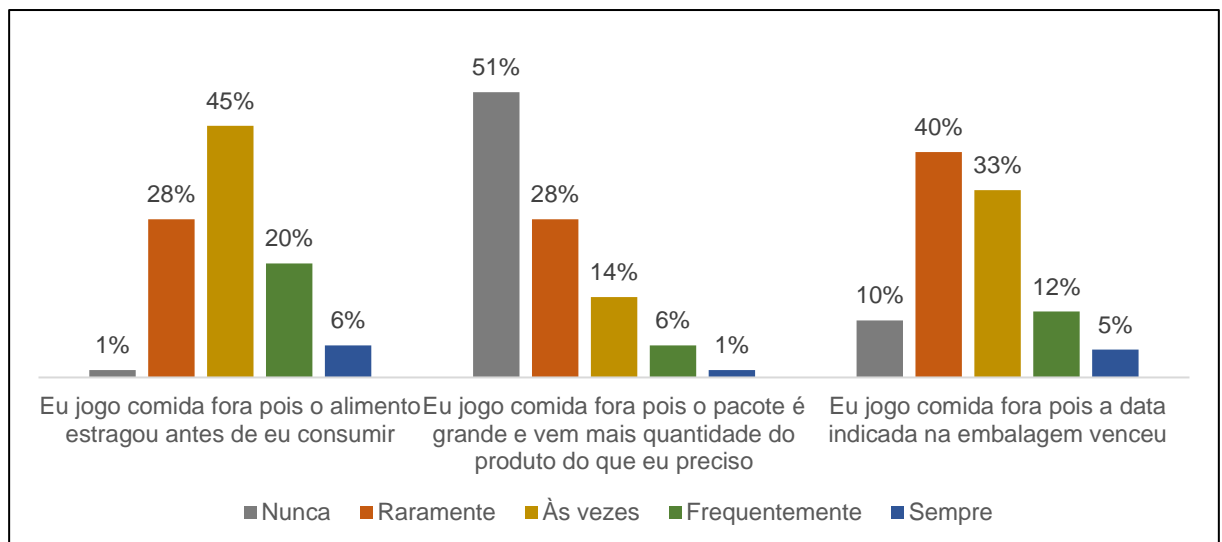
Fonte: elaborado pela autora

Ao analisar graficamente as respostas, observa-se que 32% dos respondentes não se considera verde, enquanto 39% deles se considera verde em algum grau. Percebe-se também que a maioria dos entrevistados (86%) declarou que se sente culpado ao jogar comida fora, o que indica preocupação do público com o assunto.

Para aprofundar a análise, os dados obtidos nestas duas questões foram cruzados com os da última seção do formulário, que correspondiam a perguntas de perfil do respondente. Na afirmativa “Me considero um consumidor verde”, quando se comparando os três grupos de diferentes idades, existe diferença significativa entre o grau em que se consideram verdes ou não. Mais especificamente, consumidores jovens (16 a 25 anos) e consumidores adultos (26 a 40 anos) se consideram menos verdes (médias 3,09 e 3,01) em relação aos mais velhos (41 anos ou mais, com média 3,48). Os fatores renda e status domiciliar não foram significantes para esta afirmativa. Já as respostas à afirmativa “Me sinto culpado quando jogo comida fora” não variaram significativamente com os fatores idade, renda e status domiciliar.

Após estas duas questões iniciais, a seção objetivou explorar hábitos dos consumidores de Porto Alegre reconhecidos na revisão teórica deste trabalho como relacionados ao desperdício de alimentos no nível do consumidor. Algumas destas perguntas tinham como alternativas de resposta uma escala de frequência, também de um a cinco, variando entre “nunca” e “sempre”. Três dessas afirmativas consistiam em motivos explícitos pelos quais os consumidores desperdiçam comida, ilustrados no gráfico 3.

Gráfico 3 - Respostas aos hábitos explícitos de desperdício de alimentos



Fonte: elaborado pela autora

Tabela 4 - Médias dos hábitos explícitos de desperdício de alimentos

Afirmativa	Média geral
Eu jogo comida fora pois o alimento estragou antes de eu consumir	3,01

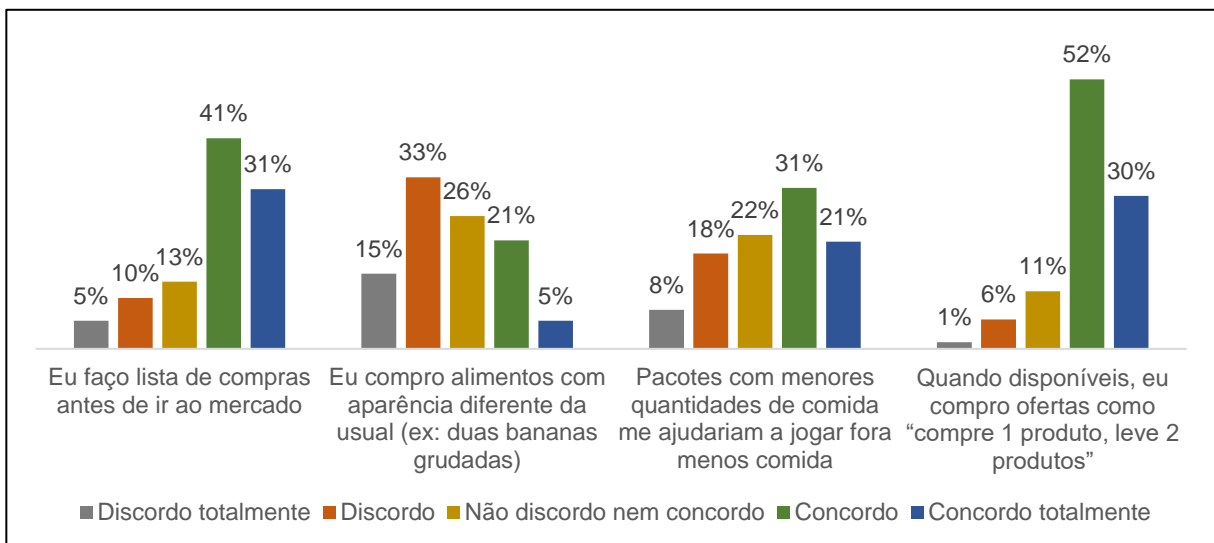
Eu joga comida fora pois o pacote é grande e vem mais quantidade do produto do que eu preciso	1,79
Eu joga comida fora pois a data indicada na embalagem venceu	2,61

Fonte: elaborado pela autora

Entre as três afirmações, a mais percebida como motivo pelo qual se desperdiça comida foi o fato de o alimento ter estragado antes de ser consumido, com média 3,01. Já o motivo percebido como menos associado ao desperdício foi o fato de o pacote comprado no supermercado conter mais quantidade do produto do que o necessário ao consumidor, com média de respostas 1,79.

Outras quatro frases contendo hábitos não tão intuitivamente relacionados com o desperdício de comida estão graficamente apresentados no gráfico 4.

Gráfico 4 - Respostas às possíveis causas de desperdício de alimentos



Fonte: elaborado pela autora

Tabela 5 - Médias das possíveis causas de desperdício de alimentos

Afirmativa	Média geral
Eu faço lista de compras antes de ir ao supermercado	3,82
Eu compro alimentos com aparência diferente da usual (ex: duas bananas grudadas)	2,7
Pacotes com menores quantidades de comida me ajudariam a jogar fora menos comida	3,39
Quando disponíveis, eu compro ofertas como "compre 1 produto, leve 2 produtos"	4,03

Fonte: elaborado pela autora

Entre as afirmativas, a que obteve maior nível de concordância foi “Quando disponíveis, eu compro ofertas como ‘compre 1 produto, leve 2 produtos’”, com média 4,03. A segunda com maior média, de 3,82, foi “Eu faço lista de compras antes de ir ao mercado”. Em terceiro lugar, a frase “Pacotes com menores quantidades de comida me ajudariam a jogar fora menos comida” obteve média de 3,39, enquanto “Eu compro alimentos com aparência diferente da usual (ex: duas bananas grudadas)” possuiu a menor delas, de 2,7.

A variância entre as médias dos grupos de diferentes status domiciliares mostrou-se estatisticamente significativa quanto à afirmativa “Eu faço lista de compras antes de ir ao mercado”. Com média 4,04, os respondentes que moram com esposo(a) e/ou filhos(as) declaram em maior grau que fazem lista de compras do que aqueles que moram com os pais (média 3,77) e do que aqueles que moram sozinhos ou com amigos(as) (média 3,59). Sugere-se aqui que os respondentes que moram com esposo(a) e/ou filhos(as) sejam os responsáveis pelas compras da casa, e por isso declarem mais fazer lista de compras, ao passo que quem mora com os pais não o faça.

Semelhantemente, analisando-se a variância das médias dos grupos quanto a seu status domiciliar para a questão “Pacotes com menores quantidades de comida me ajudariam a jogar fora menos comida”, configura-se uma diferença significativa entre as médias daqueles que moram com os pais para aqueles que moram sozinhos ou com amigos. As médias foram, respectivamente, 3,23 e 3,59, ou seja, os respondentes que moram sozinhos ou com amigos acreditam em maior grau que desperdiçariam menos comida se os pacotes ofertados fossem menores.

Quando se comparando hábitos explícitos de desperdício de alimentos e as possíveis causas por trás deles, as duas maiores médias pertencem a tópicos que podem estar relacionados: “O alimento estragou antes de eu consumir” e “Compro ofertas como ‘compre 1, leve 2’”. De uma maneira geral, os hábitos explícitos apresentaram médias mais baixas do que as suas possíveis causas, que foram escritas de forma não tão obviamente relacionadas ao desperdício. Isso pode sugerir que os consumidores não estão conscientes quanto às suas ações que contribuem com o desperdício de alimentos. Por exemplo, quando perguntados se desperdiçam comida pelo fato de o pote ter mais quantidade do produto do que o necessário, a

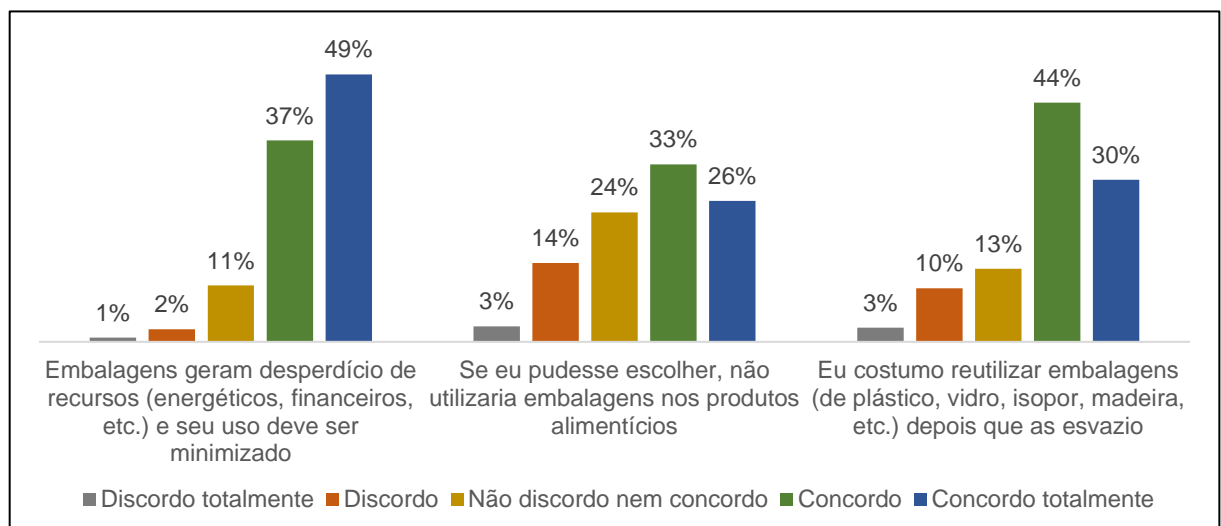
mediana concentrou-se no grau “nunca”, e quando questionados se um pacote menor os ajudaria a jogar fora menos comida, a mediana foi “concordo”.

Extraindo-se a moda das respostas à afirmativa “Eu faço lista de compras antes de ir ao mercado” tem-se o valor 4, ou seja, o grau de concordância “concordo”. Este dado demonstra que a maioria dos respondentes se planeja previamente à ida às compras, o que pode ser considerado, segundo Gunders (2012), uma prática favorável à diminuição de desperdício. Já a moda para a afirmativa de maior média, “[...] compro ofertas como ‘compre 1 produto, leve 2 produtos’” foi o grau “concordo”, ao passo que a moda para a afirmativa de menor média, “Eu compro alimentos com aparência diferente da usual [...]”, foi “discordo”. Segundo relatórios da FAO (2014b), as promoções que induzem o consumidor a levar mais produto do que o necessário e o comportamento seletivo em relação à aparência dos alimentos são práticas que intensificam o desperdício de alimentos no nível do consumidor.

4.3 UTILIDADE DE EMBALAGENS

Esta seção continha três afirmativas relacionadas à opinião dos entrevistados em relação à utilização de embalagens, conforme a o gráfico 5.

Gráfico 5 - Respostas à utilidade de embalagens



Fonte: elaborado pela autora

Tabela 6 - Médias da utilidade de embalagens

Afirmativa	Média geral
Embalagens geram desperdício de recursos (energéticos, financeiros, etc.) e seu uso deve ser minimizado	4,32
Se eu pudesse escolher, não utilizaria embalagens nos produtos alimentícios	3,64
Eu costumo reutilizar embalagens (de plástico, vidro, isopor, madeira, etc.) depois que as esvazio	3,89

Fonte: elaborado pela autora

A média de respostas da questão “Embalagens geram desperdício de recursos (energéticos, financeiros, etc.) e seu uso deve ser minimizado” foi de 4,32, o que demonstra uma forte percepção de dispensabilidade quanto a embalagens. Aqui foi encontrada significância estatística entre a diferença das médias dos grupos de rendas familiares distintas. Os dois grupos de menores rendas (até R\$ 4.000,00 e de R\$ 4.001,00 a R\$ 10.000,00), com respectivas médias 4,16 e 4,26, quando comparados ao grupo de maior renda (R\$ 10.001,00 ou mais), média 4,51, apresentaram médias significativamente menores. Isto significa que consumidores de renda superior a R\$ 10.000,00 tendem a acreditar em maior grau que o uso de embalagens deve ser minimizado, o que sugere uma maior possibilidade de inclinação destes a formas alternativas de compra que utilizem menos embalagens descartáveis.

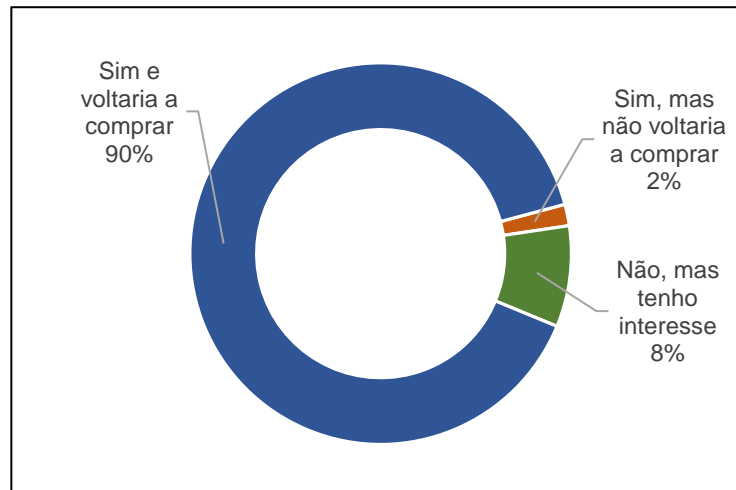
No entanto, ao aplicar a questão a produtos alimentícios, a média cai para 3,64. Em porcentagem de respondentes, tem-se que 86% considera que deve ser minimizado o emprego de embalagens e 59% afirma que não as utilizaria em produtos alimentícios.

74% dos respondentes declara que reutiliza embalagens depois que as esvazia, o que evidencia certa inclinação a hábitos sustentáveis quanto a embalagens. Esta questão, quando cruzada com o status domiciliar do entrevistado, mostrou que a média para aqueles que moram sozinhos ou com amigos (3,72) é significativamente menor comparada à dos que moram com os pais (4,01). Portanto, introduz-se aqui uma inferência quanto ao público que estaria mais disposto a reutilizar embalagens, que seria pessoas que moram com os pais.

4.4 MOTIVAÇÕES E BARREIRAS PARA A COMPRA A GRANEL

A terceira seção do questionário objetivou explorar a relação dos respondentes com a venda a granel.

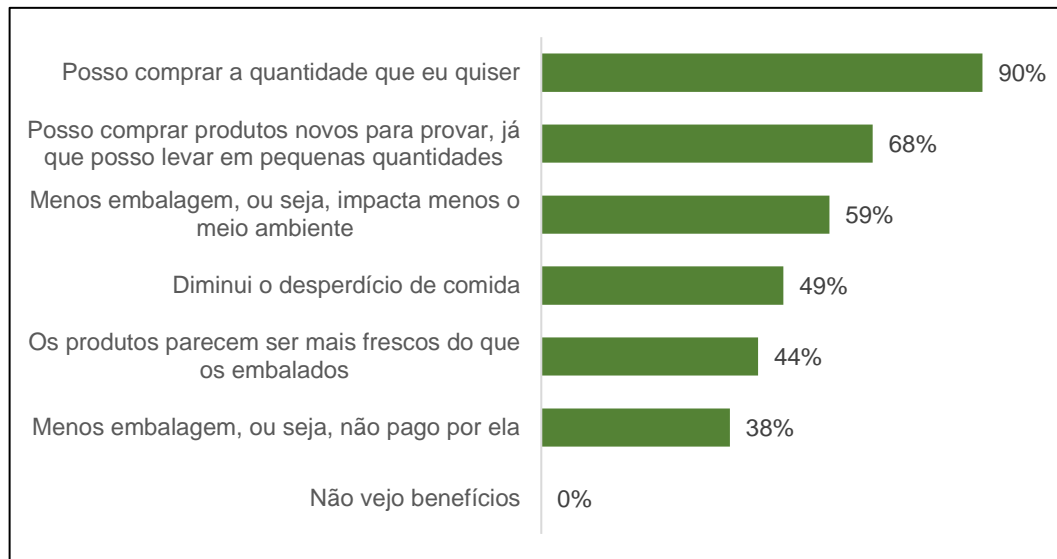
Gráfico 6 - Respostas ao histórico de compra a granel



Fonte: elaborado pela autora

Descobriu-se que, conforme o gráfico acima, 92% da amostra já praticou a compra neste formato, enquanto 8% nunca a praticou, mas tem interesse. Dentre os 92%, cerca de 2% declarou que não voltaria a comprar neste formato, enquanto 90% voltaria. Estes dados configuram uma amostra informada sobre o assunto e majoritariamente inclinada a praticá-lo, visto que nenhum respondente declarou nunca ter testado a compra a granel e não ter interesse em fazê-lo.

Na sequência, foram propostos benefícios da compra a granel, para que os entrevistados escolhessem quantos e quais correspondiam às suas motivações a praticá-la. A porcentagem de respondentes que assinalou cada uma das alternativas está ilustrada a seguir.

Gráfico 7 - Respostas às motivações à compra a granel

Fonte: elaborado pela autora

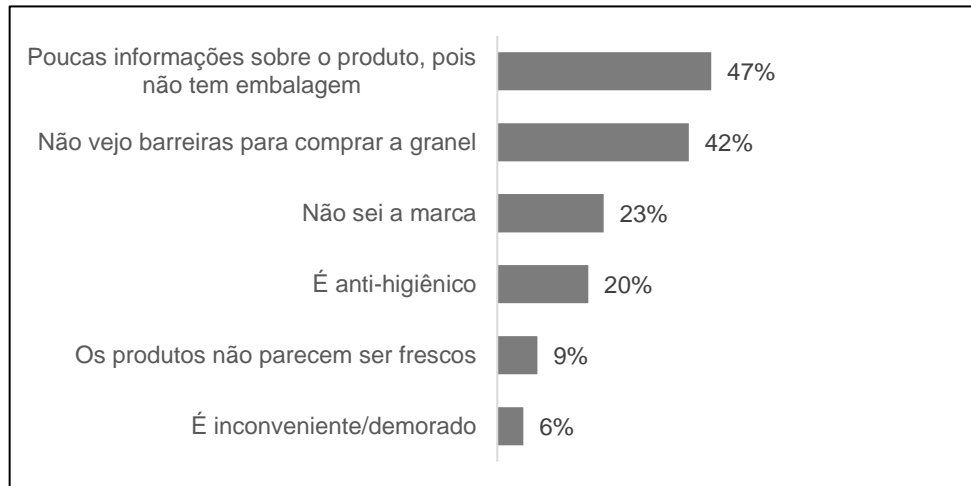
Novamente foi evidenciada uma forte propensão da amostra à compra a granel, uma vez que nenhum respondente manifestou não identificar benefícios, nem mesmo aqueles que declararam que não voltariam a praticar este tipo de compra. O fator mais indicado como motivação foi o fato de poder-se comprar a quantidade desejada, com 90% de aderência a esta alternativa. Poder-se comprar em pequenas quantidades para provar novos produtos foi a alternativa com segunda maior aderência, totalizando em 68% dos respondentes.

A diminuição do uso de embalagens está presente na terceira opção mais selecionada, que a relaciona à redução do impacto ao meio ambiente, com 59% de identificação dos respondentes. Abaixo dela está a diminuição do desperdício de comida, com 49% de aderência. Estas duas alternativas buscaram relacionar as seções anteriores à de venda a granel, e, portanto, foi descoberto que os consumidores veem mais relação entre a venda a granel com a redução da embalagem do que com a minimização do desperdício de comida.

Ademais, quando relacionam a venda a granel à redução de embalagens, os consumidores estão mais preocupados com o impacto à natureza do que com o fato de não pagarem pelo preço da embalagem. Isso porque 59% dos respondentes veem benefício em não impactar a natureza, contra 38% que marcaram a economia do preço da embalagem.

De uma maneira geral, cada entrevistado selecionou, em média, 3,48 benefícios relacionados à compra a granel, de um total disponível de 6 alternativas. Em contraponto, a questão seguinte solicitava a escolha dos fatores que levariam os consumidores a não optarem pela compra a granel. A porcentagem de respondentes que marcou cada alternativa está ilustrada a seguir.

Gráfico 8 - Respostas às barreiras à compra a granel



Fonte: elaborado pela autora

Chama atenção neste gráfico que a segunda opção mais escolhida, com aderência de 42% dos respondentes, é a ausência da identificação de barreiras à compra a granel. A alternativa mais marcada, com 47% de aderência, representa a falta de informações sobre o produto quando ausente a embalagem. 23% dos respondentes demonstraram que veem o desconhecimento da marca da mercadoria como empecilho, enquanto 20% deles consideram anti-higiênica esta prática.

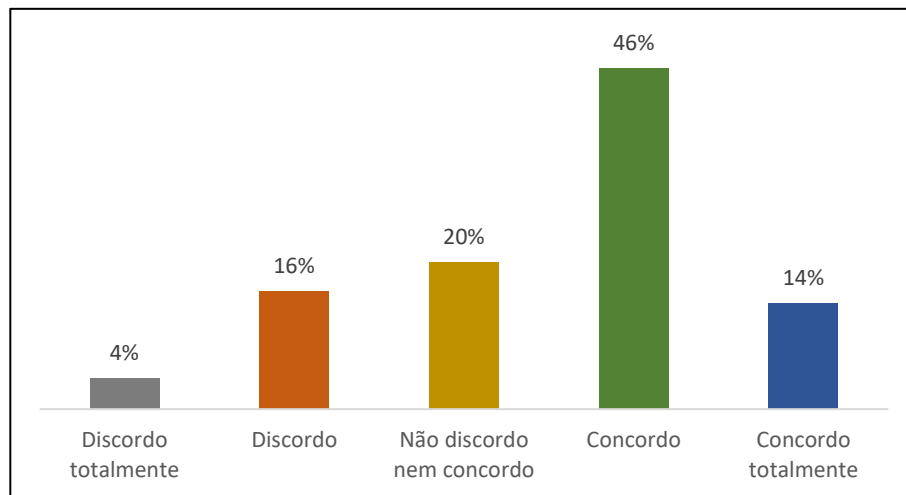
Segundo estudo do Programa WRAP (2007) apresentado no item 4.1 deste trabalho, informações sobre os produtos como marca, procedência, modo de preparo ou utilização e data de validade podem ser fixadas ao lado dos dispensadores dos produtos ou disponibilizados em folhetos. Não obstante, Beitzén-Heineke, Balta-Ozkan e Reefke (2016) afirmam que estabelecimentos a granel trabalham próximos a entidades reguladoras para mitigar a falta de higiene neste tipo de comércio.

As duas afirmativas menos escolhidas foram a inconveniência/demora, com 6%, e a sensação de que os produtos a granel não parecem ser frescos, com 9% de aderência. Estes 9% contrastam com os 44% que assinalaram, na questão anterior, a percepção de frescor como uma motivação à compra.

Analisando-se o quadro geral, tem-se que cada respondente assinalou uma média de 1,05 opções, em um total de 5 alternativas disponíveis. Equivalendo-se o total de opções a 100%, tanto nesta questão quanto na questão anterior, tem-se que os respondentes assinalaram, em média, 21% das barreiras apresentadas, contra 58% de escolha do total de benefícios apresentados. Aí verifica-se, mais uma vez, a predominância da percepção de valor da amostra em relação à compra a granel.

Ao se testar a afirmativa “Considero difícil comprar produtos a granel pois não há muita disponibilidade deste serviço”, obteve-se a seguinte distribuição de respostas.

Gráfico 9 - Respostas à indisponibilidade de serviços a granel



Fonte: elaborado pela autora

Tabela 7 - Médias da indisponibilidade de serviços a granel

Afirmativa	Média geral
Considero difícil comprar produtos a granel pois não há muita disponibilidade deste serviço	3,5

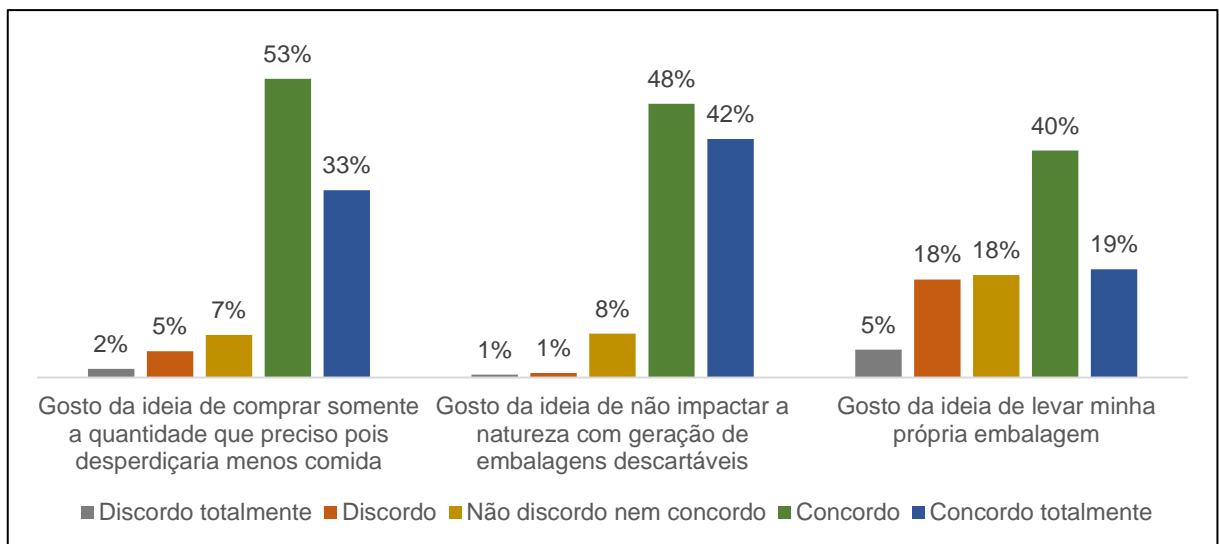
Fonte: elaborado pela autora

Notou-se aqui que 60% dos entrevistados considera difícil comprar a granel pela falta de disponibilidade deste serviço, o que pode indicar que a praticariam caso fosse mais difundida.

4.5 PERCEPÇÕES ACERCA DE UM SUPERMERCADO SEM EMBALAGENS

Esta seção buscou explorar as percepções dos consumidores acerca de um supermercado sem embalagens, bem como analisar a possibilidade de aceitação que este serviço teria em Porto Alegre. Visto que na cidade não há nenhum supermercado sem embalagens, a seção foi iniciada com um parágrafo de introdução sobre o conceito deste tipo de operação. Três atributos deste serviço foram transformados em afirmativas familiares ao respondente, para que pudesse assinalar o quanto concorda com elas. As distribuições obtidas foram as seguintes.

Gráfico 10 - Respostas introdutórias a supermercados sem embalagens



Fonte: elaborado pela autora

Tabela 8 - Médias das questões introdutórias a supermercados sem embalagens

Afirmativa	Média geral
Gosto da ideia de comprar somente a quantidade que preciso pois desperdiçaria menos comida	4,12
Gosto da ideia de não impactar a natureza com geração de embalagens descartáveis	4,31
Gosto da ideia de levar minha própria embalagem	3,51

Fonte: elaborado pela autora

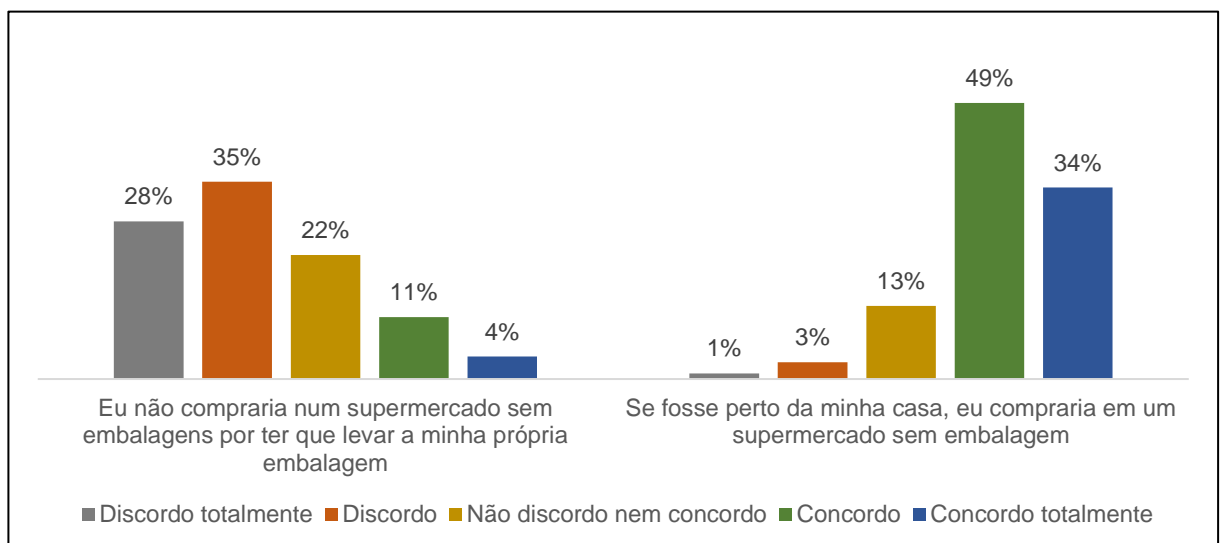
A primeira afirmativa pretendia testar o grau em que o público relaciona a venda a granel à minimização do desperdício de alimentos. Foi descoberto que 86% dos respondentes concorda em algum grau que há uma relação positiva entre estes dois

fatores, enquanto 7% discordam. Já a segunda frase buscava relacionar a não utilização de embalagens com o impacto à natureza. É importante ressaltar que aqui, pela primeira vez no questionário, foi citada a não utilização de embalagens, em detrimento da “menor utilização de embalagens” que estava sendo tratada anteriormente. 91% dos respondentes declararam que concordam em algum grau com a afirmativa.

Avançando à questão de o consumidor ser responsável por levar as suas próprias embalagens, atributo diferenciador entre o varejo a granel e um supermercado sem embalagens, teve-se que 59% dos consumidores gosta da ideia de levar seus vidros, plásticos, etc. para acondicionar suas compras. Contrariamente, 23% dos respondentes se mostrou desfavorável em algum grau à ideia. A média para esta afirmativa variou significativamente do grupo de jovens (3,63) para o grupo mais velho (3,14), bem como do grupo de adultos (3,5) para o grupo mais velho. A maior significância foi encontrada entre os jovens, que gostam mais da ideia de levar suas embalagens, e os mais velhos, que se mostraram menos favoráveis à ideia.

As últimas quatro afirmativas da seção visavam testar quais fatores influenciariam a decisão de comprar em um supermercado sem embalagens ou não. As frequências estão ilustradas nos gráficos 11 e 12. Inicialmente, foram testados o fato de ter-se que levar as próprias embalagens e a proximidade do estabelecimento à casa do consumidor, com as seguintes respostas.

Gráfico 11 - Respostas aos fatores influenciadores da decisão de compra



Fonte: elaborado pela autora

Tabela 9 - Médias dos fatores influenciadores da decisão de compra

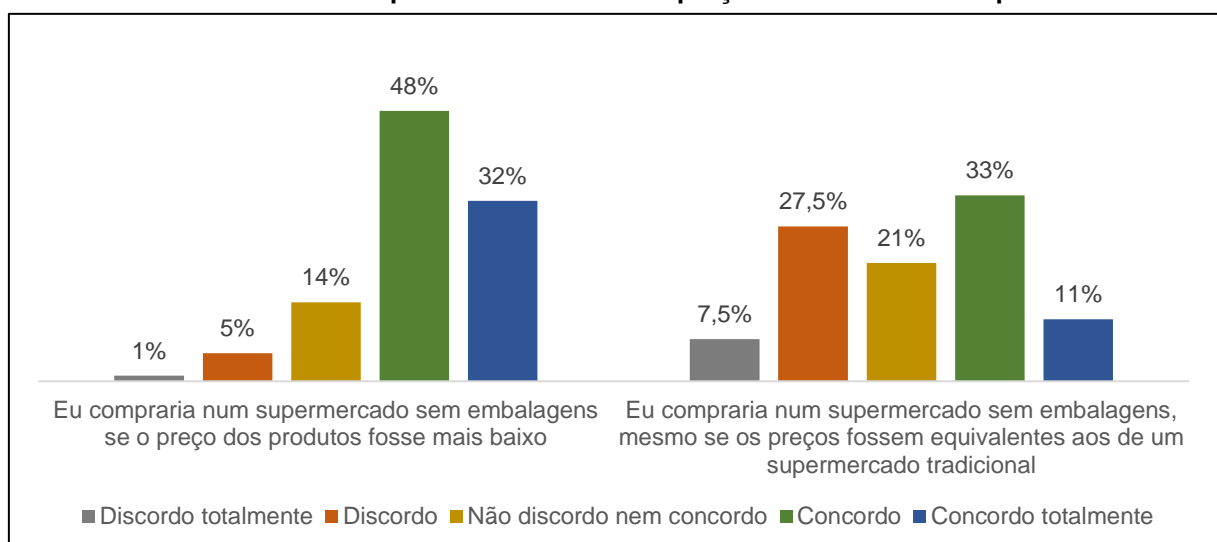
Afirmativa	Média geral
Eu não compraria num supermercado sem embalagens por ter que levar a minha própria embalagem	2,28
Se fosse perto da minha casa, eu compraria em um supermercado sem embalagens	4,12

Fonte: elaborado pela autora

Do total de respondentes, 63% demonstra que não deixaria de comprar em um supermercado sem embalagens pelo fato de ter que levar sua própria embalagem, enquanto 15% declara que deixaria de fazê-lo por este motivo, e 22% são indiferentes a esta afirmativa.

Quando perguntados se comprariam em um supermercado sem embalagens perto de sua casa, 83% declarou que concorda em algum grau, 13% se absteve da resposta e 4% discordou em algum grau. Ao cruzar esta afirmativa com a idade dos entrevistados, descobriu-se que a média das respostas variou significativamente do grupo dos jovens (16 a 25 anos) para o grupo dos mais velhos (41 anos ou mais) e do grupo dos adultos (26 a 40 anos) para o dos mais velhos. Conclui-se, então, que os consumidores jovens tendem a concordar em maior grau do que os mais velhos (média de 4,16 contra 3,8) com a ideia de comprar em um supermercado sem embalagens, se fosse perto de suas casas, bem como os adultos concordam mais do que os mais velhos (média de 4,20 contra 3,8).

Incluindo-se a variável preço nas afirmativas, obteve-se as seguintes distribuições.

Gráfico 12 - Respostas à influência do preço na decisão de compra

Fonte: elaborado pela autora

Tabela 10 - Médias das influências do preço na decisão de compra

Afirmativa	Média geral
Eu compraria num supermercado sem embalagens se o preço do produto fosse mais baixo	4,04
Eu compraria num supermercado sem embalagens, mesmo se os preços fossem equivalentes aos de um supermercado tradicional	3,13

Fonte: elaborado pela autora

A primeira condição sugerida para testar-se a inclinação à compra em um supermercado sem embalagens foi o preço ser mais baixo do que de um supermercado tradicional. A média geral dessa pergunta foi de 4,04, e 80% se mostrou favorável em algum grau à afirmativa, 14% se manteve indiferente e 6% discordou. Novamente se evidenciou um aumento estatisticamente significativo da média desta resposta, comparando-se o grupo dos mais velhos com o grupo jovem. O grupo jovem declarou concordar com esta afirmativa a uma média de 4,12, enquanto os mais velhos tiveram média de 3,84, o que indica uma maior aptidão à compra neste formato por parte dos consumidores de 16 a 25 anos em relação aos de 41 para cima.

No entanto, a aceitação deste tipo de compra diminui quando se inclui a condição de que os preços fossem os mesmos do comércio tradicional. Enquanto na pergunta anterior a média total de respostas foi 4,04 e a mediana o grau 4 (concordo), a dessa pergunta foi de 3,13, com mediana no grau 3 (não discordo nem concordo). Se o preço fosse equivalente a outros supermercados, 44% dos respondentes permanece concordando em algum grau com a afirmativa de que compraria no varejo a granel sem embalagens, enquanto 21% se mostrou indeciso e 35% discordou. Houve, então, um decréscimo de 36% na quantidade de consumidores que afirmou que compraria em um supermercado sem embalagens caso os preços fossem equiparados aos de um supermercado tradicional.

Nesta última afirmativa se configurou uma significância entre as médias dos respondentes quanto ao seu status domiciliar. O grupo que mora com os pais concorda a uma média de 3,29 com a proposição de que compraria em um supermercado sem embalagens mesmo se o preço fosse equivalente ao do varejo tradicional. Já os consumidores que moram com esposo(a) e/ou filhos(as) concordam

a uma média significativamente menor, de 2,95. Sugere-se aqui a possibilidade de relação desta variância de médias com os diferentes papéis de consumidores (SHETH; MITTAL; NEWMAN, 2001), entendendo-se que a pessoa que mora com os pais (e deles possivelmente depende financeiramente) pode ser a decisora sobre a compra, mas não necessariamente é a pagadora. Por outro lado, o respondente que mora com esposo(a) e/ou filhos(as) tende a ser o pagador.

Quando cruzadas com a renda familiar, nenhuma das últimas quatro afirmativas analisadas variou significativamente a média entre os grupos.

Por fim, os resultados discutidos neste capítulo foram analisados sob a ótica das percepções do consumidor sobre o “verde”, modelo construído por Johnstone e Tan (2015) e referenciado no item 4.4 deste trabalho. Segundo os autores, estas percepções são divididas em três grupos: “é difícil ser verde”, “estigma verde” e “ressalvas verdes”. Cada uma delas foi testada a seguir:

- A percepção de que é difícil ser verde foi evidenciada em uma porção da amostra estudada quanto ao fator preço, pois a aceitação de um supermercado sem embalagens decresceu em 36% quando sugerido que os preços seriam iguais aos de um supermercado tradicional. No entanto, afirmativas ligadas a possíveis sacrifícios e comprometimentos com práticas verdes obtiveram níveis consideráveis de aceitação na amostra, a exemplo de: 90% de aderência à compra a granel atualmente; cada respondente assinalou, em média, 58% dos benefícios contra 21% das barreiras à compra a granel; 49% gosta da ideia de levar sua própria embalagem e 63% não deixaria de comprar em um supermercado sem embalagens por ter que levar sua própria embalagem. Conclui-se, então, que os consumidores não consideram difícil ser verde, salvo pelo fator preço.
- O estigma verde, associado a reflexões pouco favoráveis de consumidores e mensagens verdes, não foi identificado nas opiniões da amostra da presente pesquisa. Provas disso são: 86% de concordância à afirmativa “Embalagens geram desperdício de recursos [...] e seu uso deve ser minimizado”; 74% de concordância com “Eu costumo reutilizar embalagens [...] depois que as esvazio”; 86% de concordância com “Gosto da ideia de comprar somente a quantidade que preciso pois desperdiçaria menos comida” e 90%

de concordância com “Gosto da ideia de não impactar a natureza com geração de embalagens descartáveis”.

- As ressalvas verdes, que correspondem à incerteza de que a prática de consumo verde faz diferença no meio ambiente, não foram evidenciadas na amostra estudada quando se tratava da utilidade de embalagens descartáveis. Prova disso é – além dos percentuais de concordância apresentados no item “estigma verde” acima – o percentual de aderência de 59% à afirmativa “Menos embalagem, ou seja, impacta menos o meio ambiente” como benefício da compra a granel. Por outro lado, foram identificadas ressalvas verdes quanto ao tema do desperdício de alimentos, pois, conforme discutido no item 6.2 deste capítulo, os consumidores se preocupam em jogar comida fora mas não estão conscientes sobre as suas práticas que geram este desperdício, ou seja, “não enxergam efeitos negativos em comportamentos não ecologicamente corretos” (JOHNSTONE; TAN, 2015, p. 322). Portanto, ressalvas verdes não foram encontradas no tema de embalagens, mas apareceram no tema desperdício de alimentos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo constam as principais conclusões da pesquisa quanto a seus objetivos geral e específicos, seguidas das limitações da própria pesquisa e sugestões para próximos estudos no tema.

5.1 CONCLUSÕES

Esta pesquisa se propôs a analisar a disposição dos consumidores de Porto Alegre a comprar em um tipo inovador de comércio a granel na cidade, um supermercado sem embalagens, como alternativa ao desperdício de alimentos. A pesquisa quantitativa contou com um número de entrevistados correspondente à da amostra mínima para a população da cidade estudada, de 385 pessoas.

Acerca do objetivo geral desta pesquisa, descobriu-se que a ideia de um supermercado sem embalagens é bem aceita por 83% dos respondentes da pesquisa, caso estivesse localizado perto de suas casas. Também foi constatado que, para 36% dos respondentes, o preço dos produtos ser mais baixo no varejo sem embalagens é um fator decisivo para se manterem dispostos a frequentá-lo. A partir de análises de variância cruzando o perfil dos respondentes à média de respostas para cada questão, foi possível sugerir o perfil do consumidor mais propenso a comprar em um supermercado sem embalagens: jovens entre 16 e 25 anos que moram com os pais e cuja renda familiar é maior que R\$ 10.000,00.

Tendo-se atingido o objetivo geral da pesquisa, fazem-se importantes a avaliação dos objetivos específicos e as conclusões traçadas a partir deles:

- Identificação de hábitos associados ao desperdício de alimentos no nível do consumidor.

O fator mais relacionado ao desperdício de alimentos é a comida ter estragado antes de ter sido consumida. Por outro lado, o menos associado é o fato de o pacote trazer mais quantidade do produto do que o necessário. Observou-se que, quando apresentados explicitamente aos respondentes, esses fatores causadores do desperdício de alimentos tiveram médias consideravelmente mais baixas de concordância do que hábitos não tão obviamente relacionados ao desperdício. Este é um indicativo da baixa consciência dos consumidores perante seus hábitos que levam a jogar comida fora.

No entanto, os consumidores demonstram forte preocupação quanto ao ato de jogar comida fora, o que torna relevante a sugestão de medidas a serem trabalhadas por estabelecimentos varejistas: menor quantidade de produto vendido em cada pacote, suspensão de promoções estimuladoras de compras desnecessárias e conscientização sobre a irrelevância da estética dos alimentos.

- Percepções sobre utilidade de embalagens.

Foi evidenciada uma forte compreensão dos consumidores sobre a necessidade de minimização do uso de embalagens por gerarem desperdícios de recursos naturais. Porém, o nível de concordância diminuiu quando proposta a não utilização de embalagens em produtos alimentícios.

- Motivações e barreiras à compra a granel.

Os consumidores demonstraram aproximadamente 90% de aderência à compra a granel atualmente, bem como alta percepção de benefícios decorrentes dela, destacando-se a possibilidade de aquisição de produtos em menores quantidades. As duas maiores barreiras percebidas neste sistema de venda concernem a falta de informações sobre o produto e são passíveis de serem contornadas com ações no ponto de venda. A falta de disponibilidade deste serviço é considerada por 60% dos consumidores uma dificuldade à sua prática.

- Percepções acerca de um supermercado sem embalagens.

Descobriu-se que o atributo mais valorizado pelos consumidores no conceito de um supermercado a granel sem embalagens é a possibilidade de se comprar a quantidade desejada de cada produto. Quando sugerido como alternativa ao desperdício de alimentos, este atributo é entendido por mais de 85% do público como uma solução propiciadora da minimização do desperdício. Quanto a levar as suas próprias embalagens, mais da metade (59%) dos consumidores demonstra ser

favorável à ideia, além de que mais de 60% deles não considera este fator um empecilho à compra em um supermercado sem embalagens.

5.2 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Apesar de a quantidade de respondentes da pesquisa ter sido equivalente ao tamanho da amostra mínima para a população de Porto Alegre, o instrumento de coleta de dados foi disponibilizado exclusivamente *online*, o que anula a possibilidade de participação de não usuários de internet e cria um viés no perfil dos respondentes. Outra limitação deste estudo, relacionada à vinculação do tema da pesquisa à sustentabilidade, é a possibilidade de vieses nas respostas dos entrevistados. Segundo Malhotra e Birks (2006), os respondentes podem não querer demonstrar hábitos e opiniões que afetem negativamente sua autoimagem, ou que causem constrangimento a si mesmos. Sendo assim, os entrevistados podem ter respondido questões com parcialidade para se sentirem mais politicamente corretos ou sustentáveis.

5.3 POSSIBILIDADES DE PESQUISAS FUTURAS

Tendo em vista as limitações descritas acima, bem como a identificação de temas adjacentes ao desta pesquisa, propõe-se as seguintes possibilidades para futuras pesquisas.

- a) Analisar a possibilidade de aceitação de um supermercado sem embalagens focando em certos bairros da cidade.
- b) Incluir em pesquisa quantitativa a percepção de consumidores sobre compra de produtos não alimentícios a granel.

- c) Identificar que tipo de cliente ocuparia cada papel na decisão de compra em um supermercado sem embalagens, segundo classificação de Sheth, Mittal e Newman (2001).
- d) Analisar consequências e impactos do varejo sem embalagens para marcas que as utilizam para criar identidade e manter um contato duradouro com os consumidores.
- e) Pesquisar com mais profundidade o desperdício de alimentos em Porto Alegre, analisando fatores sociais e culturais que o influenciam.

REFERÊNCIAS

AFONSO, A. C. B. **O consumidor verde: perfil e comportamento de compra**. Lisboa: Universidade Técnica de Lisboa, 2010. Disponível em <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/1758/1/Tese_Ana%20Carolina%20Baptista%20Afonso.pdf>, acesso em 10/06/2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS DE LIMPEZA PÚBLICA E RESÍDUOS ESPECIAIS (ABRELPE). **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**. São Paulo, p. 81, 2014. Disponível em <<http://www.abrelpe.org.br/Panorama/panorama2014.pdf>>.

BAKER, D.; FEAR, J.; DENNISS, R. What a waste. An analysis of household expenditure on food. Australia Institute, 2009. Disponível em <http://www.tai.org.au/sites/default/files/PB%206%20What%20a%20waste%20final_7.pdf>, acesso em 01/05/2017.

BEITZEN-HEINEKE, E. F.; BALTA-OZKAN, N.; REEFKE, H. The prospects of zero-packaging grocery stores to improve the social and environmental impacts of the food supply chain. **Journal of Cleaner Production**, v. 140, n. 1, p. 1528-1541, 2017. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652616315797>>, acesso em out/2016.

Site BEPAKT. List of Packaging-Free Shops. Disponível em: <<http://bepakt.com/packaging-free-shops/>>. Acesso em 18/08/2016.

BRANDALISE, L. T.; BERTOLINI, G. R. F.; ROJO, C. A.; LEZANA, A. G. R.; POSSAMAI, O. A percepção e o comportamento ambiental dos universitários em relação ao grau de educação ambiental. **Revista Gestão & Produção**, v. 16, n. 2, 2009. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v16n2/v16n2a10>>.

BRANDALISE, L. T.; LEZANA, A. G. R.; ROJO, C. A. O comportamento do consumidor e sua percepção da variável ambiental: um modelo de suporte à gestão empresarial. *Revista TECAP*, v. 3, n. 3, 2009.

BRANDÃO, V. N. **A percepção do consumidor: uma estratégia de marketing**. 2008. Disponível em <<http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/a-percepcao-do-consumidor-uma-estrategia-de-marketing/27757/>>.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Consumo Sustentável**. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/conceitos/consumo-sustentavel>>, acesso em 18/08/2016.

CONSUMERS INTERNATIONAL. **Além do ano 2000**: a transição para o consumo sustentável. In: Consumo Sustentável. São Paulo, 1998.

Site DEUTSCHE WELLE. Brasil é exemplo no combate ao desperdício de comida, diz FAO. 2013. Disponível em <<http://www.dw.com/pt-br/brasil-%C3%A9-exemplo-no-combate-ao-desperd%C3%ADcio-de-comida-diz-fao/a-16860072>>, acesso em 25/04/2017.

ELGAAÏED-GAMBIER, L. Who Buys Overpackaged Grocery Products and Why? Understanding Consumers' Reactions to Overpackaging in the Food Sector. **Journal of Business Ethics**, v. 135, n. 4, p. 683-698, Jun 2016. Disponível em <<http://link.springer.com/article/10.1007/s10551-014-2491-2#aboutarticle>>.

EUROMONITOR INTERNATIONAL. **Green buying behaviour**: Global online survey. 2012. Disponível em <<http://blog.euromonitor.com/2012/03/green-buying-behaviour-global-online-survey.html>>, acesso em 31/10/2016.

EVANS, D.; WELCH, D. **Food waste transitions**: consumption, retail and collaboration towards a sustainable food system. Reino Unido: The University of Manchester Sustainable Consumption Institute, 2015. Disponível em <<http://www.sci.manchester.ac.uk/sites/default/files/SCI%20Food%20Waste%20Transitions%20Report.pdf>>, acesso em 10/06/2017.

FAO. **Food Wastage Footprint – Impact on Natural Resources**. 2013a. Disponível em <<http://www.fao.org/docrep/018/i3347e/i3347e.pdf>>, acesso em 25/04/2017.

FAO. **Toolkit – Reducing the Food Wastage Footprint**. 2013b. Disponível em <<http://www.fao.org/docrep/018/i3342e/i3342e.pdf>>, acesso em 25/04/2017.

FAO. **Food losses and waste in the Latin America and the Caribbean**. 2014a. Disponível em <<http://www.fao.org/3/a-i3942e.pdf>>, acesso em 10/06/2017.

FAO. **Mitigation of Food Wastage – Societal Costs and Benefits**. 2014b. Disponível em <<http://www.fao.org/3/a-i3989e.pdf>>, acesso em 25/04/2017.

GADE, C. **Psicologia do consumidor e da propaganda**. São Paulo: E.P.U. Ed. rev. ampl., 1998.

GLOBESCAN; NATIONAL GEOGRAPHIC. Greendex: Brazilians. 2014. Disponível em <http://images.nationalgeographic.com/wpf/media-live/file/Greendex-Brazilians_FINAL-cb1409254753.pdf>, acesso em 25/05/2017.

GONÇALVES-DIAS, S.; MOURA, C. **Consumo Sustentável: Muito Além do Consumo “Verde”**. In: Encontro da ANPAD, XXXI, Rio de Janeiro, 2007.

GUNDERS, D. **Wasted: How America Is Losing Up to 40 Percent of Its Food from Farm to Fork to Landfill**. 2012. Disponível em <https://www.indianasna.org/content/indianasna/documents/NRDC_Wasted_Food_Report.pdf>, acesso em 25/04/2017.

GUSTAVSSON, J.; CEDERBERG, C.; SONESSON, U.; OTTERDIJK, R.; MEYBECK, A. **Global food losses and food waste: extent, causes and prevention**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2011.

HEAP, B.; KENT, J. **Towards sustainable consumption: an European perspective**. London, 2000.

HERPEN, E. van; IMMINK, V.; PUTTELAAR, J. van den. Organics unpacked: The influence of packaging on the choice for organic fruits and vegetables. **Food Quality and Preference**, v. 53, p. 90-96, Out 2016. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950329316301082>>.

HERSZENHORN, E. et al. **Prevention and reduction of food and drink waste in businesses and households – Guidance for governments, local authorities, businesses and other organizations**. 2014. Disponível em <<http://thinkeatsave.org/downloads/UNEP-FW-Guidance-content-VERSION-WEB.pdf>>, acesso em 25/04/2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2010. Disponível em <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/94/cd_2010_religiao_deficiencia.pdf>.

JACOBI, P. **Ambiente & Sociedade**, v. 9, n.1, p. 183-186, Jan-Jun 2006.

JOHNSTONE; M. TAN; L. P. Exploring the Gap Between Consumers' Green Rhetoric and Purchasing Behavior. **Journal of Business Ethics**, v. 132, n. 2, p. 311-328, Dez 2015. Disponível em <<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10551-014-2316-3>>.

JÖRISSEN, J.; PRIEFER, C.; BRÄUTIGAM, K. R. **Food waste generation at household level: results of a survey among employees of two European research centers in Italy and Germany.** *Sustainability*, v. 7, n. 3, p. 2695-2715, 2015.

KOIVUPURO, H.; HARTIKAINEN, H.; SILVENNOINEN, K., KATAJAJUURI, J., HEIKINTALO, N.; REINIKAINEN, A. & JALKANEN, L. Influence of socio-demographical, behavioural and attitudinal factors on the amount of avoidable food waste generated in Finnish households. **International Journal of Consumer Studies**, 36, 2012.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing.** 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

LEVINE, D. M.; BERENSON, M. L.; STEPHAN, D. **Estatística: Teoria e Aplicações usando Microsoft Excel em Português.** Rio de Janeiro: LTC, 2000.

LAMBIN, J. J. **Marketing Estratégico.** 4 Ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 2000.

LIPINSKI, B. et al. **Reducing Food Loss and Waste.** Washington, 2013. Disponível em <https://media.wix.com/ugd/e62f26_858658a4acf948b29eeef605b66d718.pdf>, acesso em 25/04/2017.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada.** 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MALHOTRA, N.; BIRKS, D. **Marketing Research: an applied approach.** 3. Ed. Harlow: Prentice Hall, 2006.

McCARTY, J. A.; SHRUM, L. J. The Recycling of Solid Wastes: Personal Values, Value Orientations and Attitudes about Recycling as Antecedents of Recycling Behaviour. **Journal of Business Research**, v. 30, n. 1, p. 53-62, 1994.

MEDEIROS, J. F.; RIBEIRO, J. L. D.; CORTIMIGLIA, M. N. Success factors for environmentally sustainable product innovation: a systematic literature review. **Journal of Cleaner Production**, v. 65, p. 78-86, 2014. Disponível em <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652613005751>>.

NAIK, S. et al. Simultaneous Sustainability and Savings: why companies should invest in sustainable packaging. 2010. Disponível em <<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.258.6062&rep=rep1&type=pdf>>, acesso em 27/05/2017.

Site NIELSEN. 74% Dos Brasileiros Estão Dispostos A Comprar Produtos De Empresas Com Programas Sustentáveis. Disponível em <<http://www.nielsen.com/br/pt/press-room/2012/74-dos-brasileiros-estao-dispostos-a-comprar-produtos-de-empresas-com-programas-sustentaveis.html>>, acesso em 18/08/2016.

OLIVEIRA, V. M.; CÂNDIDO, G. A. **Contemporaneidade do Consumo Sustentável e as suas Correlações com as Práticas Empresariais e o Comportamento do Consumidor**. Campina Grande: UFCG, 2010. Disponível em <<http://anppas.org.br/encontro5/cd/artigos/GT13-492-441-20100902182702.pdf>>.

PAPARRGYROPOULOU, E.; LOZANO, R.; STEINBERGER, J. K.; WRIGHT, N; BIN UJANG, Z. 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.

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 B: Biological Sciences**, v. 365, p. 3065-3081, 2010.

PEIXOTO, M.; PINTO, H. S. **Desperdício de alimentos: Questões Socioambientais, Econômicas e Regulatórias**. Núcleo de Estudos e Pesquisas/CONLEG/Senado, fevereiro/2016 (Boletim Legislativo nº 41, de 2016). Disponível em <<http://www12.senado.leg.br/publicacoes/estudos-legislativos/tipos-de-estudos/boletins-legislativos/bol41>>, acesso em 25/04/2017.

Site PENSAMENTO VERDE. Pão de açúcar abandona embalagens e passa a vender a granel. 2016. Disponível em <<http://www.pensamentoverde.com.br/sustentabilidade/pao-de-acucar-abandona-embalagens-e-passa-vender-granel/>>, acesso em 01/10/2016.

PORTILHO, F. **Consumo verde, consumo sustentável e a ambientalização dos consumidores**. In: Encontro da ANPPAS, 2., 2004, Indaiatuba. Disponível em: <http://anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT05/f%E1tima_portilho.pdf>.

PORTILHO, F. **Sustentabilidade Ambiental, Consumo e Cidadania**. São Paulo: Cortez, 2005.

PREFEITURA DE PORTO ALEGRE. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos em Porto Alegre. Porto Alegre, 2013. Disponível em <http://proweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/dmlu/usu_doc/pmgirs_porto_alegre_volume_1.pdf>.

Site SAVE THE FOOD. Shopping guidelines. 2015. Disponível em <<https://www.savethefood.com/tips/shopping-guidelines>>, acesso em 01/05/2017.

SCHIFFMAN, L. G.; KANUK, L. L. **Comportamento do Consumidor**. 9. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

SHETH, J. N.; MITTAL, B.; NEWMAN, B. I. **Comportamento do cliente: indo além do comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 2001.

SOLOMON, M. R. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo, sendo**. 9. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

STRAUGHAN, R. D.; ROBERTS, J. A. Environmental Segmentation Alternatives: A Look at Green Consumer Behaviour in the New Millennium, **Journal of Consumer Marketing**, v. 16, n. 6, p. 558-575, 1999.

Site SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS (Sebrae). **Pesquisa de mercado: o que é e para que serve**. [2017]. Disponível em <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/pesquisa-de-mercado-o-que-e-para-que-serve,97589f857d545410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em 11/06/2017.

TORRES, F. M. O.; HERMAN, O. A influência da percepção do comportamento de compra. Belo Horizonte: UNI-BH, 2007.

VACCARI, L. C. **O hiato entre atitude e comportamento ecologicamente conscientes:** Um estudo com consumidores de diferentes gerações. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2014.

VERGHESE, K. et al. Packaging's Role in Minimizing Food Loss and Waste Across the Supply Chain. **Packaging Technology and Science**, v. 28, n. 7, p. 603-620, 2015. Disponível em <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/pts.2127/full>>, acesso em 25/04/2017.

WAGNER III, J. A.; HOLLENBECK, J. R. **Comportamento organizacional:** Criando vantagens competitivas. São Paulo: Saraiva, 2000.

WILLIAMS, H. et al. **Reasons for household food waste with special attention to packaging.** Journal of Cleaner Production, v. 24, p. 141-148, 2012.

WRAP. **The Courtauld Commitment Phase 2 Final Results.** 2013. Disponível em <<http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Courtauld%20Commitment%202%20Final%20Results.pdf>>, acesso em 25/04/2017.

WRAP. **Self-Dispensing Systems – Commercial Feasibility Study.** 2007. Disponível em <<http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/self%20dispensing%20FINAL%2020%20Mar%2007.pdf>>, acesso em 25/04/2017.

APÊNDICE

		1	2	3	4	5
1	Me considero um consumidor verde	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
2	Eu me sinto culpado quando joga comida fora	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
3	Eu joga comida fora pois o alimento estragou antes de eu consumir	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
4	Eu joga comida fora pois o pacote é grande e vem mais quantidade do produto do que eu preciso	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
5	Eu joga comida fora pois a data indicada na embalagem venceu	Nunca	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Sempre
6	Eu faço lista de compras antes de ir ao mercado	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
7	Eu compro alimentos com aparência diferente da usual (ex: duas bananas grudadas)	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
8	Pacotes com menores quantidades de comida me ajudariam a jogar fora menos comida	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
9	Quando disponíveis, eu compro ofertas como “compre 1 produto, leve 2 produtos”	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
10	Embalagens geram desperdício de recursos (energéticos, financeiros, etc.) e seu uso deve ser minimizado	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
11	Se eu pudesse escolher, não utilizaria embalagens nos produtos alimentícios	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
12	Eu costumo reutilizar embalagens (de plástico, vidro, isopor, madeira, etc.) depois que as esvazio	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
13	Eu já comprei produtos a granel	Não e não tenho interesse	Sim, mas não voltaria a comprar	Não, mas tenho interesse	Sim e voltaria a comprar	
14	Assinale os motivos que o levariam a comprar produtos a granel: (permite múltiplas seleções)					
	Menos embalagem, ou seja, não pago por ela					
	Menos embalagem, ou seja, impacta menos o meio ambiente					
	Posso comprar a quantidade que eu quiser					
	Posso comprar produtos novos para provar, já que posso levar em pequenas quantidades					
	Diminui o desperdício de comida					
	Os produtos parecem ser mais frescos do que os embalados					
	Não vejo benefícios					
15	Assinale os motivos que o levariam a não comprar produtos a granel: (permite múltiplas seleções)					
	É anti-higiênico					
	Os produtos não parecem ser frescos					
	Poucas informações sobre o produto, pois não tem embalagem					
	Não sei a marca					
	É inconveniente/demorado					
	Não vejo barreiras para comprar a granel					
16	Considero difícil comprar produtos a granel pois não há muita disponibilidade deste serviço	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente

17	Gosto da ideia de levar minha própria embalagem	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	
18	Eu compraria num supermercado sem embalagens, mesmo se os preços fossem equivalentes aos de um supermercado tradicional	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	
19	Gosto da ideia de comprar somente a quantidade que preciso pois desperdiçaria menos comida	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	
20	Gosto da ideia de não impactar a natureza com geração de embalagens descartáveis	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	
21	Eu não compraria num supermercado sem embalagens por ter que levar a minha própria embalagem	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	
22	Eu compraria num supermercado sem embalagens se o preço dos produtos fosse mais baixo	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	
23	Se fosse perto da minha casa, eu compraria em um supermercado sem embalagem	Discordo totalmente	Discordo	Não discordo nem concordo	Concordo	Concordo totalmente	
24	Qual é a sua idade? (Campo livre)						
25	Qual é o seu gênero?	Masculino			Feminino		
26	Qual é a sua renda familiar?	Até R\$ 1.500,00	R\$ 1.501,00 a R\$ 4.000,00	R\$ 4.001,00 a R\$ 7.000,00	R\$ 7.001,00 a R\$ 10.000,00	Acima de R\$ 10.001,00	
27	Qual é o seu status domiciliar?	Moro sozinho(a)	Moro com meus pais/ minha mãe/ meu pai	Moro com meu(minha) esposo(a)	Moro com meu(minha) esposo(a) e filho(a)	Moro com meu(minha) filho(a)	Moro com amigos(as)/ irmão/irmã
28	Com que frequência você compra produtos alimentícios em supermercados, comércio local, feiras e outros? (Não considere serviços alimentícios como restaurantes e bares)	De quatro a sete vezes por semana	De duas a três vezes por semana	Uma vez por semana	De duas a três vezes por mês	Uma vez por mês ou menos	