

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

EMERSON APARECIDO MOUCO JUNIOR

**“O comportamento de desperdício de alimentos pelos consumidores no contexto de  
pandemia”**

SÃO PAULO

2021

Prof. Dr. Vahan Agopyan

Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Fábio Frezatti

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

Prof. Dr. Moacir de Miranda Oliveira Junior

Chefe do Departamento de Administração

Prof. Dr. Eduardo Kazuo Kayo

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Administração

EMERSON APARECIDO MOUCO JUNIOR

**“O comportamento de desperdício de alimentos pelos consumidores no contexto de  
pandemia”**

Versão corrigida

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Orientador: Prof. Dr. Edison Fernandes Polo.

SÃO PAULO

2021

Catálogo na Publicação (CIP)  
Ficha Catalográfica com dados inseridos pelo autor

Mouco Junior, Emerson Aparecido.

O comportamento de desperdício de alimentos pelos consumidores no contexto de pandemia / Emerson Aparecido Mouco Junior. - São Paulo, 2021.

179 p.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de São Paulo, 2021.

Orientador: Edison Fernandes Polo.

1. Desperdício de alimentos. 2. Teoria do Comportamento Planejado. 3. Sustentabilidade. 4. Comportamento do Consumidor. 5. COVID-19. I. Universidade de São Paulo. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. II. Título.

Nome: Mouco Junior, Emerson Aparecido.

Título: O comportamento de desperdício de alimentos pelos consumidores no contexto de pandemia.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração do Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências.

Aprovado em: 01/12/2021

Banca Examinadora

**Prof.(a) Dr.(a)** \_\_\_\_\_

**Instituição:** \_\_\_\_\_

**Julgamento:** \_\_\_\_\_

**Prof.(a) Dr.(a)** \_\_\_\_\_

**Instituição:** \_\_\_\_\_

**Julgamento:** \_\_\_\_\_

**Prof.(a) Dr.(a)** \_\_\_\_\_

**Instituição:** \_\_\_\_\_

**Julgamento:** \_\_\_\_\_

## **Dedicatória**

Dedico este trabalho a todos que me ajudaram a chegar até aqui e/ou auxiliaram de alguma forma em seu desenvolvimento.

## **Agradecimentos**

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus por me proporcionar chegar até aqui com saúde, principalmente devido às circunstâncias vividas nos últimos meses. Sou grato por me propiciar compreensão e sabedoria ao realizar algumas escolhas que, apesar de às vezes não terem sido simples, foram necessárias para a continuidade do caminho.

Agradeço a minha família e aos amigos mais próximos, por me apoiarem sempre e me aguentarem nos momentos mais difíceis de nervosismo e ansiedade. À Laiane por me apoiar, por me aguentar nos momentos difíceis e por me auxiliar quando precisei de ajuda com as entrevistas. Obrigado pessoal, vocês estarão sempre no meu coração.

Ao professor doutor Edison Polo, por ter me selecionado lá no início como orientando. Obrigado por me ajudar a entrar em um lugar de que jamais me arrependo de ter escolhido. Ao professor doutor Flávio Hourneaux, por conversar comigo em 2018 e me aconselhar a realizar uma disciplina como aluno especial para saber se isso era realmente o que eu queria para mim. A todos os professores da Fatec Jales, que sempre me apoiaram a seguir esse caminho, em especial, ao professor especialista Marcelo Boer, ao professor doutor Edy Lima e ao professor doutor Márcio Fedichina. Obrigado, professores.

Ao meu coorientador, professor doutor Otávio Bandeira de Lamônica Freire, qualquer agradecimento é pouco, pois me levou de uma disciplina desconhecida e feita em 2018 apenas para cumprir créditos, selecionada por conta do nome chamativo, a aprender a gostar de métodos quantitativos, marketing, pesquisa e análise de dados. Como sempre comento com o senhor, ainda é apenas o início, mas cresci muito nesse tempo com suas explicações e orientações. Obrigado por tudo, mesmo.

Aos amigos Gabriela Troyano, Juliano Braz, Jeferson Lima e Leonardo Humes. Vocês são eternamente especiais. À primeira, velha conhecida do banco da Fatec, obrigado por me auxiliar com o mestrado muito antes de eu entrar, com a famigerada Anpad. Durante o mestrado, obrigado por me apresentar a FEA e por sempre me auxiliar com dúvidas e em tudo que precisei, quer na faculdade, quer no projeto. Ao segundo, sou grato de coração, principalmente por me suportar nos momentos de estresse, me ouvir e me aconselhar. Ao terceiro, obrigado feano de Ribeirão por também me apresentar a FEA e seus caminhos e por ser um amigo/parceiro no tema de sustentabilidade. Realmente, obrigado. Ao último, obrigado por me suportar, ajudar com o projeto, além de ser um maravilhoso amigo e pessoa que a FEA me proporcionou conhecer.

Aos amigos feanos que conheci, Fábio, Ritchelle, Raísa, Rafael, Lealis e tantos outros de que não me recordo agora, obrigado por me auxiliarem no que foi preciso. Contem comigo! A Beatriz Masson por me ajudar com as dicas de português durante esses anos e aos respondentes da pesquisa quantitativa e entrevistados da qualitativa (especialistas e consumidores), obrigado por me proporcionarem este estudo.

Obrigado, professores e funcionários da FEA-USP, por me propiciarem seguir a carreira acadêmica e fazer o que gosto. Não me arrependo um dia sequer da escolha que fiz e espero contribuir sempre com o avanço da pesquisa e a disseminação do conhecimento para todos.

Agradeço a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) pelo apoio financeiro concedido. Este trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (Capes) – Código de Financiamento 001.

Por fim e não menos importante, obrigado a toda e qualquer pessoa que de alguma forma me ajudou a chegar aqui, quer com conselhos bons, quer com ruins. Estamos aqui de forma passageira e para passar por momentos de alegria, dificuldades e tristeza, mas o importante é não deixar de aprender, para que possamos ser melhores a cada dia, errando um pouco menos no próximo. Obrigado!!!

## RESUMO

Mouco Junior, E. A. (2021). *O comportamento de desperdício de alimentos pelos consumidores no contexto de pandemia* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

A redução do desperdício de alimentos se faz necessária principalmente como forma de aumentar o consumo sustentável. No entanto, por conta do contexto de pandemia de covid-19, as pessoas podem acabar evitando esse tipo de comportamento ou, paradoxalmente, ao estocarem mais comida por conta do medo dessa crise, podem gerar mais desperdício. Diante disso, esta pesquisa de caráter misto busca analisar quais fatores influenciam o comportamento de desperdício de alimentos durante a pandemia. À luz da Teoria do Comportamento Planejado, foi realizado um estudo quantitativo, com um questionário aplicado a 504 respondentes, entre abril e maio de 2020. Os resultados mostraram que a intenção de não desperdiçar contribui para evitar esse tipo de comportamento, mas que o nível de estoque de alimentos nas residências contribui para o desperdício. Como forma de aprofundar esse entendimento, foi realizado um segundo estudo, de natureza qualitativa, buscando compreender a relação entre estoque de alimentos e desperdício. Foram realizadas 38 entrevistas em março de 2021, sendo oito com especialistas da área, brasileiros e estrangeiros, e trinta com consumidores divididos em dois grupos principais: renda alta e renda média. Por meio dos resultados foi possível compreender melhor como os consumidores lidavam com o desperdício de alimentos antes e durante a pandemia. Também foi possível notar uma melhora na qualidade e no planejamento de suas refeições durante o período pandêmico, principalmente por conta do aumento dos preços dos produtos. Com isso, eles passaram a evitar ao máximo o desperdício, principalmente aquelas pessoas que puderam ficar mais tempo em casa devido ao *home office*. Além disso, aumentou a preocupação das pessoas com a geração de embalagens provenientes do *delivery*, a ansiedade por conta do momento vivido e o consumo impulsivo. Por fim, por meio dos resultados da pesquisa qualitativa emergiram novos construtos a serem analisados futuramente, e foram propostos um *framework* e um novo modelo estrutural a ser testado.

**Palavras-chave:** Desperdício de alimentos, teoria do comportamento planejado, estoque, pandemia, covid-19.

## ABSTRACT

Mouco Junior, E. A. (2021). *Consumer food waste behavior in the context of a pandemic* (Dissertação de Mestrado). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

The reduction of food waste is necessary mainly to increase sustainable consumption. However, due to the context of the covid-19 pandemic, people may end up avoiding this type of behavior, or paradoxically, by stocking more food out of fear of this crisis, they may generate more waste. Therefore, this mixed-method research seeks to analyze which factors influence the behavior of food waste in a pandemic. Under the light of the Theory of Planned Behavior, a quantitative study was carried out, with a questionnaire applied to 504 respondents between April and May 2020. The results showed that the intention not to waste contributes to avoiding this type of behavior, but that the level household food stocks contribute to waste. As a way of deepening this understanding, a second qualitative study was carried out, seeking to understand the relationship between food stocks and waste. 38 interviews were carried out in March 2021, eight with experts in the field, Brazilians and foreigners, and thirty with consumers divided into two main groups: high-income and middle-income. Through the results, it was possible to better understand how consumers dealt with food waste before and during the pandemic. It was also possible to notice an improvement in the quality and planning of their meals during the pandemic period, mainly due to the increase in product prices. With this, they began to avoid waste as much as possible, especially those people who were able to stay longer at home due to their home office. In addition, people's concern with the generation of packaging resulting from delivery, anxiety due to the lived moment and impulsive consumption has increased. Finally, through the results of the qualitative research, new constructs emerged to be analyzed in the future and a framework and a new structural model to be tested were proposed.

**Keywords:** Food waste, Theory of Planned Behavior, stock, pandemic, covid-19.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Teoria da Ação Racional.....	21
Figura 2 – Teoria do Comportamento Planejado .....	23
Figura 3 – Modelo teórico .....	38
Figura 4 – Regiões brasileiras .....	49
Figura 6 – Modelo estrutural .....	68
Figura 6 – Nuvem de palavras das entrevistas com especialistas.....	77
Figura 7 – Gráficos das classes da Classificação Hierárquica Descendente obtidos das entrevistas com especialistas .....	78
Figura 8 – Dendogramas da análise de Classificação Hierárquica Descendente obtida por meio das entrevistas com especialistas.....	79
Figura 9 – Análise de Similitude obtida por meio das entrevistas com especialistas .....	81
Figura 10 – Nuvem de palavras das entrevistas com consumidores do contexto pré-pandemia .....	97
Figura 11 – Gráficos das classes da Classificação Hierárquica Descendente obtidos das entrevistas com consumidores sobre o contexto pré-pandemia.....	97
Figura 12 – Dendogramas da análise de Classificação Hierárquica Descendente obtida das entrevistas com consumidores sobre o contexto pré-pandemia.....	99
Figura 13 – Análise de Similitude obtida por meio das entrevistas com consumidores do contexto pré-pandemia .....	101
Figura 14 – Nuvem de palavras das entrevistas com consumidores do contexto da pandemia .....	117
Figura 15 – Gráficos das classes da Classificação Hierárquica Descendente obtidos das entrevistas com consumidores do contexto de pandemia.....	118
Figura 16 – Dendogramas da análise de Classificação Hierárquica Descendente das entrevistas com consumidores do contexto da pandemia .....	119
Figura 17 – Análise de Similitude obtida por meio das entrevistas com consumidores do contexto da pandemia .....	121
Figura 18 – Primeiro eixo da Análise de Similitude das entrevistas com especialistas .....	146
Figura 19 – Segundo eixo principal da Análise de Similitude das entrevistas com especialistas .....	146
Figura 20 – Eixo principal da Análise de Similitude das entrevistas com consumidores .....	147
Figura 21 – Novo modelo estrutural proposto.....	152

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Definição dos construtos .....	36
Quadro 2 – Operacionalização das variáveis .....	40
Quadro 3 – Visão geral do roteiro das entrevistas com especialistas .....	43
Quadro 4 – Visão geral do roteiro das entrevistas com consumidores .....	44
Quadro 5 - Matriz metodológica.....	46
Quadro 6 – Especialistas da área.....	75
Quadro 7 – Framework proposto .....	150
Quadro 8 - Proposições do modelo .....	151

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição de domicílios com acesso à internet.....	42
Tabela 2 – Porcentagem de respostas coletadas sem tratamento.....	47
Tabela 3 – Respostas válidas coletadas .....	48
Tabela 4 – Idade dos entrevistados.....	49
Tabela 5 – Grau de instrução.....	50
Tabela 6 – Estado civil .....	50
Tabela 7 – Quantidade de adultos na casa.....	51
Tabela 8 – Quantidade de crianças na casa .....	51
Tabela 9 – Faixa de renda.....	52
Tabela 10 – Análise descritiva dos itens de escala.....	52
Tabela 11 – Teste de Kolmogorov-Smirnov .....	57
Tabela 12 – Análise de multicolineariedade.....	58
Tabela 13 – Cargas fatoriais .....	60
Tabela 14 – Análise do modelo (AVEs, Confiabilidade Composta, Alfa de Cronbach) .....	62
Tabela 15 – Validade discriminante .....	64
Tabela 16 – Coeficiente de determinação.....	65
Tabela 17 – Resultado do bootstrapping para as relações entre os construtos .....	66
Tabela 18 – Síntese do modelo.....	67
Tabela 19 – Validade preditiva ( $Q^2$ ) e Tamanho do efeito ( $f^2$ ).....	69
Tabela 20 – Perfil da amostra das entrevistas com consumidores .....	95

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	17
1.1	Problema de pesquisa.....	19
1.2	Objetivos.....	19
1.3	Justificativa .....	20
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	21
2.1	Teoria da Ação Racional.....	21
2.2	Teoria do Comportamento Planejado .....	22
2.3	Desperdício de alimentos .....	24
2.4	Variáveis que influenciam o desperdício de alimentos .....	25
2.4.1	Atitude .....	26
2.4.2	Norma subjetiva.....	27
2.4.3	Controle comportamental percebido.....	28
2.4.4	Intenção de não desperdiçar.....	29
2.4.5	Planejamento.....	29
2.4.6	Composição de estoque de alimentos e embalagens .....	31
2.5	O contexto da crise de covid-19.....	32
2.5.1	Pandemia de covid-19.....	33
2.5.2	Percepção de medo em relação à crise .....	33
2.5.3	Percepção de isolamento social .....	35
2.6	Definição dos construtos .....	36
2.7	Modelo teórico proposto .....	37
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	39
3.1	Escolha da abordagem .....	39
3.2	Operacionalização das variáveis da etapa quantitativa.....	39
3.2.1	Instrumento de coleta da etapa quantitativa.....	39

3.3	Definição da amostra quantitativa .....	42
3.4	Definição da amostra qualitativa.....	43
4	<b>RESULTADOS DA ETAPA QUANTITATIVA.....</b>	<b>47</b>
4.1	Dados coletados .....	47
4.2	Tratamento dos dados .....	47
4.3	Perfil dos respondentes.....	48
4.4	Análise descritiva das escalas.....	52
4.5	Resultados.....	56
4.5.1	Análise de viés comum ao método .....	56
4.5.2	Análise de normalidade .....	56
4.5.3	Análise de multicolineariedade .....	57
4.5.4	Modelo de mensuração.....	59
4.5.5	Modelo estrutural.....	65
5	<b>DISCUSSÃO DO ESTUDO QUANTITATIVO.....</b>	<b>70</b>
6	<b>CONSIDERAÇÕES ACERCA DO ESTUDO QUANTITATIVO.....</b>	<b>73</b>
6.1	Implicações acadêmicas.....	73
6.2	Limitações e pesquisas futuras .....	74
7	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO DA ETAPA QUALITATIVA .....</b>	<b>75</b>
7.1	Resultados dos especialistas .....	76
7.2	Análise e discussão das entrevistas com os especialistas .....	81
7.2.1	Nuvem de palavras: especialistas .....	81
7.2.2	Classificação Hierárquica Descendente: especialistas .....	84
7.2.3	Análise de Similitude: especialistas .....	90
7.3	Perfil da amostra das entrevistas com consumidores.....	95
7.4	Resultados dos consumidores sobre o contexto pré-pandemia.....	96
7.5	Análise e discussão: consumidores do contexto pré-pandemia .....	101
7.5.1	Nuvem de palavras: consumidores do contexto pré-pandemia.....	101

7.5.2	Classificação Hierárquica Descendente: consumidores do contexto pré-pandemia	105
7.5.3	Análise de similitude dos consumidores no contexto pré-pandemia.....	111
<b>7.6</b>	<b>Resultados dos consumidores do contexto de pandemia</b> .....	<b>116</b>
<b>7.7</b>	<b>Análise e discussão sobre consumidores do contexto da pandemia</b> .....	<b>121</b>
7.7.1	Nuvem de palavras sobre consumidores do contexto de pandemia.....	121
7.7.2	Classificação Hierárquica Descendente: consumidores do contexto de pandemia 124	
7.7.3	Análise de similitude: consumidores do contexto da pandemia .....	132
<b>8</b>	<b>DISCUSSÃO ACERCA DO ESTUDO QUALITATIVO</b> .....	<b>139</b>
<b>9</b>	<b>CONSIDERAÇÕES ACERCA DO ESTUDO QUALITATIVO</b> .....	<b>143</b>
9.1	Implicações acadêmicas .....	143
9.2	Limitações e pesquisas futuras .....	144
<b>10</b>	<b>FRAMEWORK INTEGRATIVO</b> .....	<b>145</b>
10.1	Construtos derivados das entrevistas com especialistas .....	145
10.2	Construtos derivados das entrevistas com consumidores .....	146
10.3	<i>Framework</i> e modelo proposto .....	149
<b>11</b>	<b>DISCUSSÃO DOS RESULTADOS INTEGRADOS</b> .....	<b>153</b>
11.1	Implicações científicas e gerenciais.....	154
11.2	Limitações e pesquisas futuras gerais.....	156
<b>12</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>157</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>158</b>
	<b>APÊNDICE A – Roteiro para entrevistas em profundidade com especialistas</b> .....	<b>167</b>
	<b>APÊNDICE B – Roteiro para entrevistas em profundidade com consumidores</b> .....	<b>171</b>
	<b>APÊNDICE C – Termo de consentimento livre e esclarecido</b> .....	<b>174</b>
	<b>APÊNDICE D – Questionário utilizado na etapa quantitativa</b> .....	<b>176</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Os padrões de consumo de alimentos têm se direcionado cada vez mais para um estilo de vida sustentável (Hoppe, Barcellos, Vieira, & Matos, 2012). Alinhada a isso, a redução do desperdício de alimentos é um instrumento importante para ampliar a segurança alimentar e aliviar a pressão ambiental, promovendo assim o consumo sustentável de alimentos (Von Kameke & Fischer, 2018). Portanto, como forma de mitigar a geração de resíduos alimentares e evitar descartes desnecessários, as pessoas precisam melhorar o quanto antes suas atitudes diante desse tipo de comportamento.

Para uma melhor compreensão acerca do desperdício de alimentos, é importante ressaltar a diferença entre os termos “*food loss*” e “*food waste*”. O primeiro termo retrata a perda de alimentos durante toda a cadeia de suprimentos, desde a produção até o consumidor. Já o segundo representa o que é descartado, principalmente no nível de consumidores em suas residências (Rezaei & Liu, 2017). Nessa linha, a ONU, por meio dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, no 12º Objetivo – Consumo Sustentável, sugere “reduzir pela metade o desperdício de alimentos per capita mundial, nos níveis de varejo e do consumidor, e reduzir as perdas de alimentos ao longo das cadeias de produção e abastecimento, incluindo as perdas pós-colheita” (Organização das Nações Unidas [ONU], 2015).

O desperdício de alimentos é um problema que afeta também milhões de pessoas no mundo, visto que muitas não têm o que comer. Estima-se que existam cerca de 690 milhões de pessoas no mundo nessa condição (Food and Agriculture Organization [FAO], 2020). Além disso, o descarte envolve outras questões, como custos e problemas ambientais. Estima-se que estes ultrapassem US\$ 1 trilhão por ano (Organização das Nações Unidas [ONU], 2019), porque, quando os alimentos estragam, perde-se investimento em recursos naturais como produção, armazenamento e distribuição. Com relação à degradação ambiental, cerca de 4,4 toneladas de dióxido de carbono são lançadas na atmosfera a cada ano (Rezaei & Liu, 2017).

A percepção do indivíduo sobre o desperdício de alimentos está mais relacionada às quantidades que se joga fora e não aos problemas que isso pode gerar. Embora sejam realizados muitos esforços para diminuir o desperdício, os estudos para tentar compreender o que leva as pessoas a terem esse comportamento sempre são necessários (Richter, 2017).

Uma das teorias que nos auxilia a compreender melhor o comportamento humano é a Teoria do Comportamento Planejado (TCP) (Ajzen, 1991). Ela propõe que o precursor mais imediato do comportamento é a intenção comportamental, refletindo o nível de motivação para

se engajar no comportamento em questão. Quanto mais forte a intenção de um indivíduo de executar o comportamento, maior a probabilidade de que ele seja executado.

Outro fator importante que faz com que os consumidores desperdicem maiores quantidades de alimento são as rotinas de planejamento de compras. Estas são essenciais quanto ao controle de estoque, visto que evitam que se compre em excesso (Stefan, van Herpen, Tudoran, & Lähteenmäki, 2013). Além disso, em 2020, “a pandemia gerada pelo novo COVID-19 tem se apresentado como um dos maiores desafios sanitários em escala global deste século” (Werneck & Carvalho, 2020). Devido a isso, muitas ações que antes eram rotineiras, por exemplo, as idas às compras no varejo local, alteraram-se significativamente. Além da crise instaurada na saúde, a covid-19 gerou problemas para outras esferas da vida social e individual, destacando-se as questões econômicas e psicológicas.

Os problemas causados pela pandemia no mundo todo são claros, porém no Brasil eles foram agravados ainda mais, principalmente por falta de políticas públicas e apoio do governo (Werneck & Carvalho, 2020). O senso comum de que a pandemia não atingiu a todos da mesma maneira é cada vez mais explicitado conforme as pesquisas na área vão surgindo (Rego, Souto, & Segata 2021). Além disso, o Produto Interno Bruto (PIB) em 2020 teve a maior queda da história nos últimos trinta anos, de 4,1%, o que deixou a economia do país ainda mais frágil do que já estava anteriormente.

O consumo das famílias também teve queda histórica: 5,5%, a maior dos últimos 25 anos. Muito disso ocorreu por conta das medidas de distanciamento social e dos efeitos negativos no mercado de trabalho, o que fez muitas pessoas perderem empregos (Alvarenga & Silveira, 2021; Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [IBGE], 2020). Para deixar o cenário ainda mais grave, enquanto as pessoas mais ricas já recuperam economicamente o que perderam durante a pandemia, os mais pobres poderão levar até dez anos para conseguir essa recuperação (Oxfam, 2021).

Nesse sentido, os consumidores precisarão adequar suas vidas ainda mais e melhorar o planejamento em relação ao que ela era anteriormente. A alta de preços dos alimentos, causada principalmente pela inflação acumulada no período, faz com que as pessoas fiquem ainda mais suscetíveis a diminuir o consumo e a restringir a alimentação. Ou seja, a substituição de produtos melhores por outros que se adequam mais ao orçamento torna-se comum diante da crise. Consequentemente, evitar o desperdício de alimentos se faz necessário não só como forma de consumo sustentável, mas como uma maneira de garantir segurança alimentar.

Assim sendo, nesta pesquisa foram realizados dois estudos para uma melhor compreensão do tema. O primeiro, de caráter quantitativo, buscou analisar quais fatores afetam

o comportamento de desperdício de alimentos no contexto de pandemia atual. Sob a lente teórica da teoria do comportamento planejado, foram adicionados novos construtos que se adequaram ao momento de pandemia. Já o segundo estudo, de caráter qualitativo, buscou compreender com mais profundidade o que induz as pessoas a esse comportamento. Para tanto, além de consumidores, foram entrevistados especialistas da área, nacionais e internacionais, que avaliaram o modelo proposto no estudo quantitativo e sugeriram melhorias para pesquisas futuras.

### **1.1 Problema de pesquisa**

Diante do que foi mostrado anteriormente, o problema a ser tratado nesta pesquisa é: *“quais são os fatores que afetam o comportamento de desperdício de alimentos no contexto da pandemia de covid-19?”*

### **1.2 Objetivos**

O principal objetivo desta pesquisa é analisar as variáveis que afetam o comportamento do consumidor que desperdiça alimentos nesse contexto de crise econômica e sanitária provocado pela pandemia de covid-19. Sendo assim, busca-se entender por que esse grupo de pessoas, mesmo em tempos de escassez de alimentos, acaba se comportando dessa forma.

Os objetivos específicos buscam:

- Identificar as variáveis que influenciam o comportamento de desperdício de alimentos;
- Identificar a relação entre o estoque de alimentos no contexto da pandemia e o desperdício;
- Identificar se o planejamento de compras está associado com maiores níveis de estoque de comida;
- Identificar se o isolamento social afeta a quantidade de estoque de alimentos;
- Identificar a relação entre a percepção do medo em relação à crise e ao desperdício;
- Identificar em profundidade novas variáveis que possam afetar o comportamento dos consumidores que desperdiçam alimentos.

### 1.3 Justificativa

Os altos índices de desperdício de alimentos estão chamando a atenção, principalmente pelo descarte inadequado. Estima-se que um terço de todos os alimentos produzidos anualmente acaba sendo desperdiçado, gerando um prejuízo global em torno de US\$ 1 trilhão (ONU, 2019). Para que haja essa mudança de comportamento, é necessário compreender os fatores que influenciam o desperdício (Grasso et al., 2019). Esse comportamento está diretamente relacionado à cultura, à família, ao meio ambiente e à realidade econômica, ou seja, está ligado à conduta inadequada das pessoas (Almeida, Santos Junior, Nunes, & Liz, 2019), o que demonstra ainda mais quão importante é ter esse entendimento para que assim se possa pensar em práticas mais sustentáveis para a população.

No entanto, em países em desenvolvimento, ainda faltam pesquisas nessa área que busquem compreender o comportamento de desperdício de alimentos (Abdelradi, 2017). No Brasil, por exemplo, há uma alta heterogeneidade de classes sociais e, enquanto muitas famílias passam por dificuldades e fome, o país é um enorme produtor de alimentos. Além disso, os consumidores não têm uma compreensão adequada dos problemas que o desperdício de alimentos pode causar à população e ao meio ambiente, prejudicando assim a prospecção de um desenvolvimento mais sustentável (Henz & Porpino, 2017; Matzembacher, Vieira & Barcelos, 2020).

Uma adversidade cultural importante que atinge alguns brasileiros que não têm problemas de acesso aos alimentos é a cultura de abundância em suas refeições, que necessitam demonstrar para as pessoas que a mesa é farta. Com isso, as possibilidades de desperdício aumentam, pois geralmente são preparadas refeições além do que seria necessário de fato e, não havendo consumo, o descarte é iminente (Porpino, Parente, & Wansink, 2015).

Além dos problemas abordados anteriormente, com o advento da pandemia do novo coronavírus, o Brasil tem enfrentado sérios problemas sanitários e econômicos, dentre outros (Linder, 2020). Ou seja, neste momento a população brasileira enfrenta mais dificuldades do que o normal, além de ter um governo que não está contribuindo adequadamente para melhorar os efeitos da crise.

Assim sendo, esta pesquisa se justifica por buscar entender os fatores que afetam o comportamento de desperdício de alimentos pelos consumidores em um país em desenvolvimento, que tem problemas econômicos e sociais agravados ainda mais pela pandemia de covid-19.

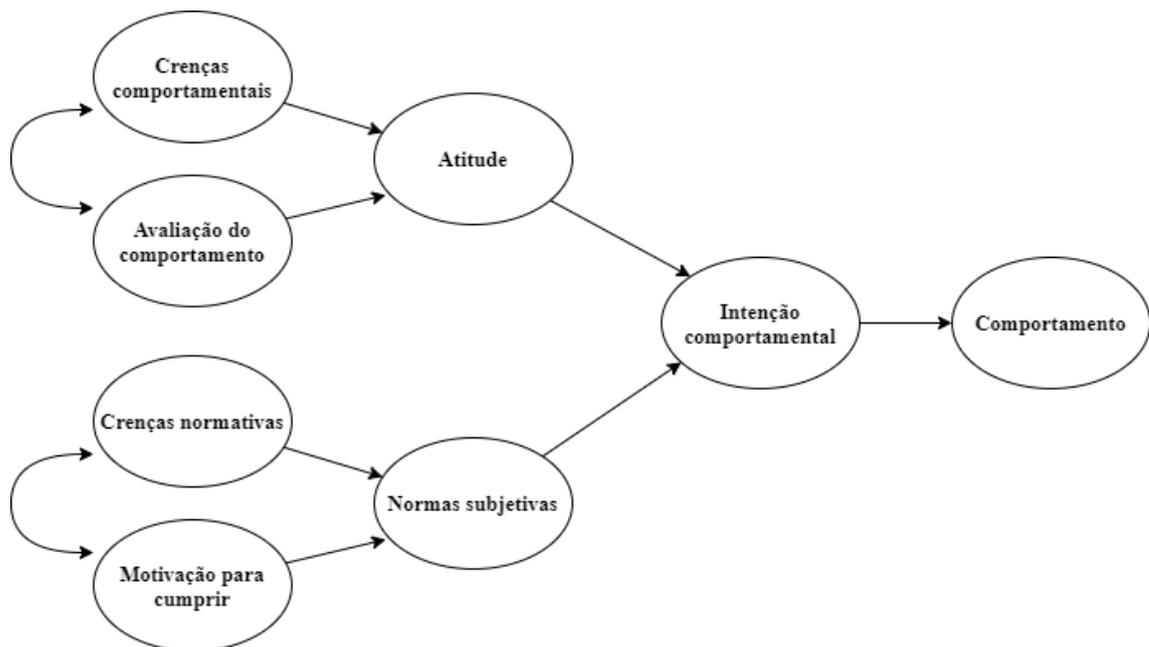
## 2 REVISÃO DE LITERATURA

Este capítulo está dividido em três partes, nas quais serão discutidos os principais conceitos, autores e a lente teórica abordada neste estudo. Na primeira parte é apresentada a teoria da ação racional, que foi a base para o desenvolvimento da Teoria do Comportamento Planejado (TCP), utilizada como abordagem teórica. Na segunda parte são mostradas as variáveis que levam os consumidores a desperdiçar alimentos, bem como as hipóteses criadas para serem testadas. Por último, é apresentado o modelo teórico proposto.

### 2.1 Teoria da Ação Racional

A Teoria da Ação Racional (TAR) baseia-se no pressuposto de que os seres humanos geralmente se comportam de maneira sensata, que levam em conta as informações disponíveis e considerem implícita ou explicitamente as implicações de suas ações. Ou seja, com exceção dos eventos imprevistos, é esperado que as pessoas ajam de acordo com suas intenções. No entanto, as intenções podem mudar com o tempo. Quanto maior for esse intervalo, maior a probabilidade de eventos imprevistos produzirem mudanças em suas intenções (Ajzen, 1985).

Figura 1 – Teoria da Ação Racional



Fonte: (Ajzen, 1980)

A TAR mostra que a intenção de uma pessoa é fundamentada basicamente em dois construtos: atitude e normas subjetivas, como pode ser observado na Figura 1. A atitude é derivada das crenças comportamentais do indivíduo e da avaliação positiva (ou negativa) do indivíduo quanto a realizar algum comportamento. Além disso, as atitudes podem ser influenciadas por contextos sociais, históricos e valores, dentre outros. (Albarracin & Shavitt, 2018). As normas subjetivas, por sua vez, representam a percepção da pessoa sobre as pressões sociais impostas a ela para realizar ou não a ação em questão. Portanto, de modo geral, as pessoas praticam determinado comportamento quando avaliam que este é positivo e os outros indivíduos ao seu redor indicam que ele deve ser realizado (Ajzen, 1985).

Dessa forma, a TAR é mais bem aplicada quando o comportamento em questão está sob o controle do indivíduo. No entanto, visto que alguns de nossos comportamentos são realizados de forma que não conseguimos ter total controle sobre eles, foi desenvolvida a teoria do comportamento planejado (Madden, Ellen, & Ajzen, 1992). Diante disso, a teoria do comportamento planejado de Ajzen (1991), derivada da teoria citada anteriormente, difere desta na medida em que se adiciona um terceiro construto ao modelo: o controle comportamental percebido (Ajzen, 1985).

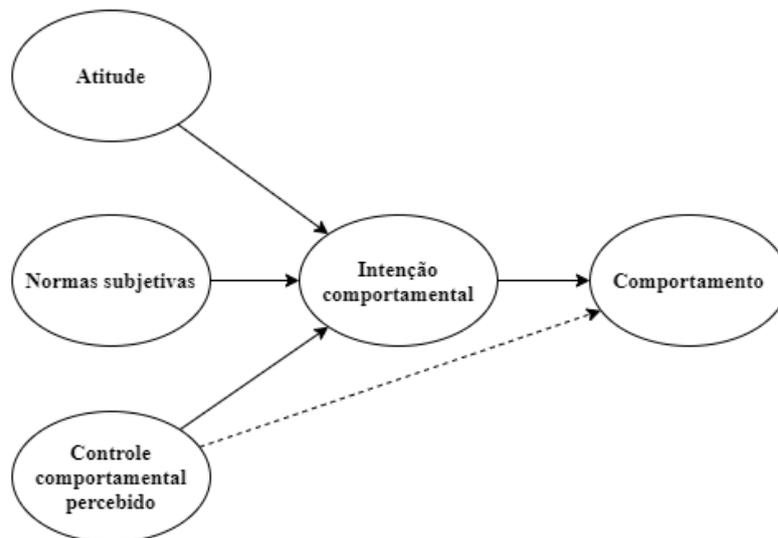
## **2.2 Teoria do Comportamento Planejado**

Como forma de melhor compreender o comportamento humano, Ajzen propôs a inserção de um novo construto, o controle comportamental percebido. Essa variável foi somada à teoria na tentativa de lidar com situações em que as pessoas podem não ter o controle completo sobre o comportamento de interesse (Ajzen, 2002). A TCP propõe que a precursora mais imediata do comportamento é a intenção comportamental, que reflete o nível de motivação para se engajar no comportamento em questão. Ou seja, quanto maior for a intenção de um indivíduo de executar o comportamento, maior a probabilidade de que ele seja executado.

A intenção comportamental é prevista por três outras variáveis: atitude, norma subjetiva e Controle Comportamental Percebido (CCP). Como apresentado anteriormente na TAR, a atitude reflete o grau em que o desempenho do comportamento é avaliado pelo indivíduo, podendo ser positiva ou negativa. A norma subjetiva retrata a pressão social percebida para se envolver com o comportamento. Por fim, o controle comportamental percebido representa a avaliação da capacidade de realizar o comportamento (Ajzen, 1991; Graham-Rowe, Jessop, & Sparks, 2015).

O modelo tradicional da TCP pode ser observado na Figura 2, que demonstra a relação das três variáveis com a intenção, além da relação direta que pode existir entre o controle comportamental percebido e o comportamento a ser realizado. As intenções, por sua vez, em combinação com o controle comportamental percebido, podem ser responsáveis por uma proporção considerável de variação no comportamento (Ajzen, 1985). Portanto, as atitudes, normas subjetivas e percepções de controle comportamental podem ser espontâneas e/ou derivadas dessas crenças, produzindo assim uma intenção comportamental correspondente e que resulte em um comportamento consistente com o teor geral de suas crenças pessoais (Ajzen, 2008).

Figura 2 – Teoria do Comportamento Planejado



Fonte: (Ajzen, 1985, 2008)

Ao longo dos anos, diversas áreas utilizaram a TCP para entender o que leva as pessoas a praticarem determinado comportamento. Nesse sentido, recentemente ela também tem sido muito utilizada para a compreensão do comportamento do consumidor que desperdiça alimentos (Aktas et al., 2018; Barone, Grappi, & Romani, 2019; Graham-Rowe et al., 2015; Lorenz, Hartmann, & Langen, 2017; Lorenz-Walther et al., 2019; Russell, Young, Unsworth, & Robinson et al., 2017; Schmidt, 2019; Soorani & Ahmadvand, 2019; Stancu, Haugaard, & Lähteenmäki, 2016; Thompson, Toma, Barnes, & Revoredo-Giha, 2020).

Além disso, este estudo tem o objetivo de compreender não só o comportamento do consumidor que desperdiça alimentos, mas também analisar o contexto atual de pandemia de covid-19. Sendo assim, nos próximos tópicos que se seguem, demonstram-se as variáveis que

podem influenciar os consumidores a terem esse tipo de comportamento e, posteriormente, são tratadas as variáveis específicas do contexto de pandemia.

### 2.3 Desperdício de alimentos

Ao se falar de desperdício de alimentos, é importante destacar a diferença entre os conceitos presentes na literatura escrita sobre “*food loss*” e “*food waste*”. De acordo com Rezaei & Liu (2017), a “*food loss*” – ou a perda de alimentos – é causada por problemas que abrangem desde a produção até o varejo. Isso pode ocorrer por vários fatores, como: problemas na colheita, armazenagem inadequada, transporte inadequado, dentre outros, que contemplam geralmente um elo (ou mais) de toda a cadeia de suprimentos. Já o conceito de “*food waste*” – ou desperdício de alimentos – está ligado ao que geralmente ocorre no varejo ou com os consumidores por causa de diversos problemas. Esses problemas podem incluir compras em excesso ou por impulso, armazenagem inadequada e não consumir tudo o que foi preparado. Sendo assim, diante dos conceitos apresentados, é importante ressaltar que, nesta pesquisa, será utilizado o conceito de “*food waste*”, por se tratar de compreender o comportamento do consumidor.

O desperdício de alimentos não implica somente jogar comida fora enquanto muitas pessoas no mundo não têm o que comer, que, segundo estima-se, são aproximadamente 690 milhões no mundo (FAO, 2020). Os descartes envolvem questões bem mais complexas que afetam custos e problemas no meio ambiente. Os custos representam mais de 1 trilhão de dólares anuais (ONU, 2019), pois, ao deixar que um alimento estrague, perde-se investimento em recursos naturais na produção, armazenagem e distribuição. Além disso, o consumidor demandou uma quantia financeira para realizar a aquisição do produto. Já em relação à degradação do meio ambiente, estima-se que a decomposição dos resíduos lance em torno de 4,4 gigatoneladas de CO<sub>2</sub> anualmente na atmosfera (Rezaei & Liu, 2017).

No contexto brasileiro, a situação de insegurança alimentar já era alarmante devido aos problemas de desigualdade social e, com a pandemia, isso piorou. De acordo com Penssam (2021), 116,8 milhões de brasileiros tinham dificuldades em ter acesso total a alimentos – o que equivale, em termos de comparação, a mais de duas vezes a população da Argentina – e 19 milhões passavam fome. Isso demonstra ainda mais a importância de as famílias tentarem evitar ao máximo o desperdício de alimentos, seja por questões financeiras, culturais, seja por questões sociais.

O alimento é desperdiçado nas famílias devido à forma como é valorizado, pois nossos valores influenciam nossa consciência, atitudes e estilo de vida (Bravi, Francioni, Murmura, & Savelli, 2020). Este é definido principalmente pelo cotidiano que influencia importantes práticas relacionadas ao desperdício de alimentos, como planejamento de compras, manuseio de sobras e gerenciamento de riscos alimentares (Hebrok & Boks, 2017). Dessa forma, esse comportamento de geração de resíduos não pode ser considerado um resultado de uma única ação isolada, mas uma consequência de diversas variáveis que o influenciam (Quested, Marsh, Stunell, & Parry 2013).

Como forma de mitigar o desperdício, algumas ações podem auxiliar os consumidores. Dentre elas, podemos citar o planejamento das refeições, a compra antecipada de alimentos e a utilização de sobras (Principato, Secondi, & Pratesi, 2015). Durante o período de pandemia, muitos brasileiros realizaram diversas doações de diferentes tipos de produto, dentre os quais os alimentos que não seriam utilizados por eles, mas que ainda estavam em bom estado para o consumo das pessoas mais necessitadas (Reed & Fonseca, 2020). Assim sendo, com atitudes simples e ações rotineiras do dia a dia, há uma tendência para reduzir a geração de resíduos.

A fim de entender melhor o comportamento do consumidor, Aktas et al. (2018) demonstram ser essencial compreender as variáveis contextuais que afetam o comportamento de desperdício de alimentos. Assim, é possível desenvolver estratégias e políticas para redução dos descartes. Diante disso, vale ressaltar o contexto atual de pandemia de covid-19, e como ele pode influenciar o desperdício.

Nos próximos tópicos são apresentadas as variáveis comportamentais que influenciam o comportamento de desperdício com base na TCP e, posteriormente, os outros retratam os demais construtos inseridos para o estudo do contexto pandêmico atual.

## **2.4 Variáveis que influenciam o desperdício de alimentos**

Para esta pesquisa, foi escolhida a utilização da TCP como abordagem teórica para buscar compreender melhor esse comportamento e realizar adições de novas variáveis que se adequem ao contexto de pandemia atual. Nesse sentido, as pessoas podem se deixar levar por práticas do comportamento de desperdício, quando, mais do que antes, este deveria ser evitado. Diante disso, nesta seção serão mostrados os construtos principais da TCP que se adequam ao tema proposto por esta pesquisa.

### 2.4.1 Atitude

A atitude é a avaliação favorável ou não que o indivíduo realiza em relação a algum comportamento. Ou seja, a atitude tem como premissa as crenças comportamentais que as pessoas carregam consigo mesmas e que direcionam ao comportamento que pretendem realizar, ou não realizar, caso a avaliação seja negativa (Ajzen, 1985).

As atitudes das pessoas podem ser influenciadas por questões sociais, valores e objetivos. Em termos sociais, as atitudes podem derivar das opiniões e ações das pessoas com quem convivem no dia a dia. Nos valores, por sua vez, sendo eles mais liberais, as pessoas tendem a ter uma relação favorável quanto a políticas de igualdade. Inversamente, se a população for mais conservadora, ela tende a buscar segurança e estabilidade. Quando pensamos na questão do objetivo, as pessoas podem ser orientadas por alguma meta, cujo cumprimento proporcionará uma sensação de conforto para o indivíduo, e o não cumprimento trará um sentimento negativo (Albarracin & Shavitt, 2018).

No âmbito das atitudes relacionadas ao desperdício de alimentos, quando uma pessoa se sente mal por ver alguém jogar alimento fora, existirá uma relação positiva entre atitudes e intenções de não desperdiçar. Essa avaliação pessoal pode fazer com que o desperdício seja mitigado, pois, quanto mais tiverem uma atitude de evitar desperdiçar alimentos, maiores serão suas intenções de não desperdiçar (Aktas et al., 2018; Barone et al., 2019).

Nesse sentido, a atitude em relação ao comportamento tem uma ligação direta com a intenção do consumidor. O sentimento em relação a essa conduta, bem como sua avaliação sobre essas atitudes, influencia diretamente seu intuito. Portanto, quanto maior for a representatividade da atitude do ser humano de não querer aumentar o desperdício, maiores serão suas intenções de não desperdiçar.

*H1: A atitude em relação ao comportamento de não desperdício tem efeito positivo na intenção de não desperdiçar.*

Como forma de auxiliar ainda mais a percepção da pessoa de evitar o desperdício de alimentos, as normas subjetivas podem fazer com que com outras pessoas se sintam influenciadas a realizar esse comportamento ambientalmente mais aceitável e, assim, aumentar a intenção de não desperdiçar alimentos a posteriori.

#### 2.4.2 Norma subjetiva

As normas subjetivas representam as influências sociais que as pessoas sentem em relação a realizar ou não determinado comportamento. Por se tratar de crenças normativas, o comportamento das pessoas que integram o entorno do indivíduo faz com que ele se sinta motivado a praticar a ação que os outros estão realizando. Portanto, o convívio social pode influenciar as intenções das pessoas, fazendo com que sejam maiores ou menores, a depender de suas avaliações quanto à pressão social imposta pelas pessoas ao redor (Ajzen, 1991; Conner & Armitage, 1998).

Nesse sentido, quando o sujeito sente que as pessoas com quem convive aprovam seus esforços para reduzir o desperdício de alimentos, suas intenções de não desperdiçar serão maiores (Barone et al., 2019). O sentimento de estar realizando uma atitude positiva em relação ao não desperdício de alimentos é também demonstrado por Graham-Rowe et al. (2015). Nessa pesquisa os autores analisaram o desperdício de alimentos nas residências de consumidores ingleses, com um foco maior nos descartes de frutas e vegetais, por serem o tipo de alimento que acaba sendo mais desperdiçado. Os participantes do estudo que se sentiram propensos a reduzir seus resíduos perceberam o sentimento de aprovação de pessoas próximas e, assim, influenciaram outras famílias a diminuir a geração de descartes alimentares nas residências.

Em sentido contrário ao estudo anterior, Lorenz et al. (2017) realizaram uma pesquisa para observar o desperdício de alimentos em um restaurante universitário na Alemanha, e as normas subjetivas não tiveram um impacto significativo na intenção de evitar sobras nos pratos. De acordo com os autores, o resultado das normas pode não ter sido expressivo pois, por estarem acostumados a realizar as refeições sempre com o local lotado de pessoas frequentemente desconhecidas, não se importavam em deixar restos de alimento nos pratos. Essa rotina de estar sempre almoçando com pessoas desconhecidas pode ter influenciado os estudantes a não se sentirem incomodados em desperdiçar alimentos. Dessa forma, o inverso poderia ocorrer se realizassem as refeições com pessoas mais familiarizadas.

Portanto, a pressão exercida pela sociedade de que o desperdício de alimentos não é aceitável pode afetar positivamente a intenção de não desperdiçar. Ou seja, essa relação existente entre as normas e os efeitos psicológicos causados por elas influenciam o objetivo de evitar o descarte. Além disso, as normas são um dos construtos que mais afetam a intenção de determinado comportamento na TCP (Ajzen, 1991; Stancu et al., 2016).

*H2: As normas subjetivas têm efeito positivo na intenção de não desperdiçar.*

### 2.4.3 Controle comportamental percebido

O controle comportamental percebido reflete a avaliação do indivíduo para realizar ou não determinado comportamento. Trata-se de crenças de controle, ou seja, quando as pessoas têm pouco controle sobre a execução do comportamento devido à falta de recursos necessários, sua intenção de realizá-lo poderá ser baixa. Não obstante, o inverso também ocorre quando os indivíduos percebem que têm alto controle do comportamento (Ajzen, 1985; Madden et al., 1992).

Algumas pessoas podem entender o CCP como um caminho de apenas duas rotas: realizar ou não determinada ação. Ou seja, elas não percebem que outras questões podem influenciar o comportamento a ser realizado. Dessa forma, a integração com os outros construtos da TCP é importante para a compreensão do comportamento realizado pelos indivíduos (Sparks, Guthrie, & Shepherd, 1997).

As pessoas que mais desperdiçam alimentos são aquelas que menos conseguem controlar seu comportamento em relação a isso (Principato et al., 2015). No estudo realizado por Soorani e Ahmadvand (2019), a variável do controle comportamental percebido foi o preditor de intenção com maior força no modelo. Os autores argumentam que, por depender somente do indivíduo, esse é o construto que mais afeta o comportamento de não desperdiçar alimentos.

Para um forte controle espera-se que o comportamento seja positivamente associado a intenções de não desperdiçar alimentos (Shin, Im, Jung, & Severt 2018). Isso é explicado pelo fato de que, se o indivíduo tem uma atitude positiva em relação a não praticar o descarte e é influenciado por pessoas próximas a ele para que não realize isso, seu controle comportamental provavelmente seguirá o mesmo caminho e a relação também será positiva com suas intenções. Diante disso, apresenta-se a terceira hipótese formulada:

*H3: O controle comportamental percebido tem efeito positivo na intenção de não desperdiçar.*

Esse controle comportamental pode auxiliar muito no nível de intenção de não desperdiçar alimentos. Com isso, a intenção é resultante dessa relação entre as três principais variáveis da TCP, e ajuda na atitude que o indivíduo terá ou não de realizar o desperdício.

#### 2.4.4 Intenção de não desperdiçar

A intenção na TCP é posterior aos três construtos apresentados anteriormente (atitude em relação ao comportamento, norma subjetiva e controle comportamental percebido), e ela tem efeito fundamental no comportamento do consumidor, principalmente aquele relacionado a sua atitude (Barone et al., 2019). Para Fami, Aramyan, Sijtsema e Alambaigi (2019), a atitude em relação ao comportamento e as normas é a que mais influencia a intenção do indivíduo de não desperdiçar alimentos. Portanto, vai ao encontro do uso da TCP como forma de buscar entender o comportamento do consumidor que desperdiça alimentos.

Quando o comportamento do consumidor não é bem controlado em relação ao desperdício, as intenções de reduzi-lo são menores. Em outras palavras, quando a pessoa não consegue ter controle suficiente, ou não se sente incomodada com os descartes realizados, a intenção de não desperdiçar pode ser menor (Aktas et al., 2018). Apesar de as intenções atuarem como um auxiliar fundamental na antecipação do comportamento de desperdício, nem sempre o resultado é o esperado (Soorani & Ahmadvand, 2019; Stancu et al., 2016). Mesmo assim, de acordo com a TCP, essa é a principal variável que afeta o comportamento das pessoas.

Dessa forma, a intenção também tem uma relação negativa com o nível de desperdício de alimentos. Ou seja, quanto maior for a intenção de não desperdiçar alimentos, menores serão os níveis de desperdício das pessoas. Por meio disso, apresenta-se a quarta hipótese a ser testada:

*H4: A intenção de não desperdiçar tem efeito negativo no desperdício.*

Para que se possa compreender ainda melhor os fatores que afetam esse tipo de comportamento, os tópicos a seguir são adicionais ao modelo da TCP, bem como o planejamento que já foi citado anteriormente. Uma forma de controlar o comportamento é fazer o planejamento das compras a serem realizadas. Realizar uma lista de compras pode auxiliar a não comprar quantidades exacerbadas de produtos que posteriormente poderão ser descartadas (Soorani & Ahmadvand, 2019).

#### 2.4.5 Planejamento

Na literatura sobre o comportamento de desperdício de alimentos, um dos fatores que mais se destaca é o não planejamento das compras. Ele está atrelado a vários problemas, pois,

ao se comprar em excesso, alguns produtos poderão ser descartados futuramente, seja por mal armazenamento, seja por prazo de validade vencido, dentre outros aspectos.

O planejamento das compras de alimentos é algo que o consumidor poderia realizar facilmente. No entanto, ele se deixa levar muitas vezes pelas promoções praticadas pelas lojas (Mondéjar-Jiménez, Ferrari, Secondi, & Principato, 2016). No estudo de Richter (2017), há a demonstração de que as pessoas que tinham maior conhecimento sobre o desperdício planejavam melhor suas compras. Sendo assim, reforça-se ainda mais a relação existente entre o planejamento das compras e o que pode ser descartado depois, caso ele não seja feita com um maior cuidado.

Para que haja essa melhora comportamental, é importante haver consentimento entre as pessoas que residem na casa para a redução do desperdício. Um exemplo de prática que auxilia no planejamento das refeições é a realização de um *checklist* antes de ir às compras. Essa estratégia de poder se organizar melhor é fundamental, pois visa comprar somente o que for ser consumido ao longo dos dias. Sendo assim, ao elaborar uma boa ideia das refeições que serão feitas, produz-se, posteriormente, um descarte menor dos alimentos (Von Kameke & Fischer, 2018).

No entanto, pessoas que trabalham o dia todo praticamente não ficam em casa por conta de seus compromissos, e uma família com filhos dificulta o planejamento de refeições. Consequentemente, não há uma atenção muito grande em relação aos alimentos em casa. Isso é identificado como um fator importante no desperdício e, infelizmente, a falta de planejamento é um fenômeno geral entre os grupos de consumidores (Hebrok & Boks, 2017). Por outro lado, o objetivo de economizar dinheiro, principalmente quando são observadas promoções, pode levar a comportamentos que favorecem o desperdício, e, portanto, não há intenção de reduzir o desperdício de alimentos (Barone et al., 2019). Esse argumento da escolha de promoções é sustentado também por Le Borgne, Sirieix, e Costa (2018). Os resultados mostraram que consumidores que tendem a escolher uma promoção de “pague 2, leve 3” são os mais sensíveis ao desperdício.

A extrema importância da realização de um planejamento de compras é reforçada também no estudo de Stefan et al. (2013). Apesar de a intenção de não desperdiçar alimentos não ter afetado o modelo dos autores, é demonstrado que organizar suas compras é essencial para evitar o desperdício, uma vez que diminui com eficácia as sobras de alimentos. Portanto, o desperdício de alimentos pode ser resultante das rotinas diárias dos consumidores, principalmente sem o planejamento, o que pode gerar impulsividade nas compras.

A intenção de não desperdiçar alimentos pode auxiliar o indivíduo a ter um melhor planejamento das compras de alimentos. Ou seja, a intenção de evitar descartes excessivos faz com que as pessoas se organizem melhor antes de ir ao supermercado. Portanto, é formulada a quinta hipótese da pesquisa:

*H5: A intenção de não desperdiçar alimentos tem efeito positivo no planejamento de compras feito pelos indivíduos.*

#### 2.4.6 Composição de estoque de alimentos e embalagens

A armazenagem dos alimentos nas residências dos consumidores está relacionada às compras excessivas e à incapacidade de as pessoas gerenciarem seus estoques em casa. Outro fator importante nessa questão de desperdício de alimentos é a opção que as pessoas fazem por embalagens maiores em relação às menores. Ou seja, por considerar o preço como decisão na hora de adquirir, os consumidores optam pela embalagem maior, por ser financeiramente viável para eles. Dessa forma, o não consumo desses alimentos, seja por perda do prazo de validade, seja por falta de armazenamento adequado, irá levar ao desperdício (Porpino et al., 2015).

Esse comportamento da aquisição além do necessário e da geração de estoque de alimentos nas residências faz com que, algumas vezes, os alimentos sejam descartados em razão do prazo de validade, por não estarem mais em condições de consumo (Thompson et al., 2020). Sendo assim, embora a indústria alimentícia moderna tenha se preocupado com a manutenção da segurança e da qualidade dos alimentos, o problema do desperdício gerou mais um agravante, o de descarte de embalagens (Heller, Selke, & Keoleian, 2019).

A preferência por embalagens que sejam mais vantajosas do ponto de vista econômico, na visão do consumidor, gera outro problema além da produção de resíduos alimentares: o descarte de embalagens no meio ambiente. Em muitos casos, as embalagens poderiam ser separadas do lixo orgânico e colocadas para reciclagem, evitando assim uma maior degradação do meio ambiente.

Segundo o Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2020), um terço do lixo doméstico que geramos é composto por embalagens, e cerca de 80% delas são descartadas após serem utilizadas apenas uma vez. Isso vem se tornando um problema muito maior do que o esperado, gerando em torno de 25 mil toneladas de descarte de embalagens por dia no Brasil. Um dos

motivos dessa quantidade é o exagero das pessoas ao comprarem alimentos sem que haja muita necessidade.

As pessoas costumam se sentir incomodadas quando questionadas sobre o descarte de embalagens no meio ambiente (Aschemann-Witzel, Giménez, & Ares, 2018). Um fator que tem contribuído nos últimos anos para esse tipo de comportamento, ainda mais em tempos de pandemia, são os pedidos por *delivery*. Dependendo dos produtos adquiridos, algumas embalagens podem ser reaproveitadas, como as que são feitas de materiais recicláveis (Hebrok & Boks, 2017). Portanto, as pessoas devem ter precaução a respeito das embalagens, para que se faça o descarte correto.

No entanto, apesar de o planejamento auxiliar os consumidores no gerenciamento do estoque de alimentos em suas residências, o contexto de pandemia pode ter tido um efeito contrário nisso. Ou seja, é possível que as pessoas tenham aumentado os níveis de seus estoques, em uma tentativa de se prevenir contra uma possível falta de alimentos. Dessa forma, foi formulada a sexta hipótese:

*H6: O planejamento tem efeito positivo no estoque declarado das pessoas no contexto de pandemia.*

Consequentemente, os consumidores que tinham mais intenção de não desperdiçar alimento, deverão ter menores níveis de estoque. O excesso, somado a um armazenamento inadequado, pode gerar resíduos, existindo, assim, uma relação negativa em que se aumenta a intenção e se diminui a quantidade de estoque. Nesse sentido, foi formulada a sétima hipótese:

*H7: A intenção de não desperdiçar tem efeito negativo no estoque declarado.*

Para que se possa compreender ainda mais como as pessoas estão agindo em relação ao desperdício de alimentos nesta pandemia, os tópicos que se seguem tratam mais especificamente desse assunto. Sendo assim, novos construtos são demonstrados para que possam incorporar essa compreensão sobre o tema em estudo.

## **2.5 O contexto da crise de covid-19**

As mudanças constantes vividas pela sociedade nos últimos meses fizeram com que outros tópicos fossem adicionados a esta pesquisa. Devido à crise na saúde, na economia e na

política, foi necessário adicionar outros construtos neste estudo, além dos mencionados na revisão sistemática. Portanto, os próximos tópicos tratarão de definições relacionadas às novas variáveis.

### 2.5.1 Pandemia de covid-19

Segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2020), o coronavírus é uma grande família de vírus que pode causar doenças em animais ou seres humanos. Em humanos, sabe-se que várias cepas causam infecções respiratórias, que variam do resfriado comum a doenças mais graves. A covid-19 é a doença infecciosa causada pelo coronavírus descoberto em Wuhan, na China, num surto ocorrido em dezembro de 2019, e atualmente é o motivador de uma pandemia que afeta muitos países ao redor do planeta.

No mundo, até então, ocorreram mais de 197 milhões de casos. No Brasil, o primeiro caso de covid-19 foi registrado em 26 de fevereiro de 2020 (Ministério da Saúde, 2020). Desde então, os números só aumentaram, chegando a mais de 19,91 milhões de casos e mais de 556 mil mortes pela doença no país até 31 de julho de 2021. Porém, no contexto brasileiro a situação não foi muito bem controlada.

No início de maio de 2020, quando os casos ainda representavam um número de pouco mais de 108 mil casos, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) já estimava que esse número seria muito maior. Devido à transmissão do vírus e à falta de equipamentos para realização de testes, esse número poderia ser aproximar de 1,6 milhão de casos, catorze vezes mais em comparação ao número de casos divulgados e testados (Ziegler, 2020).

Em junho, como forma de tentar esconder o avanço do número de casos de covid-19 no Brasil, o Ministério da Saúde tentou restringir o acesso aos dados sobre a pandemia. Por conta disso, um consórcio de imprensa foi criado e assim diversos meios de comunicação consolidados auxiliaram na coleta e divulgação desses dados (G1 et al., 2020).

Diante do grande número de casos desde o começo da pandemia, algumas medidas vêm sendo tomadas. Uma dessas medidas foi o isolamento social como forma de prevenção ao contágio. Sendo assim, na próxima seção é explicada essa percepção do distanciamento social.

### 2.5.2 Percepção de medo em relação à crise

Diante da crise instaurada, uma série de respostas políticas serão necessárias, tanto a curto quanto a longo prazo. Como medida mais urgente, os bancos centrais e o Tesouro precisam garantir que as economias rompidas continuem funcionando enquanto o surto da doença continua. Portanto, a cooperação global, especialmente na esfera da saúde pública e do desenvolvimento econômico, é essencial para o controle da disseminação do vírus, evitando assim problemas maiores do que os que foram já causados (McKibbin & Fernando, 2020).

Segundo Schmidt, Mello, & Cavalcante, (2020), devido à abrangência dos impactos atuais e futuros decorrentes da pandemia, é pertinente afirmar que a crise de covid-19 é caracterizada por dois elementos: multidimensionalidade e intersetorialidade. Ou seja, esses termos referem-se às medidas que devem abranger diferentes áreas para investimentos futuros, por exemplo, saúde, economia, mercado de trabalho, infraestrutura e questões sanitárias, dentre outras. Portanto, o apoio intersetorial de municípios e estados é indispensável para que a população seja assistida depois que a crise sanitária amenizar.

Um dos fatores que contribui para a percepção de medo dos brasileiros em relação à crise instaurada pela pandemia é a situação econômica do país, que já não estava boa. De acordo com Werneck & Carvalho (2020), os problemas relacionados à covid-19 deixaram a população brasileira em situação de extrema vulnerabilidade, com altas taxas de desemprego e cortes profundos nas políticas sociais. Além disso, o Brasil caminha para a pior crise econômica de sua história devido à combinação de instabilidade política e problemas sanitários causados pela pandemia (Linder, 2020).

Como comprovação dessa crise, o PIB em 2020 teve a maior queda da história dos últimos trinta anos, de 4,1%. O consumo das famílias também teve queda histórica, de 5,5%, a maior dos últimos 25 anos. Isso se deve às medidas de distanciamento social e seus efeitos negativos no mercado de trabalho, que fizeram com que muitas pessoas perdessem seus empregos (Alvarenga & Silveira, 2021; IBGE, 2020). Para piorar, enquanto as pessoas mais ricas já recuperam economicamente o que perderam durante a pandemia, os mais pobres poderão levar até dez anos para conseguir essa recuperação (Oxfam, 2021).

Nesse contexto, é ainda mais necessária a realização de pesquisas que visem investigar essa percepção de medo das pessoas em relação às crises econômicas, bem como as associações com seus comportamentos Giorgi, Shoss e Leon-Perez (2015). A percepção de medo em relação à crise instaurada pela covid-19 pode fazer com que as pessoas tenham maiores intenções de não desperdiçar alimentos. Isso se dá em razão da incerteza que ronda não só o país, mas também o mundo, já que evitar o desperdício é uma forma de se precaver em um futuro de curto/médio prazo. Sendo assim, é formulada a oitava hipótese da pesquisa:

H8: *O medo em relação à crise econômica tem efeito positivo na intenção de não desperdiçar.*

No entanto, paradoxalmente, a preocupação em evitar o desperdício de alimentos nesse período de pandemia e o medo em relação à crise podem afetar positivamente o aumento de estoque desses produtos nas residências. Ou seja, quanto maior for a percepção de medo do indivíduo nessa crise, mais ele poderá estocar produtos para se precaver de um possível desemprego ou da perda de renda futuramente. Sendo assim, foi formulada a nona hipótese a ser testada:

H9: *O medo em relação à crise tem efeito positivo no estoque declarado.*

### 2.5.3 Percepção de isolamento social

Diferentemente da taxa, que representa um valor fixo ou atribuído de acordo com algo estabelecido (Taxa, 2020), a percepção do risco envolvido pode ser influenciada por fatores culturais e sociais (Slovic, 1987). Além disso, dentro do contexto de pandemia, as pessoas podem se sentir mais ansiosas e nervosas, dentre outros problemas causados pelo distanciamento social (Ornell, Schuch, Henrique, & Kessler, 2020). No entanto, apesar de poder ocasionar esses tipos de problemas psicológicos, o isolamento social tem demonstrado ser a melhor opção diante dos perigos do vírus.

Como forma de prevenção contra a doença, as pessoas foram orientadas a evitar o compartilhamento de utensílios durante as refeições, cobrir a boca ao tossir e espirrar, lavar bem as mãos e utilizar máscara. O tratamento que tem se mostrado mais eficaz no momento concentra-se principalmente no controle da infecção (Ahorsu et al., 2020).

Medidas de controle desse tipo de doença são destinadas a reduzir a quantidade de aglomerações, tendo potencial de atrasar o pico e reduzir o tamanho final da epidemia (Anderson, Heesterbeek, Klinkenberg, & Hollingsworth, 2020; Prem et al., 2020). Portanto, para que se possa evitar maiores problemas e um maior número de pessoas contagiadas, além das possíveis mortes, colocar as pessoas em quarentena se torna a resposta mais eficaz enquanto a imunização de todos não for devidamente efetuada (McKibbin & Fernando, 2020).

Em razão disso, muitas atividades deixaram de ser rotineiras, por exemplo as idas aos supermercados, padarias e lanchonetes. Assim, as pessoas podem ter começado a estocar mais

alimentos para que conseguissem passar mais tempo sem precisar ficar se deslocando até esses lugares. Com isso, foi formulada a décima hipótese da pesquisa:

*H10: O isolamento social das pessoas tem efeito positivo no estoque declarado.*

Por último, um dos fatores que também incidem em maiores níveis de desperdício de alimentos é o volume de estoque nas residências das pessoas. Assim sendo, diante da pandemia e do possível aumento de estoque de produtos para evitar o deslocamento até os ambientes de compra, deve-se ter uma atenção redobrada com a quantidade nas despensas das residências ou onde os alimentos ficam armazenados, visto que as compras em excesso podem ocasionar maiores níveis de estoque que, se não forem consumidos, podem acarretar desperdício. Portanto, formula-se a última proposição:

*H11: O nível de estoque declarado tem efeito positivo no desperdício gerado.*

## 2.6 Definição dos construtos

Quadro 1 representa a definição dos construtos utilizados no primeiro estudo, que retrata o estilo de compra dos consumidores em meio à pandemia do novo coronavírus. Também são mostradas na tabela as variáveis que foram classificadas como dependentes e independentes.

Quadro 1 – Definição dos construtos

<b>Construto</b>	<b>Definição</b>	<b>Fonte</b>
Atitude (VI)	Avaliação do indivíduo, positiva ou não, sobre a execução de determinado comportamento de desperdício de alimentos.	Ajzen (1991), Muriana (2017), Principato et al. (2015) e Richter (2017)
Normas subjetivas (VI)	Percepção do indivíduo em relação ao que as pessoas de seu convívio social pensam sobre suas atitudes em relação ao desperdício de alimentos.	Ajzen (1991) e Lorenz et al. (2017)
Controle comportamental percebido (VI)	Percepção do indivíduo quanto a controlar seu comportamento para aumentar suas intenções de não desperdiçar alimentos.	Ajzen (1991), Aktas et al. (2018), Abdelradi (2017) e Muriana (2017)
Planejamento de compras (VI)	Planejar por meio de uma lista (ou não), visando evitar excessos, a compra de alimentos.	Aktas et al. (2018), Abdelradi (2017) e Muriana (2017)

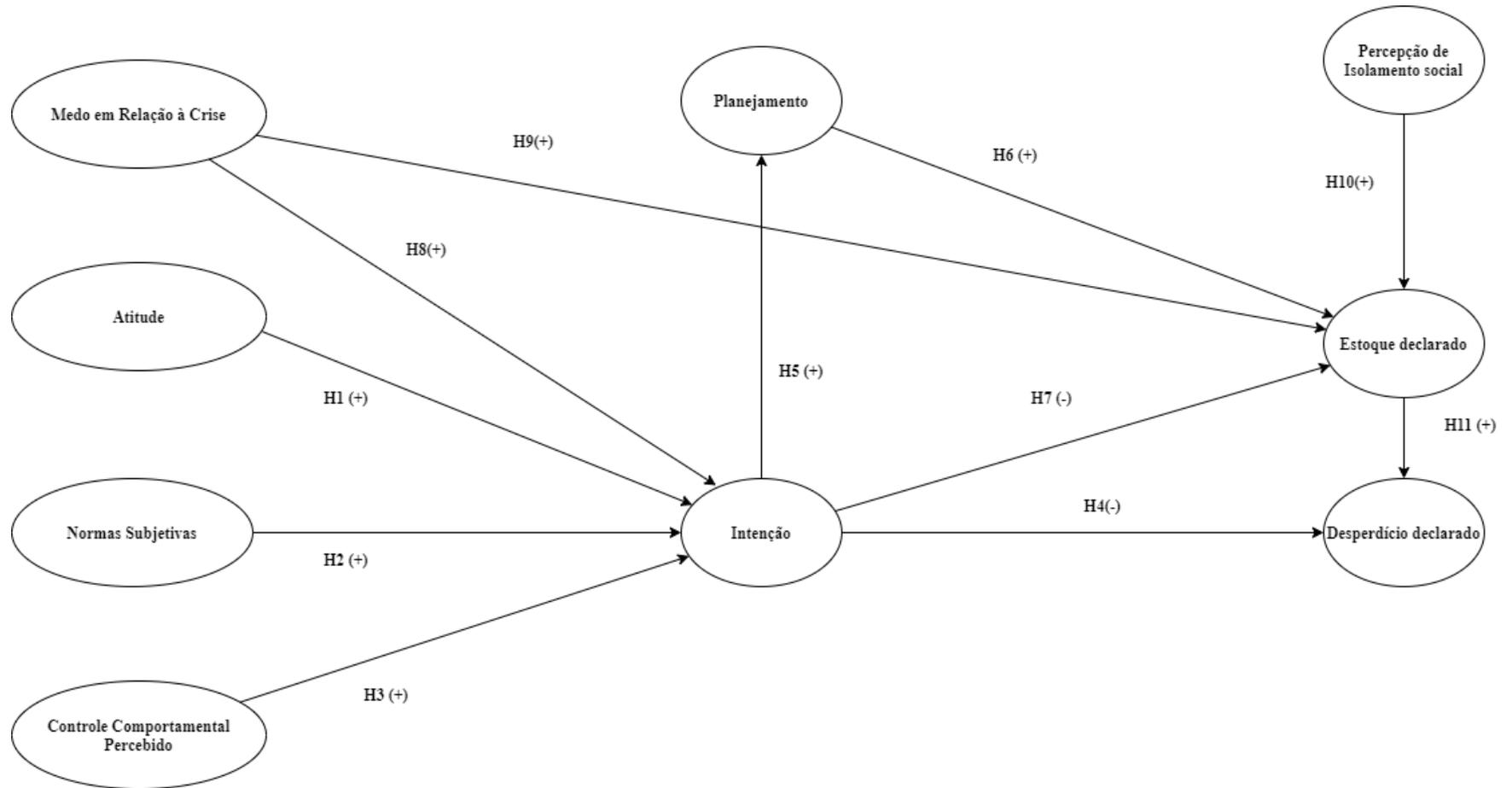
Percepção de medo em relação à crise econômica (VI)	Medo dos acontecimentos posteriores à crise econômica instaurada.	Giorgi et al. (2015)
Intenção (VI)	Intenção dos consumidores de evitar o desperdício de alimentos.	Ajzen (1991), Aktas et al. (2018) e Visschers, Wickli, e Siegrist (2016)
Percepção de isolamento social (VI)	Percepção do indivíduo sobre quanto ele se encontra em isolamento social nesse contexto de pandemia.	Hawthorne (2006)
Composição de estoque declarado (VI)	Maiores estoques de produtos geram maiores níveis de desperdício.	Abdelradi (2017), Aktas et al. (2018) e Aschemann-Witzel et al. (2018)
Desperdício declarado (VI e VD)	Desperdício declarado de alimentos por parte dos consumidores.	Hebrok & Boks (2017) e Mondéjar-Jiménez et al. (2016)

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

## 2.7 Modelo teórico proposto

A Figura 3 demonstra o modelo teórico proposto para esta pesquisa com base nas hipóteses formuladas anteriormente.

Figura 3 – Modelo teórico



Fonte: Desenvolvida pelo autor.

### **3 METODOLOGIA**

Nesta seção é descrita a metodologia utilizada para a realização da pesquisa, bem como seu modelo conceitual. Métodos são procedimentos sistemáticos que descrevem e explicam fenômenos naturais e fenômenos humanos, de forma a atingir certos objetivos (Lakatos, 2017). Assim como as empresas precisam desenvolver estratégias para atingir os objetivos específicos que desejam alcançar, a pesquisa também deve estabelecer esses caminhos. Para tanto, foram criadas as abordagens de pesquisas qualitativa, quantitativa e mista (Creswell, 2009).

#### **3.1 Escolha da abordagem**

Nesta pesquisa, a escolha metodológica adotada foi a abordagem de métodos mistos de característica explanatória sequencial, que é “caracterizada pela coleta e análise de dados quantitativos, seguida pela coleta e análise de dados qualitativos” (Creswell, 2010, p. 217).

Essa forma de pesquisa significa mais do que simplesmente coletar dados quantitativos e qualitativos. Os dados coletados serão correlacionados na análise final para que seja feita uma melhor interpretação dos resultados que, separadamente, podem acabar não capturando algumas tendências possivelmente essenciais ao estudo. Sendo assim, ao realizar essa integração, far-se-á uma análise mais completa dos dados, que se complementam, fornecendo *insights* importantes para a pesquisa (Creswell, Fetters, & Ivankova, 2004).

#### **3.2 Operacionalização das variáveis da etapa quantitativa**

Neste tópico serão apresentadas as variáveis de escalas utilizadas na coleta do primeiro estudo da pesquisa e como a coleta dos dados foi instrumentalizada.

##### **3.2.1 Instrumento de coleta da etapa quantitativa**

Para esta pesquisa foram utilizados dados primários coletados por meio de questionários aplicados on-line, com questões fechadas e itens de escala Likert de 7 pontos (Discordo totalmente/Concordo totalmente). Segundo Lopes, Herrero, Pinochet e Freire (2019), que realizaram uma comparação entre diversos meios de coleta de dados em ciências sociais, o método de pesquisa on-line não apresentou diferenças significativas em comparação com o off-line no contexto contemporâneo brasileiro. Além disso, a coleta se deu em momento

de forte pressão causada pelo isolamento, ensejando o enclausuramento dos sujeitos em seus domicílios.

Para o desenvolvimento do instrumento de coleta, foram utilizadas as recomendações de Freire, Senise, Reis e Ono (2017). O questionário no ambiente on-line foi dividido em dez blocos, sendo o primeiro relacionado às variáveis demográficas do estudo e, posteriormente, aos construtos de escala da pesquisa (Quadro 2). Os blocos foram randomicamente sorteados, com cada item das escalas também sendo randomizados aleatoriamente para que não ficassem em uma única ordem. Um exemplo do questionário aplicado encontra-se disponível no Apêndice D.

Quadro 2 – Operacionalização das variáveis

Atitude	ATTRC_1	Me sinto mal quando joga alimentos fora.	Aktas et al. (2018)
	ATTRC_2	Fui criado para acreditar que comida não deve ser desperdiçada.	
	ATTRC_3	Eu acho que comida não deve ser desperdiçada.	
	ATTRC_4	Jogar comida fora não me incomoda.	
Normas subjetivas	NS_1	Meus amigos acham que meus esforços para reduzir o desperdício de alimentos são necessários.	Aktas et al. (2018)
	NS_2	Minha família acha que meus esforços para reduzir o desperdício de alimentos são necessários.	
	NS_3	Meus amigos acham que meus esforços para preparar comida a partir dos restos de alimentos são necessários.	
	NS_4	Minha família acha que meus esforços para preparar comida de sobras são necessários.	
Controle comportamental percebido	CCP_1	Acho difícil preparar novas refeições a partir de sobras de alimentos.	Aktas et al. (2018)
	CCP_2	Acho difícil armazenar alimentos em temperatura ambiente.	
	CCP_3	Penso que não há nada o que fazer com os alimentos desperdiçados em minha casa.	
	CCP_4	Acho difícil comprar alimentos para alguém.	
Intenções	INT_1	Eu pretendo comer as sobras de alimentos.	Aktas et al. (2018)

	INT_2	Eu pretendo não jogar comida fora.	
	INT_3	Pretendo gerar o mínimo de desperdício de comida possível.	
	INT_4	Pretendo encontrar um uso para sobras de alimentos.	
Desperdício declarado	DSPC_1	Neste momento tenho feito mais comida do que normalmente faria.	Aktas et al. (2018)
	DSPC_2	Quando peço comida neste momento sobra mais do que normalmente sobriaria.	
	DSPC_3	Tem sobrado mais comida neste momento do que normalmente sobriaria após as refeições.	
	DSPC_4	Tenho jogado mais comida fora neste período do que anteriormente.	
	DSPC_5	Ultimamente muitos alimentos estão estragando por passarem do prazo de validade.	
Composição de estoque declarado	ESTQ_1	Neste momento estou comprando mais embalagens do que normalmente compraria.	Abdelradi, (2017), Aktas et al. (2018) e Aschemann-Witzel et al. (2018)
	ESTQ_2	Estou estocando mais produtos do que normalmente estocaria.	
	ESTQ_3	Estou pedindo comida por <i>delivery</i> mais do que faria normalmente.	
	ESTQ_4	Neste momento estou gerando mais restos alimentares do que normalmente geraria.	
	ESTQ_5	Tenho comprado/utilizado mais embalagens descartáveis.	
Planejamento	PLNJ_1	Eu sou uma pessoa que gosta de planejar as idas ao supermercado.	Aktas et al. (2018) e Visschers et al. (2016)
	PLNJ_2	Eu sempre faço uma lista de compras antes de ir comprar.	
	PLNJ_3	Procuro nunca comprar mais alimentos do que os que estão na lista do supermercado.	
	PLNJ_4	Sempre verifico meu armário/geladeira/despensa antes de ir ao supermercado.	
	PLNJ_5	Eu sempre planejo minhas refeições com antecedência e mantenho meu plano.	
Percepção de medo em relação à crise	MEDCRI_1	Estou com medo de que a economia local seja afetada pela crise econômica.	Giorgi et al. (2015)
	MEDCRI_2	A crise econômica não influenciará a economia local.	

	MEDCRI_3	O futuro da economia é instável (desconhecido) por conta da crise econômica.	
	MEDCRI_4	Estou com medo de que a economia local, devido à crise econômica, esteja sujeita a reduções de empregos.	
	MEDCRI_5	A economia local é sólida, embora exista uma crise econômica.	
Taxa de isolamento social	TXISO_1	Estou em isolamento social, sem sair de casa para nada.	Hawthorne (2006)
	TXISO_2	Não mudei em nada a minha rotina.	
	TXISO_3	Neste momento tem sido fácil me relacionar com os outros.	
	TXISO_4	Neste momento estou me sentindo isolado(a) de outras pessoas.	
	TXISO_5	Neste momento estou me sentindo sozinho e sem amigos.	
	TXISO_6	Neste momento achei fácil entrar em contato com outras pessoas quando precisei de ajuda.	
	TXISO_7	Antes eu tinha outras pessoas com quem compartilhar meus sentimentos e agora não tenho.	

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

### 3.3 Definição da amostra quantitativa

A amostra para este estudo foi não probabilística e definida com base na pesquisa CETIC.BR (Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação [Cetic], 2019). A pesquisa foi realizada pelo Cetic visando monitorar a adoção das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no Brasil. Sendo assim, a Tabela 1 demonstra a quantidade total de domicílios presentes no Brasil, assim como o total de domicílios com acesso à internet.

Tabela 1 – Distribuição de domicílios com acesso à internet

	Total de domicílios (milhões)	Total de domicílios (%)	Total de domicílios com acesso à internet (milhões)	Percentual de domicílios com acesso à internet
Sudeste	31,02	43,68%	21,12	45,62%
Nordeste	18,48	26,03%	12,06	23,79%
Sul	10,74	15,13%	7,86	15,52%
Norte	5,27	7,42%	3,78	7,46%

Centro-Oeste      5,49      7,74%      3,85      7,60%

Fonte: Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic, 2019).

### 3.4 Definição da amostra qualitativa

A etapa qualitativa do estudo iniciou-se após a análise dos resultados quantitativos, sendo conduzidas entrevistas com um olhar pós-estruturalista. As entrevistas foram realizadas com especialistas da área de desperdício de alimentos e consumidores que eram responsáveis parcial ou totalmente pelas compras de alimentos de suas residências. Com isso, o objetivo geral foi aprofundar o entendimento da relação entre o estoque doméstico de alimentos e o desperdício.

As entrevistas com os especialistas da área buscaram uma forma de contribuir ainda mais para o entendimento da teoria, apresentando o modelo estrutural e os resultados obtidos na etapa quantitativa. Com isso, foi possível compreender o que poderia ser melhorado e quais variáveis poderiam ser adicionadas para um melhor entendimento do comportamento de desperdício de alimentos.

No que se refere aos consumidores, as entrevistas buscaram compreender o que leva as pessoas a estocarem mais alimentos e, possivelmente, desperdiçarem-nos depois. Essas entrevistas foram feitas principalmente com um aprofundamento nos construtos de estoque e desperdício de alimentos. Por fim, por meio delas também foi possível fazer emergir novas variáveis para que fossem adicionadas ao novo modelo estrutural proposto.

As entrevistas seguiram as recomendações de Fischer, Castilhos e Fonseca (2014). Os roteiros, disponíveis nos Apêndices A e B, foram desenvolvidos seguindo as orientações de Malhotra (2019), apoiados nos aspectos da literatura e nos resultados da etapa quantitativa.

Os Quadros 3 e 4 mostram uma visão geral dos dois roteiros desenvolvidos.

Quadro 3 – Visão geral do roteiro das entrevistas com especialistas

<b>Dimensão trabalhada</b>	<b>Quantidade de itens/tópicos</b>
Preâmbulo	5
Aquecimento específico	4
Apresentação do estudo	1
Percepção do entrevistado	3
Aprofundamento	3
Implicações	1

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

Quadro 4 – Visão geral do roteiro das entrevistas com consumidores

<b>Dimensão trabalhada</b>	<b>Quantidade de itens/tópicos</b>
Apresentação do entrevistador	6
Aquecimento específico	4
Contexto pré-pandemia	8
Contexto atual da pandemia	9
Exercício projetivo	1

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

As entrevistas foram realizadas em março de 2021. Os especialistas brasileiros eram do estado de São Paulo e do Rio Grande do Sul, e os especialistas estrangeiros provinham da Alemanha e da Dinamarca. Já os consumidores eram de diversas regiões do estado de São Paulo. A amostragem se deu por meio do fator bola de neve e, aqueles que demonstravam se interessar em participar da entrevista, deveriam cumprir o requisito de ser responsável total ou parcialmente pelas compras da residência.

Devido à pandemia, todas as entrevistas foram realizadas por meio da plataforma Google Meets, de forma a respeitar os protocolos de distanciamento social recomendados pelas autoridades de saúde, visando a segurança do entrevistador e do entrevistado. Para os entrevistados que concordassem em participar da pesquisa, foi solicitado que assinassem um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), disponível no Apêndice C.

Após a realização das entrevistas foram feitas suas transcrições. Algumas foram executadas pelo próprio pesquisador e outras por uma empresa especializada em transcrição de entrevistas. Porém, antes de criar o corpus para análise no software que foi utilizado, as entrevistas transcritas pela empresa foram analisadas para ver se condiziam com o que fora gravado.

Em ambos os casos (especialistas e consumidores) a análise do corpus textual das entrevistas foi realizada por meio do software Iramuteq. Este, com base na linguagem de programação R, permite realizar desde “análises mais simples como a lexicográfica (cálculo de frequência de palavras), até análises multivariadas como a classificação hierárquica descendente e a análise de similitude” (Camargo & Justo, 2013, p. 515).

A primeira análise realizada foi a Nuvem de Palavras. Esse tipo de análise “agrupa e organiza [as palavras] graficamente em função da sua frequência” (Camargo & Justo, 2013, p. 516). Dessa forma, para ambas as análises foram selecionadas as formas ativas com frequência maior que 10, e excluídas a palavra “coisa” e outras que, nesta análise, não acrescentariam nada ao resultado do estudo.

Posteriormente, a segunda análise aplicada foi a “Classificação Hierárquica Descendente” (CHD). Esse método “classifica os segmentos de texto em função dos seus respectivos vocabulários[...] e visa obter classes de UCE que, ao mesmo tempo, apresentam vocabulário semelhante entre si, e vocabulário diferente das UCE das outras classes” (Camargo & Justo, 2013, p. 516). Por meio da análise dos resultados obtidos, posteriormente, foi possível criar hipóteses a serem testadas em um estudo quantitativo.

Nas análises CHDs desta pesquisa foram descartados termos que não agregavam ao estudo, por exemplo, palavras como “coisa”, “lá”, “sim”, “aí” etc. Já as expressões selecionadas para a criação dos dendogramas foram aquelas com significância de  $p \leq 0,001$  no teste de associação entre os termos e palavras.

A última análise realizada foi a “Análise de Similitude”. Esta, baseada na teoria dos grafos, buscar identificar relações comuns entre as palavras do corpus analisado (Camargo & Justo, 2013). Sendo assim, é possível identificar os grupos que mais se assemelham e, somando-se às análises anteriores, definir um melhor caminho para a compreensão dos comportamentos estudados.

Novamente, para ambas as análises envolvendo tanto pesquisadores quanto consumidores, foram utilizadas somente as expressões ativas que o software seleciona e a exclusão de palavras como “coisa”, pois não agregariam ao resultado do estudo. Nessa análise foram selecionadas as palavras com frequência maior que 30, de forma que se pudesse ter uma visão mais clara dos grupos criados pelo sistema.

Após as análises realizadas com o auxílio do software Iramuteq foram realizadas as análises de conteúdo para ambos os grupos de entrevistados. Estas seguiram as recomendações de Rossi, Serralvo e Joao (2014). Ainda de acordo com os autores, o software

. . . permite análises mais profundas destas palavras e/ou conceitos e, neste sentido, pode-se identificar relações em torno de termos, ou temas, centrais à pesquisa que podem levar à proposição de hipóteses e constructos que poderão ser verificados por técnicas estatísticas multivariadas. (Rossi et al., 2014, p. 47)

Diante disso, o Quadro 5 apresenta uma matriz metodológica que foi adaptada de Mazzon (2018) para este estudo, utilizando os dados aqui descritos. Ela mostra breves descrições do modelo teórico proposto, os objetivos da pesquisa e as técnicas de análise que posteriormente serão adicionadas aos resultados. Portanto, tal matriz serve como um auxílio no rigor metodológico da pesquisa e como um breve resumo de como o estudo está estruturado.

Quadro 5 - Matriz metodológica

Problema de Pesquisa	Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Técnicas de Análise de Dados
Quais são os fatores que afetam o comportamento de desperdício de alimentos no contexto da pandemia do COVID-19?	Analisar as variáveis que afetam o comportamento do consumidor que desperdiça alimentos neste contexto de crise econômica e sanitária que provocou a pandemia do COVID-19.	Identificar as variáveis que influenciam no comportamento de desperdício de alimentos;	Estudo 1 - Método quantitativo; Aplicação de questionário estruturado; Análise descritiva, Análise Fatorial e Modelagem de Equações Estruturais.
		Identificar a relação entre o estoque de alimentos no contexto da pandemia e o desperdício;	
		Identificar se o planejamento de compras está associado com maiores níveis de estoque de comida;	
		Identificar se o isolamento social afeta a quantidade de estoque de alimentos;	
		Identificar a relação entre a percepção do medo em relação a crise e o desperdício.	
		Identificar em profundidade novas variáveis que possam afetar o comportamento dos consumidores que desperdiçam alimentos.	Estudo 2 - Método Qualitativo, Análise de Conteúdo (Abordagem Pós-Estruturalista).

Fonte: Adaptado de Mazzon (2018).

## 4 RESULTADOS DA ETAPA QUANTITATIVA

Nesta seção serão apresentados os resultados relacionados ao primeiro estudo desta pesquisa. Nos tópicos que se seguem, realiza-se a exposição dos dados coletados, o tratamento dos dados, indica-se o perfil dos respondentes, a análise descritiva das escalas, resultados, a análise de multicolineariedade, a análise de normalidade, o modelo de mensuração, a validades convergente e discriminante e o modelo estrutural, além de se discutir esse primeiro estudo. As análises descritivas foram realizadas utilizando o software IBM SPSS Statistics e o Microsoft Office Excel, enquanto as outras foram feitas por meio do software SmartPLS 2.0.

### 4.1 Dados coletados

Os dados foram coletados por meio do painel de pesquisas on-line, Inside-Brasil<sup>1</sup>, operado pela empresa Ilumeo Data Science Company<sup>2</sup>. No total, foram coletadas 816 respostas, seguindo as orientações de Freire et al. (2017). Portanto, a Tabela 2 mostra a quantidade de respostas coletadas na pesquisa, sem que estas tivessem passado pelo processo de tratamento de dados, que será mostrado no próximo tópico.

Tabela 2 – Porcentagem de respostas coletadas sem tratamento

	Total de domicílios com acesso à internet (milhões)	Percentual de domicílios com acesso à internet	Quantidade total de respostas coletadas (sem tratamento)	Percentual de respostas coletadas
Sudeste	21,12	45,62%	233	28,55%
Nordeste	12,06	23,79%	259	31,74%
Sul	7,86	15,52%	115	14,09%
Norte	3,78	7,46%	59	7,23%
Centro-Oeste	3,85	7,60%	150	17,26%

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

### 4.2 Tratamento dos dados

<sup>1</sup> Disponível em: <https://www.inside-brasil.com/>.

<sup>2</sup> Disponível em: <https://ilumeo.com.br/>.

Para que os dados pudessem ser analisados de forma correta e, com isso, aumentar a validade dos resultados observados, se fez necessário que passassem por um tratamento. Os procedimentos de tratamento dos dados deste estudo são baseados em Freire et al. (2017).

No primeiro passo foram removidas as respostas com “fraudes por IP” (pessoas que responderam mais de uma vez a pesquisa pelo mesmo dispositivo), totalizando assim 18 respostas extraídas. O segundo passo foi remover as respostas que continham alguma fraude de incoerência, quer por *outliers*, quer por uma baixa variância nas respostas, que representaram 67 respostas. Outras 222 respostas foram removidas por estarem incompletas e em razão de os respondentes terem começado, mas não terminado de responder o questionário. Por fim, mais três respostas foram eliminadas por causa do tempo de resposta. Sendo assim, restaram oficialmente 504 respostas válidas para os dados a serem analisados.

Tabela 3 – Respostas válidas coletadas

	Percentual de domicílios com acesso à internet	Total de respostas válidas coletadas	Percentual de respostas válidas
Sudeste	46%	177	36%
Nordeste	24%	161	32%
Sul	16%	37	7%
Norte	7%	44	8%
Centro-Oeste	8%	87	17%

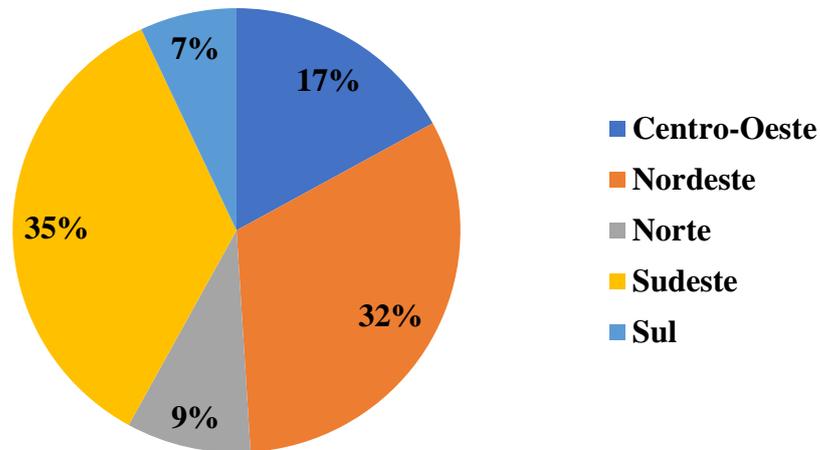
Fonte: Desenvolvida pelo autor.

A Tabela 3 apresenta o total de respostas válidas coletadas por região do Brasil e a porcentagem válida para efeito de comparação com a pesquisa CETIC.BR (Cetic, 2019). O total de 504 respostas está em conformidade com Hair et al. (2009) e Ringle Silva e Bido (2014), que recomendam pelo menos cem respostas para que o modelo possa dar mais resultados consistentes.

### 4.3 Perfil dos respondentes

Os perfis dos entrevistados nesta amostra foram bem diversificados, como apresentado na Figura 4. A pesquisa abrangeu todos os estados brasileiros, com uma concentração maior de respondentes no Sudeste e no Nordeste do Brasil. No entanto, diferentemente das regiões, a divisão de gênero dos entrevistados ficou bem igualada, sendo 49,4% respondentes do sexo feminino e 50,6% do masculino.

Figura 4 – Regiões brasileiras



Fonte: Desenvolvida pelo autor.

A idade dos entrevistados, como mostra a Tabela 4, ficou bem concentrada entre pessoas de 17 até 45 anos, representando 94,44% dos respondentes. Dentre essas frequências, a com maior porcentagem foi de 21 a 25 anos, com 24,01% das pessoas, que foi seguida pela faixa de 26 a 30 anos, com 23,41%. As distribuições de 31 a 35 anos e de 36 a 40 anos representaram 16,27% e 12,30%, respectivamente.

Tabela 4 – Idade dos entrevistados

Idade	Frequência
Menos de 17 anos	0,40%
17 a 20 anos	9,52%
21 a 25 anos	24,01%
26 a 30 anos	23,41%
31 a 35 anos	16,27%
36 a 40 anos	12,30%
41 a 45 anos	8,93%
46 a 50 anos	3,17%
51 a 55 anos	1,19%
55 a 60 anos	0,60%
Mais de 60 anos	0,20%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

O grau de instrução dos entrevistados também apresentou uma boa variabilidade. Como demonstrado na Tabela 5, a concentração ficou nas pessoas com pós-graduação incompleta, com 33,53% do total de respondentes. Já o segundo grupo mais representativo foi o das pessoas que só tinham o ensino médio completo, com 21,63%.

Tabela 5 – Grau de instrução

<b>Escolaridade</b>	<b>Porcentagem</b>
Ensino Fundamental	1,59%
Ensino Médio Incompleto	2,38%
Ensino Médio	21,63%
Graduação Incompleta	18,85%
Graduação Completa	9,13%
Pós-Graduação Incompleta	33,53%
Pós-Graduação <i>Lato Sensu</i>	9,33%
Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i>	3,57%
<b>Total</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

Diferentemente do grau de instrução, o estado civil dos entrevistados teve um foco maior em casados, que representaram 35,71% das respostas; os viúvos tiveram 24,40% e os solteiros 20,93% (Tabela 6).

Tabela 6 – Estado civil

<b>Estado civil</b>	<b>Frequência</b>
Casado(a)	35,71%
Divorciado(a)	5,75%
Em uma união estável ou casamento civil	2,18%
Separado(a)	3,17%
Solteiro(a), mas vivendo com um(a) companheiro(a)	7,94%
Solteiro(a), nunca tendo sido casado(a)	20,93%
Viúvo(a)	24,40%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

A quantidade de adultos na casa mostrou uma boa variação, com 32,94% representando três adultos. Os participantes que vivem em duplas são 30,16%, o que pode significar que sejam casais ou estudantes/trabalhadores que moram com alguém para dividir as despesas. Em 10,52% dos casos os respondentes vivem sozinhos (Tabela 7).

Tabela 7 – Quantidade de adultos na casa

<b>Quantidade de adultos na casa</b>	<b>Frequência</b>
0	2,38%
1	10,52%
2	30,16%
3	32,94%
4	14,88%
5	5,95%
6	3,17%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

A quantidade de crianças na casa também mostra dados bem distribuídos. A grande concentração é de 33,9% com apenas uma criança, seguida por 29,2% das pessoas com duas e 17,1% com três. Dentre os entrevistados, 14,5% não tinham nenhuma criança morando junto com eles (Tabela 8).

Tabela 8 – Quantidade de crianças na casa

<b>Quantidade de crianças na casa</b>	<b>Frequência</b>
0	14,50%
1	33,90%
2	29,20%
3	17,10%
4	3,80%
5	1,40%
6	0,20%
<b>Total</b>	<b>100%</b>

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

De todos os dados demográficos coletados na pesquisa nenhum teve tanta variação quanto a questão da renda. A distribuição da faixa de renda utilizada nesta pesquisa foi baseada em Kamakura e Mazzon (2016). A predominância ficou entre R\$ 2.165,00 e R\$ 3.778,50 (24,40%), seguida bem de perto pela próxima faixa, entre R\$ 3.778,50 e R\$ 7.053,00, com 23,21%. Posteriormente, mas não muito distante, vem a faixa de renda entre R\$ 1.196,50 e R\$ 2.165,00 (19,84%). Diante disso, é perceptível que a faixa de renda da maioria dos entrevistados é compatível com a renda da classe média.

Tabela 9 – Faixa de renda

<b>Faixa de Renda</b>	<b>Frequência</b>
Até R\$ 768,00	1,98%
Entre R\$ 768,00 e R\$ 1.196,50	11,51%
Entre R\$ 1.196,50 e R\$ 2.165,00	19,84%
Entre R\$ 2.165,00 e R\$ 3.778,50	24,40%
Entre R\$ 3.778,50 e R\$ 7.053,00	23,21%
Entre R\$ 7.053,00 e R\$ 15.071,00	13,89%
Entre R\$ 15.071,00 e R\$ 20.888,00	1,98%
Acima de R\$ 20.888,00	3,17%
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>

Fonte: Adaptada de Kamakura e Mazzon (2016).

#### 4.4 Análise descritiva das escalas

Nesta seção serão apresentadas as descrições das variáveis de escalas utilizadas no estudo, bem como a porcentagem de cada item de escala selecionado pelos respondentes do questionário. A Tabela 10 mostra como ocorreu a distribuição das respostas dos itens de escala da pesquisa.

Tabela 10 – Análise descritiva dos itens de escala

	<b>Itens de Escala</b>				<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
	<b>Média</b>	<b>Moda</b>	<b>Variância</b>	<b>Desvio Padrão</b>							
<b>ATD_1</b>	6,45	7	1,50	1,22	1,98%	0,60%	1,39%	4,56%	4,96%	10,12%	76,39%
<b>ATD_2</b>	6,63	7	0,88	0,94	0,60%	0,60%	0,60%	3,57%	3,57%	9,52%	81,55%
<b>ATD_3</b>	6,67	7	1,11	1,05	1,79%	0,60%	0,40%	2,38%	2,38%	5,16%	87,30%
<b>ATD_4</b>	6,2	7	2,57	1,60	4,96%	1,39%	2,58%	4,37%	1,79%	8,93%	75,99%
<b>NS_1</b>	5,35	7	3,27	1,80	6,75%	2,18%	2,38%	23,02%	10,52%	13,89%	41,27%
<b>NS_2</b>	5,76	7	2,69	1,64	4,76%	0,40%	2,58%	15,67%	11,11%	13,69%	51,79%
<b>NS_3</b>	4,85	4	3,20	1,78	7,94%	2,38%	3,57%	35,52%	11,71%	10,71%	28,17%
<b>NS_4</b>	5,12	7	3,55	1,88	8,53%	1,98%	4,76%	23,61%	11,90%	12,50%	36,71%
<b>CCP_1</b>	5,07	7	3,92	1,98	8,33%	4,96%	7,34%	19,25%	8,33%	13,69%	38,10%
<b>CCP_2</b>	4,23	4	4,21	2,05	14,48%	7,94%	10,32%	29,76%	6,55%	6,35%	24,60%
<b>CCP_3</b>	5,74	7	2,91	1,70	4,56%	2,58%	1,98%	15,87%	7,54%	14,29%	53,17%
<b>CCP_4</b>	4,55	7	4,03	2,00	10,71%	6,94%	9,72%	26,59%	9,13%	8,33%	28,57%
<b>CRIS_1</b>	6,08	7	2,04	1,42	2,18%	0,79%	2,78%	10,52%	9,33%	13,49%	60,91%

CRIS_2	5,97	7	3,12	1,76	5,16%	2,98%	3,77%	7,34%	5,56%	8,33%	66,87%
CRIS_3	5,74	7	2,80	1,67	4,76%	0,79%	3,97%	14,88%	8,33%	16,27%	50,99%
CRIS_4	6,17	7	1,93	1,38	2,38%	0,79%	2,58%	6,94%	9,13%	14,68%	63,49%
CRIS_5	5,16	7	3,55	1,88	5,95%	5,16%	6,55%	21,03%	10,32%	11,90%	39,09%
INT_1	5,29	7	3,54	1,88	7,94%	2,78%	3,17%	19,84%	10,91%	14,48%	40,87%
INT_2	6,53	7	1,35	1,16	1,98%	0,79%	0,99%	2,58%	3,97%	10,71%	78,97%
INT_3	6,54	7	1,08	1,04	0,79%	0,20%	1,39%	4,76%	5,36%	9,52%	77,98%
INT_4	5,69	7	2,70	1,64	3,57%	1,98%	4,37%	15,28%	9,72%	16,87%	48,21%
PLNJ_1	6,01	7	2,22	1,49	3,17%	0,79%	2,78%	8,93%	10,91%	15,28%	58,13%
PLNJ_2	6,01	7	2,59	1,61	3,97%	1,79%	2,98%	8,93%	6,94%	13,29%	62,10%
PLNJ_3	5,27	7	3,08	1,75	5,36%	2,98%	5,56%	19,84%	14,09%	15,87%	36,31%
PLNJ_4	6,39	7	1,36	1,16	0,79%	0,79%	1,59%	6,35%	7,54%	11,11%	71,83%
PLNJ_5	5,16	7	3,19	1,78	5,75%	2,98%	6,55%	22,42%	12,90%	14,48%	34,92%
ISO_1	4,55	4	3,74	1,93	11,31%	5,75%	9,52%	21,83%	13,10%	17,86%	20,63%
ISO_2	5,83	7	2,94	1,71	4,56%	2,18%	4,76%	9,72%	8,93%	12,50%	57,34%
ISO_3	4,70	7	4,03	2,00	9,72%	7,54%	7,54%	24,60%	9,92%	9,72%	30,95%
ISO_4	4,78	7	4,36	2,08	13,49%	4,37%	6,75%	18,45%	10,91%	14,88%	31,15%
ISO_5	3,50	1	4,29	2,07	28,57%	9,13%	8,73%	21,03%	13,49%	6,94%	12,10%
ISO_6	4,25	4	3,68	1,92	11,31%	10,32%	8,53%	29,56%	11,51%	9,52%	19,25%
ISO_7	3,30	1	4,25	2,06	33,13%	8,53%	6,94%	25,99%	7,94%	6,35%	11,11%
ESTQ_1	3,56	1	4,53	2,12	28,37%	9,33%	8,53%	20,83%	10,71%	8,13%	14,09%
ESTQ_2	3,74	1	4,96	2,22	28,37%	7,74%	7,14%	19,05%	11,11%	8,33%	18,25%
ESTQ_3	3,86	1	5,69	2,38	30,36%	7,94%	5,36%	14,09%	9,52%	8,93%	23,81%
ESTQ_4	2,93	1	4,02	2,00	39,68%	12,10%	6,35%	20,63%	8,53%	3,77%	8,93%
ESTQ_5	3,89	4	4,54	2,13	24,01%	5,95%	8,13%	25,60%	8,53%	10,32%	17,46%
DSPC_1	4,38	7	5,41	2,32	21,83%	5,56%	6,94%	15,87%	8,93%	9,52%	31,35%
DSPC_2	2,46	1	3,42	1,85	50,40%	11,51%	8,13%	15,87%	5,36%	2,78%	5,95%
DSPC_3	2,49	1	3,44	1,85	48,02%	13,89%	8,53%	16,67%	2,98%	3,37%	6,55%
DSPC_4	1,90	1	2,32	1,52	63,89%	13,49%	5,36%	9,92%	2,58%	1,98%	2,78%
DSPC_5	2,54	1	3,79	1,94	50,60%	10,91%	6,75%	14,68%	5,95%	4,37%	6,75%

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

A atitude em relação ao comportamento foi composta por quatro variáveis. A mediana e a moda não tiveram variações, ou seja, a variância dos itens foi baixa e, conseqüentemente, o desvio padrão também. Os itens mais relevantes foram ATD\_1, que mede o sentimento da

pessoa ao jogar alimentos fora, e ATD\_4, que analisa o quanto a pessoa se incomoda em jogar comida fora, fator que opera com uma análise invertida. Respectivamente, tiveram variância 1,50 e 2,57 e desvio padrão 1,22 e 1,60. Portanto, é possível notar que grande parte dos respondentes concorda totalmente sobre se sentir incomodado ao desperdiçar alimentos ou jogar comida fora.

Os itens de normas subjetivas apresentaram uma variância mais significativa em relação ao construto anterior. Dos quatro itens, o mais baixo foi o segundo, cujos respondentes eram analisados de acordo com o que suas famílias pensam em relação aos esforços para evitar o desperdício, com uma variância de 2,69 e desvio padrão de 1,64. Sendo assim, é possível notar que os amigos e familiares têm certa influência na decisão das pessoas de não realizarem tanto desperdício.

Na variável de controle comportamental percebido, a variância também foi bem significativa, sendo os valores com maior consideração o CCP\_2 e o CCP\_4, com 4,21 e 4,03, respectivamente. No CCP\_2 os respondentes divergiram nas opiniões sobre armazenar os alimentos em temperatura ambiente e, no CCP\_4, também houve uma boa discordância em relação a comprar alimentos para outras pessoas. Sendo assim, nessa variável foi possível compreender as opiniões dos respondentes em relação ao comportamento de armazenamento, aquisição e preparação da refeição, além da utilização de alimentos que não serão mais consumidos, mostrando assim uma variação entre as pessoas.

A percepção de medo em relação à crise foi um construto adicionado ao modelo em razão principalmente dos problemas econômicos causados pela pandemia de covid-19 e dos efeitos que poderiam ser sentidos na economia local. Os itens que tiveram mais variação foram o CRIS\_2 e o CRIS\_5, com 3,12 e 3,55, respectivamente. Portanto, esse efeito da pandemia irá perdurar por muito tempo, porque a incerteza é grande quanto ao futuro, não só das cidades, mas também nacional e mundialmente. Isso explica a variação existentes nos itens, pois ainda há quem ache que não será afetado.

A variável de intenção apresentou uma variação mais significativa somente no primeiro item de escala, INT\_1, com 3,54. Nesse construto, as pessoas foram analisadas em termos da sua intenção de não desperdiçar alimentos. No item comentado anteriormente, foi avaliada a disposição dos respondentes em comer ou não posteriormente as sobras das refeições. Assim sendo, essa variabilidade indica que nem todos estão acostumados a preparar novas refeições com os restos das anteriores e, em alguns casos, acaba se desperdiçando o que poderia servir de alimento para eles mesmos ou para outras pessoas.

O planejamento, de acordo com a literatura sobre o desperdício, é um dos fatores que mais influenciam esse tipo de comportamento. Não obstante, o item de escala que teve uma maior variabilidade nesse construto foi o PLNJ\_5, com 3,19, que se refere ao planejamento das refeições com antecedência. Portanto, como demonstrado na revisão bibliográfica e pelas respostas obtidas por meio do questionário, essa organização de compras de alimentos e preparação de refeição pode ter uma forte relação com o desperdício.

O construto de percepção de isolamento social foi adicionado ao modelo exatamente por conta da pandemia, para que fosse possível realizar uma análise sobre esse comportamento das pessoas. Com uma variância relativamente significativa em todos os itens, o que mais se destacou foi aquele que se referia ao sentimento de isolamento em relação a outras pessoas (ISO\_4), com 4,36. Ou seja, mesmo com os devidos cuidados a serem tomados e próximo do auge da pandemia, entre abril e maio, quando o questionário foi aplicado, as pessoas não estavam tão preocupadas em respeitar o isolamento indicado pelas autoridades de saúde.

A variável de estoque também foi incorporada ao modelo, justamente por se considerar que o planejamento pode afetar o desperdício e, como as pessoas poderiam estar respeitando o isolamento social, dentro do possível, a quantidade de estoque de alimentos armazenados em casa sem organização poderia levar a uma atitude futura de descarte. Dos itens avaliados, o que mais se destacou foi o terceiro (ESTQ\_3), com uma variância de 5,69. Esse item mensurava o quanto as pessoas estavam realizando pedidos de comida por *delivery*. Como demonstrado pelas respostas, houve uma divergência, o que pode ser explicado também pela localidade dos respondentes, visto que, possivelmente, em cidades maiores, é mais comum que as pessoas peçam comida por *delivery* do que em cidades menores.

Por último, a variável de desperdício também teve uma relativa variabilidade nas respostas, e o item que obteve maior valor foi o primeiro (DSPC\_1), com 5,41. Esse item mensurava se a quantidade de comida que as pessoas estavam fazendo nesse período, devido a estarem mais tempo em casa, era maior ou menor em relação a outros tempos. Diante disso, nem todos aumentaram o volume de comida feito em casa, o que pode ser explicado pelos pedidos de comida por *delivery*, vistos no construto anterior. No entanto, outro ponto a ser averiguado é o último item, que analisava se recentemente os alimentos estavam estragando por conta do prazo de validade. Ao que se pode notar, não houve um acordo absoluto entre os respondentes, o que pode ser explicado também pela grande quantidade de estoque de produtos em casa.

## 4.5 Resultados

Nesta seção serão apresentados os resultados referentes à análise de normalidade, análise de multicolineariedade, análises do modelo de mensuração e análises do modelo estrutural.

### 4.5.1 Análise de viés comum ao método

O teste de viés comum (*common method bias*) foi realizado porque utiliza o método de análise de modelagem de equações estruturais. Como nessa forma de análise os dados provêm de uma pesquisa do tipo *survey*, pode ocorrer um viés dos coeficientes estruturais (subestimação ou superestimação). Esse viés ocorre porque o método em si é uma causa comum entre a variável dependente e a variável independente (Bido Mantovani, & Cohen, 2018).

Para realizar esse teste foi feita uma análise fatorial exploratória com a extração de um único fator – teste de Harman. Dessa forma, foram utilizadas todas as variáveis do modelo e o teste apresentou uma variância total explicada de 19,75%. Sendo assim, não houve viés, visto que nenhum fator foi capaz de explicar o com mais de 50% a variância total do modelo (Freire et al., 2017).

### 4.5.2 Análise de normalidade

Haja vista que em pesquisas de ciências sociais aplicadas os dados dificilmente se adequam a uma distribuição normal, não é recomendado o uso de modelagem de equações estruturais baseadas em covariância (CB-SEM), e sim a modelagem baseada em variância (VB-SEM). A diferença se dá porque a primeira roda regressões lineares múltiplas ao mesmo tempo e, na segunda, mede-se a correlação das variáveis entre os construtos e as variáveis mensuradas. Depois disso são realizadas regressões lineares entre as variáveis (Ringle et al., 2014). Sendo assim, seguindo as recomendações de Fávero e Belfiore (2020), na Tabela 11, como todas as variáveis tiveram o p valor  $< 0,001$ , rejeitamos a hipótese nula, podendo-se concluir que os dados não representam uma distribuição normal.

Tabela 11 – Teste de Kolmogorov-Smirnov

Variáveis	Valor do teste	Graus de liberdade	Significância
INT_1	0,226	504	0,001
INT_2	0,444	504	0,001
INT_3	0,450	504	0,001
DSPC_3	0,269	504	0,001
DSPC_4	0,363	504	0,001
DSPC_5	0,292	504	0,001
PLNJ_1	0,326	504	0,001
PLNJ_2	0,351	504	0,001
PLNJ_4	0,416	504	0,001
PLNJ_5	0,196	504	0,001
ATD_1	0,434	504	0,001
ATD_2	0,465	504	0,001
ATD_3	0,493	504	0,001
NS_1	0,232	504	0,001
NS_2	0,293	504	0,001
NS_3	0,178	504	0,001
NS_4	0,207	504	0,001
ESTQ_1	0,170	504	0,001
ESTQ_2	0,175	504	0,001
ESTQ_4	0,229	504	0,001
CCP_1	0,215	504	0,001
CCP_4	0,174	504	0,001
CCP_3	0,300	504	0,001
CRIS_1	0,215	504	0,001
CRIS_3	0,284	504	0,001
CRIS_4	0,358	504	0,001
ISO_4	0,180	504	0,001
ISO_5	0,173	504	0,001
ISO_7	0,200	504	0,001

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

Os resultados apresentados na Tabela 11 levaram a análise de um modelo estrutural utilizando o método de mínimos quadrados parciais (*partial least squares*). Essa análise do modelo foi realizada com o auxílio do software Smart PLS 2.0.

#### 4.5.3 Análise de multicolineariedade

Uma forma de calcular e analisar a multicolineariedade das variáveis e as correlações existentes entre um construto é o uso do Fator de Inflação da Variável (VIF), que traduz o valor

de tolerância que expressa diretamente o grau de multicolineariedade em um impacto sobre o processo de estimação, ou seja, o quanto a variável não é explicada pelas outras variáveis (Hair et al., 2009).

Valores de tolerância superiores a 0,10 e VIF menores que 10 são indicadores de baixa inflação nas variáveis, o que os torna aceitáveis (Hair et al., 2009). A Tabela 12 demonstra que todos os valores de tolerância ficaram acima 0,10 e, em 29 itens analisados, dois tiveram resultados acima de 2,00. O restante se apresentou abaixo desse valor. Portanto, é possível dizer que todos itens e variáveis utilizados na pesquisa têm relação entre eles.

Tabela 12 – Análise de multicolineariedade

<b>Variável</b>	<b>Tolerância</b>	<b>VIF</b>
INT_1	0,612	1,633
INT_2	0,601	1,665
INT_3	0,597	1,674
DSPC_3	0,584	1,713
DSPC_4	0,563	1,776
DSPC_5	0,717	1,394
PLNJ_1	0,588	1,700
PLNJ_2	0,641	1,559
PLNJ_4	0,494	2,023
PLNJ_5	0,735	1,361
ATD_1	0,626	1,598
ATD_2	0,492	2,034
ATD_3	0,575	1,739
NS_1	0,568	1,761
NS_2	0,503	1,987
NS_3	0,554	1,806
NS_4	0,505	1,980
ESTQ_1	0,699	1,430
ESTQ_2	0,691	1,448
ESTQ_4	0,662	1,512
CCP_1	0,687	1,456
CCP_4	0,841	1,189
CCP_3	0,742	1,347
CRIS_1	0,518	1,932
CRIS_3	0,736	1,358
CRIS_4	0,530	1,888
ISO_4	0,643	1,555
ISO_5	0,549	1,823
ISO_7	0,628	1,592

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

#### 4.5.4 Modelo de mensuração

Seguindo os critérios recomendados por Ringle et al. (2014), algumas variáveis do modelo original que não atenderam ao critério discriminante de Fornell e Larcker (1981) foram removidas manualmente desta análise. As AVEs representam uma parte dos dados que demonstra a relação com seus construtos, bem como suas correlações (Fornell & Larcker, 1981; Ringle et al., 2014). Sendo assim, “para elevar o valor das AVEs (*Average Variance Extracted*) devem-se eliminar as variáveis com cargas fatoriais (correlações) de menor valor, pois quando forem maior que 0,50 levam a um resultado satisfatório” (Ringle et al., 2014, p. 64).

Dessa forma, os itens removidos das variáveis foram: ATD\_4, que media o incômodo da pessoa em jogar comida fora; CCP\_2, que aponta a dificuldade de armazenar alimentos em temperatura ambiente; CRIS\_2, que mostra que a crise econômica não influenciará a economia local; CRIS\_5, em que a economia local é sólida, embora exista uma crise econômica; INT\_4, que indica a pretensão de encontrar um uso para sobras de alimentos; PNLJ\_4, que mostra a verificação do armário/geladeira/despensa antes de ir ao supermercado; ISO\_1, que indica se o respondente está em casa em isolamento social ou não; ISO\_2, que mostra a alteração na rotina da pessoa devido ao isolamento social; ISO\_3, em que se observa a facilidade em se relacionar com os outros nesse período; ISO\_6, que aponta a facilidade em entrar em contato com outras pessoas quando precisou de ajuda; ESTQ\_3, item indicador de pedidos de comida por *delivery* com mais frequência do que o normal; ESTQ\_5, em que se analisa se o respondente tem comprado/utilizado mais embalagens descartáveis; DSPC\_1, que mostra se neste momento o respondente tem preparado mais comida do que normalmente faria; e DSPC\_2, que se refere ao fato de sobrar mais comida do que normalmente quando se pede por *delivery*.

##### 4.5.4.1 Validade convergente

De acordo com Ringle et al. (2014), no primeiro passo da análise do modelo de mensuração deve-se avaliar sua validade convergente. Para isso, devemos ter AVEs com  $> 0,50$  (Henseler, Ringle, & Sinkovics, 2009). O Quadro 6 apresenta as siglas referentes à Tabela 13, que demonstra as cargas fatoriais dos construtos do modelo.

Tabela 13 – Cargas fatoriais

	<b>Atitude em Relação ao Comportamento (ATD)</b>	<b>Controle Comportamental Percebido (CCP)</b>	<b>Desperdício (DESP)</b>	<b>Estoque (ESTQ)</b>	<b>Intenção de não Desperdiçar (INT)</b>	<b>Medo em Relação à Crise (MRC)</b>	<b>Normas Subjetivas (NS)</b>	<b>Planejamento (PLAN)</b>	<b>Isolamento Social (ISOLA)</b>
ATD_1	0,621								
ATD_2	0,923								
ATD_3	0,767								
CCP_1		0,419							
CCP_3		0,458							
CCP_4		0,267							
DSPC_3			0,451						
DSPC_4			0,545						
DSPC_5			0,371						
ESTQ_1				0,351					
ESTQ_2				0,327					
ESTQ_4				0,390					
INT_1					0,344				
INT_2					0,660				
INT_3					0,777				
CRIS_1						0,591			
CRIS_3						0,429			
CRIS_4						0,616			
NS_1							0,409		
NS_2							0,500		
NS_3							0,442		
NS_4							0,433		

PLNJ_1	0,530	
PLNJ_2	0,457	
PLNJ_4	0,718	
PLNJ_5	0,343	
ISO_4		0,352
ISO_5		0,407
ISO_7		0,401

---

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

A Tabela 14 demonstra as variâncias médias obtidas AVEs dos construtos utilizados no modelo. Como dito anteriormente, as AVEs devem ser  $> 0,50$ , de forma que a menor que se encontra nessa tabela é a de Controle Comportamental Percebido (0,5304). Sendo assim, de acordo com Fornell e Larcker (1981), há uma convergência para que o resultado do modelo seja satisfatório.

Tabela 14 – Análise do modelo (AVEs, Confiabilidade Composta, Alfa de Cronbach)

	<b>AVE</b>	<b>CC</b>	<b>Alfa Cronbach</b>
Atitude	0,663	0,855	0,746
Controle comportamental percebido	0,530	0,766	0,564
Desperdício	0,637	0,840	0,715
Estoque	0,567	0,797	0,627
Intenção	0,555	0,787	0,595
Percepção de medo em relação à crise	0,653	0,848	0,732
Norma subjetiva	0,628	0,871	0,803
Planejamento	0,560	0,834	0,741
Percepção de isolamento social	0,645	0,844	0,724

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

Após verificar a validade convergente, é necessário analisar a Confiabilidade Composta (CC) e a Consistência Interna (Alfa Cronbach). De acordo com Ringle et al. (2014, p. 65), “a CC prioriza as variáveis de acordo com as suas confiabilidades, enquanto a AC é muito sensível ao número de variáveis em cada construto. No entanto, ambas são usadas para se avaliar se a amostra está livre de vieses, ou se são confiáveis”. Conforme os estudos de Hair et al. (2009), os valores de AC devem ser maiores que 0,60, mas recomenda-se que estejam acima de 0,70. CC maiores que 0,70, mas acima de 0,90, são as recomendadas em estudos exploratórios. Neste caso, em CC os construtos atendem o mínimo necessário de 0,70, visto que o menor é também o controle comportamental percebido, mas não atendem especificamente o AC, em que controle comportamental percebido e intenção resultaram em valores menores que 0,60.

#### 4.5.4.2 Validade discriminante

Após analisar a validade convergente, deve-se realizar a validade discriminante. Seguindo Ringle et al. (2014), a Tabela 21 apresenta os valores da carga cruzada dos construtos

conforme o critério de Fornell e Larcker (1981), em que “compara-se as raízes quadradas dos valores das AVEs de cada construto com as correlações entre os construtos (ou variáveis latentes)” (Ringle et al., 2014, p. 65). Portanto, esta pesquisa está de acordo com os autores, visto que os valores, que se encontram em destaque sombreados, são maiores que as AVEs representadas na Tabela 15.

Tabela 15 – Validade discriminante

	Atitude	Controle comportamental percebido	Desperdício	Estoque	Intenção	Percepção de medo em relação à crise	Norma subjetiva	Planejamento	Percepção de isolamento social
Atitude	<b>0,818</b>								
Controle Comportamental percebido	0,202	<b>0,728</b>							
Desperdício	- 0,203	- 0,363	<b>0,798</b>						
Estoque	- 0,075	- 0,274	0,506	<b>0,753</b>					
Intenção	0,605	0,274	- 0,189	- 0,072	<b>0,745</b>				
Percepção de medo em relação à crise	0,317	0,159	- 0,071	0,110	0,429	<b>0,808</b>			
Norma subjetiva	0,393	0,201	- 0,045	0,103	0,453	0,288	<b>0,792</b>		
Planejamento	0,425	0,148	- 0,115	0,049	0,510	0,263	0,345	<b>0,748</b>	
Percepção de isolamento social	- 0,004	- 0,153	0,239	0,265	- 0,001	0,067	0,080	- 0,005	<b>0,803</b>

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

#### 4.5.5 Modelo estrutural

Finalizada a análise do modelo de mensuração, a próxima etapa é a análise do modelo estrutural. A primeira parte dessa análise é a avaliação coeficiente de determinação ( $R^2$ ), que avalia a variância dos construtos endógenas do modelo (Ringle et al., 2014). O valor de  $R^2$  varia de 0 a 1, com os valores mais próximos de 1 indicando um nível elevado de acurácia (Hair Hult, Ringle, & Sarstedt, 2017).

Tabela 16 – Coeficiente de determinação

<b>Construto</b>	<b>R<sup>2</sup></b>
Atitude Relação Comportamento	-----
Controle Comportamental Percebido	-----
Desperdício	0,280
Estoque	0,103
Intenção	0,477
Medo em Relação à Crise	-----
Norma Subjetiva	-----
Planejamento	0,261
Taxa de Isolamento	-----

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

Dos construtos apresentados na Tabela 16, o de Estoque teve um resultado considerado médio, de 10,33%. Os outros três, Planejamento, Desperdício e Intenção, apresentaram um resultado considerado forte, visto que tiveram 26,10%, 28,00% e 47,71%, respectivamente, sendo a Intenção a variável com melhor resultado. Portanto, o construto Desperdício, que era a variável de análise, foi explicado por 28% das demais que compõem o modelo.

Realizada a análise do coeficiente de determinação, a próxima etapa é avaliar a significância de cada relação entre as variáveis observadas. Para isso, foi utilizada a técnica de reamostragem (*bootstrapping*), de forma que, quando o coeficiente de caminho for  $\Gamma = 0$  ( $p > 0,05$ ), aceita-se  $H_0$  e deve-se rever a inserção de variáveis latentes e de variáveis observadas no modelo. Sendo assim, os valores  $t$  de *student* de cada caminho devem ser maiores que 1,96, pois representam  $p \leq 0,05$  e valores superiores a 3,2  $p \leq 0,001$  (Ringle et al., 2014).

O resultado da análise *bootstrapping* calculada com 5 mil amostras pode ser observado na Tabela 17, que mostrou que as relações entre as variáveis e os construtos são válidas. Das onze relações calculadas, nove apresentaram teste  $t$  com valores superiores a 3,2, indicando o  $p$  valor  $< 0,001$ . E outras duas relações foram validadas com  $p$  valor  $< 0,05$ .

Tabela 17 – Resultado do *bootstrapping* para as relações entre os construtos

Relação	Amostra Original	Média da amostra	Desvio padrão	Erro padrão	Teste <i>t</i>	P valor
ATD => INT	0,436	0,435	0,064	0,064	6,760	< 0,001
CCP => INT	0,112	0,117	0,038	0,038	2,898	< 0,001
ESTQ => DESP	0,495	0,496	0,039	0,039	12,470	< 0,001
INT => DESP	- 0,153	- 0,153	0,042	0,042	3,593	< 0,001
INT => ESTQ	- 0,191	- 0,192	0,045	0,045	4,177	< 0,001
INT => PLAN	0,510	0,511	0,049	0,049	10,282	< 0,001
MRC => ESTQ	0,145	0,145	0,048	0,048	2,984	< 0,05
MRC => INT	0,216	0,213	0,039	0,039	5,438	< 0,001
NS => INT	0,196	0,197	0,040	0,040	4,794	< 0,001
PLAN => ESTQ	0,110	0,111	0,048	0,048	2,294	< 0,05
ISOLA => ESTQ	0,255	0,260	0,043	0,043	5,839	< 0,001

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

A Tabela 18 apresenta os coeficientes de caminho ( $\Gamma$ ), os valores do teste *t*, p valor e a conclusão relacionada às hipóteses. Por sua vez, a Figura 6 mostra as relações existentes no modelo entre cada construto junto com os beta ( $\beta$ ) da regressão (Ringle et al., 2014). Destas, a relação que apresentou maior beta foi a de Intenção => Planejamento (H6), representando 0,511.

A segunda hipótese com um resultado mais próximo da citada anteriormente foi a H11, com um beta ( $\beta$ ) 0,495 na relação de Estoque e Desperdício, também suportada com uma significância de  $p < 0,001$ . Além destas, a primeira hipótese, representada pela relação entre Atitude em Relação ao Comportamento e Intenção, teve um beta ( $\beta$ ) de 0,437 e foi suportada com uma significância de  $p < 0,001$ .

Diante disso, das onze hipóteses desenvolvidas para este estudo (H1, H2, H4, H6, H7, H8, H9, H10 e H11), nove foram suportadas com uma significância  $p < 0,001$ . Outras duas, H3 e H5, também foram suportadas, mas com uma significância de  $p < 0,05$ .

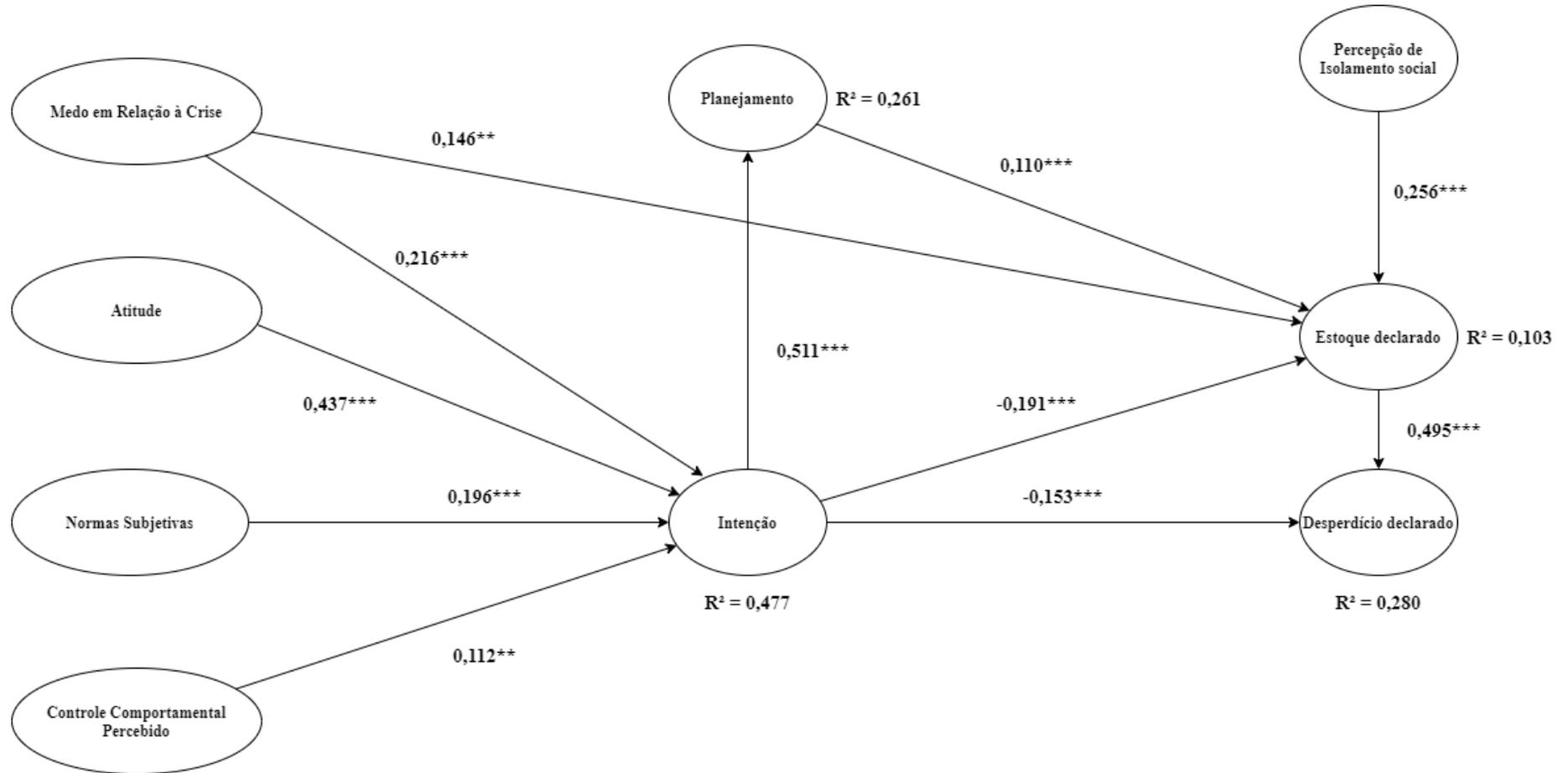
Tabela 18 – Síntese do modelo

<b>Hipóteses</b>	<b>Coefficiente de caminho (<math>\Gamma</math>)</b>	<b>Teste <math>t</math></b>	<b>P valor</b>	<b>Conclusão</b>
H1: ATD => INT	0,437	6,760	< 0,001	Suportada
H2: NS => INT	0,196	4,794	< 0,001	Suportada
H3: CCP => INT	0,112	2,898	< 0,05	Suportada
H4: MRC => INT	0,216	5,438	< 0,001	Suportada
H5: MRC => ESTQ	0,146	2,984	< 0,05	Suportada
H6: INT => PLAN	0,511	10,282	< 0,001	Suportada
H7: INT => ESTQ	- 0,191	4,177	< 0,001	Suportada
H8: INT => DESP	- 0,153	3,593	< 0,001	Suportada
H9: PLAN => ESTQ	0,110	2,294	< 0,001	Suportada
H10: ISOLA => ESTQ	0,256	5,839	< 0,001	Suportada
H11: ESTQ => DESP	0,495	12,470	< 0,001	Suportada

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

Visualmente, essas relações podem ser observadas na representação do modelo estrutural do estudo na Figura 6. A imagem demonstra os valores de beta ( $\beta$ ) das relações existentes, bem como as cargas fatoriais de cada item de escala que não foram eliminadas por conta de valor abaixo do esperado. Entretanto, apesar de alguns construtos terem itens com cargas fatoriais elevadas, os  $R^2$  destes não foram tão altos quanto se pensava anteriormente que poderiam ser.

Figura 5 – Modelo estrutural



Fonte: Desenvolvida pelo autor.

A última etapa da análise do modelo estrutural é a dos indicadores de validade preditiva ( $Q^2$ ) e o tamanho do efeito ( $f^2$ ). O  $Q^2$  avalia quanto o modelo se aproxima do que era esperado, isto é, sua capacidade preditiva (Ringle et al., 2014), de forma que sempre são esperados valores acima de 0 (Hair et al., 2017). Já o  $f^2$  indica quanto cada construto, analisado individualmente, contribui para o ajuste do modelo (Ringle et al., 2014). Com isso, valores de 0,02 são considerados pequenos, 0,15 representa valores médios e acima de 0,35 são considerados grandes (Hair et al., 2017).

Como demonstrado pela Tabela 19, todos os valores de  $Q^2$  tiveram efeitos acima de zero, indicando uma capacidade preditiva. Por sua vez, para o  $f^2$ , todos os construtos tiveram valores considerados grandes, pois ficaram acima de 0,35.

Tabela 19 – Validade preditiva ( $Q^2$ ) e Tamanho do efeito ( $f^2$ )

<b>Variáveis</b>	<b>Validade preditiva (<math>Q^2</math>)</b>	<b>Tamanho do efeito (<math>f^2</math>)</b>
Atitude Relação Comportamento	0,664	0,664
Norma Subjetiva	0,628	0,628
Controle Comportamental Percebido	0,530	0,530
Medo em Relação à Crise	0,653	0,653
Intenção	0,176	0,554
Planejamento	0,137	0,561
Taxa de Isolamento	0,646	0,646
Estoque	0,060	0,568
Desperdício	0,177	0,638

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

## 5 DISCUSSÃO DO ESTUDO QUANTITATIVO

A primeira hipótese avaliava a atitude em relação ao comportamento da pessoa quanto ao desperdício. Quanto maior fosse essa atitude, maiores seriam suas intenções de não desperdiçar alimentos. Essa hipótese foi suportada, e também se indicou, no modelo estudado, que tratava-se da principal preditora de intenção. Portanto, ela está de acordo com as contribuições de Aktas et al. (2018) e Barone et al. (2019).

Na segunda hipótese foram testadas as relações entre norma subjetiva e intenção de não desperdiçar alimentos. Nesse caso, quanto maior a influência de familiares e amigos para que a pessoa não tenha esse tipo de comportamento, maior sua intenção de não desperdiçar, visto que a pressão social, nesse caso, pode ser muito positiva. Sendo assim, a hipótese suportada vai ao encontro dos resultados de Graham-Rowe et al. (2015) e Lorenz et al. (2017). Por outro lado, o resultado pode ter sido um pouco mais fraco devido às pessoas estarem em isolamento social, o que fez com que diminuíssem as pressões sociais e conseqüentemente elas não se sentiram incomodadas ao desperdiçar comida.

A terceira hipótese tratava do controle comportamental percebido e da intenção de não desperdiçar alimentos. Quanto mais as pessoas conseguem controlar seu comportamento para não querer desperdiçar alimentos, maiores serão suas intenções de não o realizar. A hipótese foi suportada e encontra-se em conformidade com os estudos de Aktas et al. (2018), Soorani e Ahmadvand (2019) e Stancu et al. (2016), principalmente em relação aos dois primeiros, que foram realizados fora do contexto europeu, como a maioria dos outros estudos é.

A quarta hipótese tratava da relação entre a intenção de não desperdiçar e o desperdício de alimentos. Essa relação é derivada da TCP, na qual inicialmente mostra-se o construto de intenção e sua relação com determinado comportamento. Quanto maiores fossem as intenções de não desperdiçar os alimentos, menor seria o desperdício realizado pela pessoa, mostrando assim uma relação negativa. Dessa forma, a hipótese foi suportada, contribuindo para área de pesquisa utilizando a TCP (Aktas et al., 2018; Barone et al., 2019; Russell et al., 2017; Stancu et al., 2016).

A quinta hipótese testada relacionava a intenção de não desperdiçar com o planejamento de compras. Quanto maior fosse a intenção, mais as pessoas planejarão suas compras para que não adquirissem nada em exagero ou que não fosse necessário (Mondéjar-Jiménez et al., 2016; Richter, 2017; von Kameke & Fischer, 2018), visto que comprar em excesso pode gerar maiores descartes. Essa relação foi criada a partir das observações

anteriormente citadas para que fosse testada no modelo. Sendo assim, como foi suportada, adiciona-se mais uma relação para contribuir com a literatura.

A sexta hipótese foi criada para testar a relação entre o planejamento de compras de alimentos e os níveis de estoque. No entanto, por estarmos em um contexto diferente, as pessoas poderiam planejar suas compras, mas aumentariam os níveis de estoque para evitarem ficar sem comida em casa. Portanto, essa hipótese com relação positiva entre os dois construtos foi suportada e futuramente poderá ser mais uma contribuição para que outros autores verifiquem se essa relação permanece positiva ou passa a ser negativa no pós-pandemia.

A sétima hipótese analisou a relação entre a intenção de não desperdiçar alimentos e os níveis de estoque. Quanto maior fossem essas intenções, menores seriam os níveis de estoque (Aktas et al., 2018; Thompson et al., 2020). A hipótese foi criada a partir dessas observações para que fosse testada no modelo. Como foi suportada, ela demonstra a relação negativa existente entre intenção de não desperdiçar e estoque de alimentos e, portanto, vem a contribuir ainda mais para a literatura.

A oitava hipótese foi derivada da relação entre a percepção de medo em relação à crise econômica e a intenção de não desperdiçar. Esse construto de medo foi um dos que foram inseridos ao modelo tradicional da TCP para ser testado no contexto de pandemia. Devido à crise econômica instaurada pela covid-19, esperava-se que as pessoas, com receio da escassez de alimentos, teriam mais intenção de evitar desperdícios. Assim sendo, essa oitava hipótese foi suportada, corroborando Schmidt et al. (2020) e Werneck e Carvalho (2020), e auxiliando a fortalecer a literatura, conforme descrito por Giorgi et al. (2015), segundo os quais o medo em relação à crise deve ser mais explorado nas pesquisas.

A percepção de medo em relação à crise também pode fazer com que as pessoas armazenem mais alimentos para que tenham uma certa quantidade em estoque, caso fique desempregadas em algum momento ou tenham que lidar com uma possível escassez. A nona hipótese tratou justamente dessa relação entre o medo e o estoque de produtos armazenados: quanto maior o medo, maiores os estoques de alimentos nas casas dessas pessoas. Com isso, essa hipótese foi criada a partir da observação de estudos (Aktas et al., 2018; Giorgi et al., 2015; McKibbin & Fernando, 2020; Schmidt et al., 2020) e foi suportada, demonstrando existir essa relação positiva entre esses dois construtos.

Derivada do contexto de pandemia e a partir das observações dos estudos de Aktas et al. (2018), Anderson et al. (2020), Giorgi et al. (2015) e Prem et al. (2020), a décima hipótese buscava analisar a relação entre a percepção da taxa de isolamento social da pessoa e os níveis de estoque de alimentos em sua residência. Quanto maior fosse a taxa de isolamento, maiores

tendiam a ser os estoques, visto que os consumidores estão passando o maior tempo possível em casa. Diante disso, a hipótese foi suportada, demonstrando de fato essa relação positiva entre o planejamento de compras e o alto nível de estoque nas residências, contribuindo assim para a literatura sobre desperdício de alimentos.

A última hipótese (décima primeira) foi desenvolvida com base nas observações dos estudos de Aktas et al. (2018), Aschemann-Witzel et al. (2018), Hebrok & Boks (2017) e Thompson et al. (2020), para testar a relação entre o estoque de alimentos e o comportamento de desperdício. Quanto maior o nível de estoque de alimentos, maior o desperdício gerado. Como dito anteriormente, os estoques são fortes contribuintes para o desperdício, visto que as pessoas podem perder alimentos por prazo de validade e não armazenar de forma correta. Sendo assim, também foi suportada a hipótese, que contribui para a literatura da área estabelecendo essa relação entre estoque e desperdício.

## **6 CONSIDERAÇÕES ACERCA DO ESTUDO QUANTITATIVO**

Os problemas relacionados ao desperdício de alimentos vão muito além da falta de comida para as pessoas, pois implicam diversos problemas ambientais. Mudar esse tipo de comportamento é essencial para conseguir um ambiente mais sustentável. Porém, fatores culturais e sociais que estão atrelados ao desperdício podem atrapalhar essa alteração no modo de viver, dificultando a diminuição dos resíduos gerados.

Acompanhando a necessidade de mudança, a pandemia de covid-19 fez com que as pessoas sofressem diversas alterações em suas rotinas, ainda mais no contexto brasileiro. As pessoas demonstraram ter uma intenção maior de não desperdiçar alimentos devido ao contexto em que se encontravam. Porém, também se mostraram propensas a estocarem mais, com medo de uma possível indisponibilidade de comida no futuro e em razão de o país estar provavelmente enfrentando sua pior crise econômica da história (Linder, 2020).

Dessa forma, foi possível notar a importante relação derivada da TCP entre a intenção de não desperdiçar e o desperdício de alimentos. Os construtos anteriores à intenção ofereceram suporte para que o desperdício fosse menor, principalmente em relação à atitude do indivíduo.

Outra relação que demonstrou ser importante foi a relação entre estoque e desperdício. Ela demonstra que quanto maiores forem os estoques, maior será o desperdício praticado pelas pessoas. Além das relações citadas anteriormente, vale ressaltar a diferenciação deste primeiro estudo, pois, além de ser realizado no contexto brasileiro, foi desenvolvido em meio à pandemia de covid-19 e todos seus problemas.

Como forma de compreender o fenômeno com maior profundidade, um segundo estudo, de caráter qualitativo, foi realizado. A entrevista foi estruturada principalmente na relação dessas variáveis (estoque e desperdício) e assim buscou aprofundar-se naquilo que leva as pessoas a comprarem além do necessário (ou não). Por meio disso, será possível identificar outras variáveis que podem estar relacionadas com esses dois construtos, além de outros que possam emergir durante as análises.

### **6.1 Implicações acadêmicas**

Este primeiro estudo buscou analisar quais fatores influenciavam o comportamento dos consumidores que desperdiçam alimentos, com o auxílio da teoria dolente teórica da TCP, e com a adição de novos recursos que foram testados no modelo original. Os achados demonstram a utilidade dessa teoria para melhor compreender o que leva as pessoas a

realizarem esse tipo de comportamento, corroborando assim os autores que indicavam seu uso, como Aktas et al. (2018), Barone et al. (2019), Graham-Rowe et al. (2015), Lorenz-Walther et al. (2019), Lorenz et al. (2017), Russell et al. (2017), Schmidt, Schneider, Leverenz, & Hafner (2019), Soorani e Ahmadvand (2019), Stancu et al. (2016) e Thompson et al. (2020).

Sendo assim, com a inserção de novos construtos e em um contexto diferente dos demais, o estudo provê achados empíricos e demonstra novas relações que ainda não tinham sido testadas, melhorando assim o modelo original da TCP no campo do desperdício de alimentos.

## **6.2 Limitações e pesquisas futuras**

Pesquisas futuras poderão validar ainda mais o modelo criado, adicionando novos construtos e novas relações, por meio dos quais poderão ser testados e observados novos resultados. Vale mencionar também a importância de novos estudos em países em desenvolvimento, visto que podem contribuir ainda mais para a literatura existente nessa área, que atualmente é muito focada na Europa.

Pesquisas qualitativas na área de desperdício de alimentos também podem contribuir para a adição de novas variáveis, visando entender melhor a relação entre estoque de alimentos e desperdício. Portanto, outros contextos também deverão ser observados, além do comportamento do consumidor durante a pandemia e após esse período de uma das piores crises da história.

## 7 RESULTADOS E DISCUSSÃO DA ETAPA QUALITATIVA

O segundo estudo, de caráter qualitativo e focado em especialistas da área de desperdício de alimentos e consumidores, buscou responder o seguinte problema gerado após o estudo quantitativo: “*Como se dá a relação entre estoque de alimentos e o desperdício nas residências?*”

A primeira parte do estudo contempla entrevistas com oito especialistas da área. Destes oito, seis eram brasileiros e dois estrangeiros. Os entrevistados foram selecionados por meio de uma amostragem bola de neve, iniciando com os pesquisadores brasileiros e, mediante suas indicações, foi possível o contato com os outros especialistas da Europa. Essa distribuição dos especialistas pode ser melhor visualizada no Quadro 6.

Devido à pandemia, todas as entrevistas foram realizadas por meio da plataforma Google Meets e todas foram gravadas. Cada entrevista com um especialista teve duração média de 45 minutos. Após a realização das entrevistas foi feita a transcrição destas por meio de uma empresa especializada, transcrição revisada posteriormente pelo pesquisador antes de qualquer análise. Por fim, as transcrições das entrevistas com especialistas tiveram em média sete páginas.

Quadro 6 – Especialistas da área

<b>Especialista</b>	<b>País</b>	<b>Grande área de pesquisa</b>
01	Brasil	Geração de resíduos
02	Brasil	Desperdício de alimentos e inovação sustentável
03	Brasil	Desperdício de alimentos
04	Brasil	Desperdício de alimentos e agricultura sustentável
05	Brasil	Desperdício de alimentos e economia circular
06	Brasil	Sustentabilidade e consumo sustentável
07	Dinamarca	Desperdício de alimentos
08	Alemanha	Desperdício de alimentos e coordenadora da área no G20.

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

A segunda parte contempla os resultados das entrevistas com consumidores. Nessa etapa foram realizadas trinta entrevistas com consumidores das classes média e alta, não sendo

possível entrevistar pessoas de classe mais baixa devido a problemas de acesso que esses indivíduos tinham por conta da pandemia. Igualmente às realizadas com especialistas, todas as entrevistas foram feitas por meio da plataforma Google Meets e gravadas para transcrição posterior.

As entrevistas foram transcritas por uma empresa especializada e posteriormente revisadas pelo pesquisador. A seleção dos entrevistados foi feita mediante pessoas que eram responsáveis total ou parcialmente pelas compras de alimentos de suas residências. Após a realização das entrevistas poderia ser feita a indicação de uma outra pessoa conhecida que se adequaria ao estudo. Cada entrevista teve em média 30 minutos de duração e suas transcrições resultaram em quinze páginas em média.

## 7.1 Resultados dos especialistas

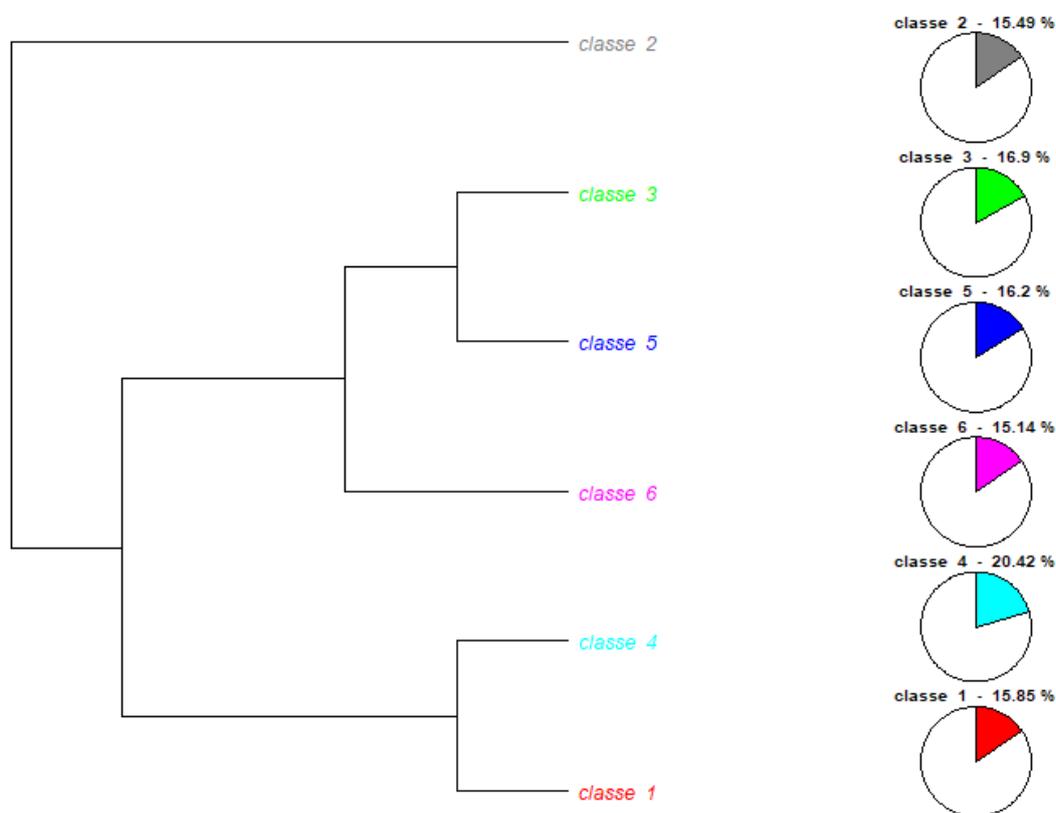
O corpus das entrevistas com especialistas foi constituído por oito textos, representando o número total de entrevistas. Os textos foram divididos em 386 segmentos, com aproveitamento na análise de Classificação Hierárquica Descendente (CHD) de 73,58% desses segmentos, representando 284. A totalidade de ocorrências que surgiram foi de 15.726, com 2.435 formas (palavras, formas ou vocábulos) e 1.298 *hapax* – palavras que foram ditas apenas uma vez.

Nesse caso, a porcentagem de *hapax* pode parecer alta (8%) devido ao N das entrevistas ser baixo (oito especialistas). No entanto, buscou-se ter maior amplitude de alguns temas mais abrangentes, como geração de resíduos e sustentabilidade, de forma que se pudesse ter algumas palavras mais específicas de cada tema. Com essa maior amplitude foi possível estabelecer uma relação melhor e subsidiar as entrevistas com consumidores, não focando apenas em desperdício de alimentos.

A primeira análise realizada com o corpus dos especialistas foi a nuvem de palavras. Na Figura 6 é possível notar o resultado gerado pelo software. As palavras que foram mais mencionadas pelos entrevistados foram: “pessoa”, “desperdício”, “alimento”, “casa”, “consumidor”, “ver”, “relação”, “mesmo”, “exemplo”, “pandemia”, “comprar”, “gente” e “comida”.



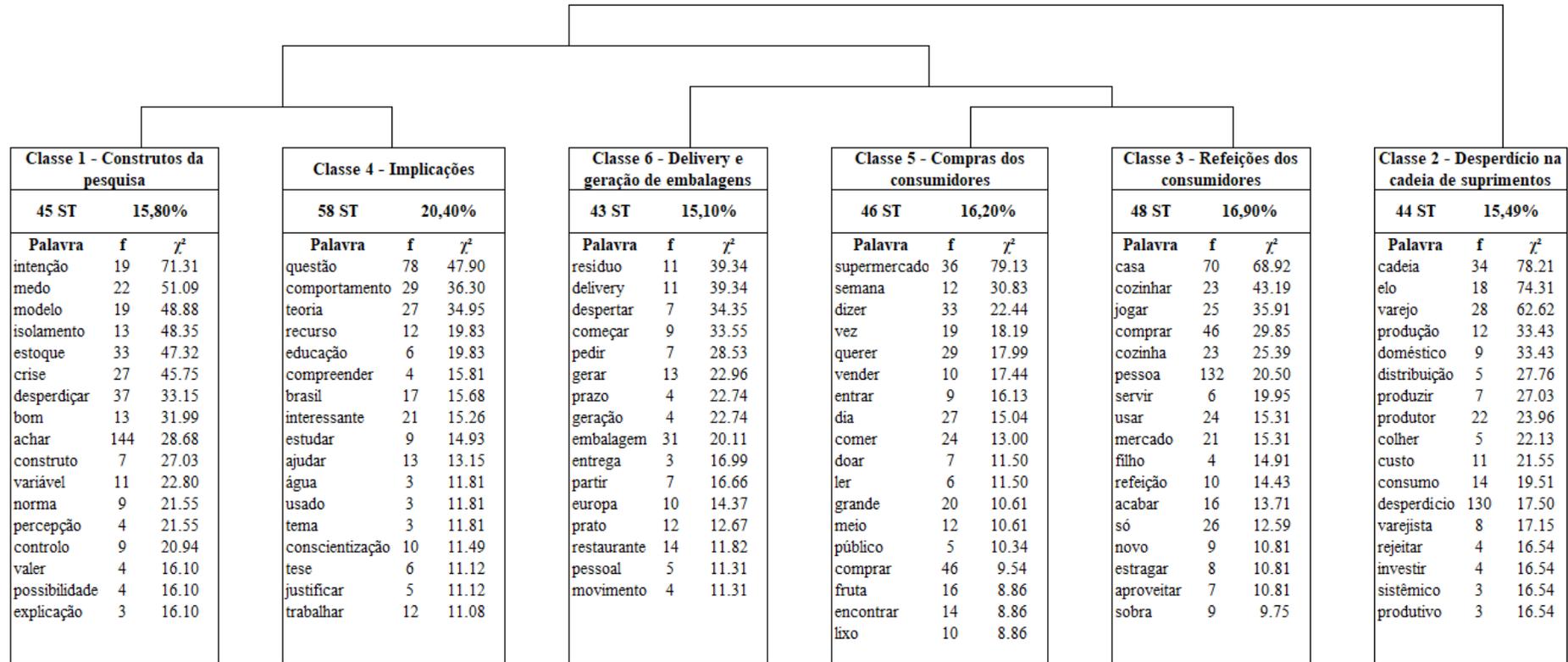
Figura 7 – Gráficos das classes da Classificação Hierárquica Descendente obtidos das entrevistas com especialistas



Fonte: Desenvolvida pelo autor.

Na Figura 8 observam-se os dendogramas derivados das classes da análise CHD com especialistas. Nessa etapa foram consideradas palavras com significância superior a 95% ( $p < 0,05$ ), ou o  $\chi^2$  maior que 3,80. Além disso, na parte inferior dos dendogramas encontram-se as associações dos entrevistados em que a classe específica tem maior representatividade.

Figura 8 – Dendogramas da análise de Classificação Hierárquica Descendente obtida por meio das entrevistas com especialistas



Fonte: Desenvolvida pelo autor.

Vale ressaltar também que as seis classes estão subdivididas em duas ramificações, A e B. A primeira é representada pela Classe 2 e a segunda ramificação se subdivide em outras duas. A primeira tem as Classes 1 e 4 como ramificações, enquanto a segunda tem uma ramificação da Classe 6 e uma outra que se subdivide em mais duas, com as Classes 5 e 3. Por fim, os nomes e associações das classes serão representados na próxima seção de análise.

A última etapa de avaliação das entrevistas com especialistas foi a análise de similitude, que pode ser vista na Figura 9. Nessa etapa foram criados alguns *clusters* como resultado, que foi dividido em dois eixos principais. No primeiro, representado pela cor verde, a palavra “pessoa” foi a mais destacada, além de outras como “comida”, “pensar”, “exemplo”, “querer”, “mesmo”, “mudar”, “estocar”, “mercado”, “desperdiçar” e “casa”.

Das palavras “casa” e “desperdiçar” foram gerados mais dois grupos. O primeiro, representado pela cor roxa e com a palavra “casa” com maior destaque, foi composto ainda pelas palavras “cozinhar”, “usar”, “só”, “relação”, “ver” e “analisar”. O outro grupo, representado pela cor salmão e com a palavra “desperdiçar” mais fortemente representada, é composto ainda de “intenção”, “planejamento” e “melhor”.

O outro eixo principal, representado pela cor amarela e com a palavra “desperdiço” com maior destaque, é composto ainda por palavras como “gente”, “pandemia”, “problema”, “pesquisa”, “cozinha”, “cadeia”, “varejo”, “alimento”, “consumidor”, “questão” e “estoque”. A partir dessas quatro últimas palavras foram gerados novos *clusters*. O primeiro, representado pela cor verde-claro e com a palavra “alimento” com maior destaque, é composto ainda por “ficar”, “teoria”, “jogar”, “compra”, “sobrar”, “ano” e “sentido”.

O segundo, representado pela cor rosa e pela palavra “consumidor”, é composto pelas palavras “supermercado”, “dar” e “comportamento”. O terceiro, apresentado na cor ciano e com a palavra “questão” em maior destaque, tem palavras como “embalagem”, “brasil”, “empresa”, “vez”, “social” e “conseguir”. Por último, o *cluster* representado na cor azul e com a palavra “estoque” destacada é composto ainda por “medo”, “crise” e “modelo”.



O termo “pessoa” representa as ações do indivíduo e o comportamento que ele tem no dia a dia, na visão dos especialistas. Tal representação fica mais clara na fala dos especialistas, que foi transcrita a seguir:

. . . se a pessoa não mudou muito de hábito, já cozinhava em casa, já fazia suas refeições em casa, para mim, não mudaria tanto, não faria tanta diferença. . . O que eu acho que aconteceu foi que muito mais gente começou a cozinhar mais em casa e aí muda o planejamento e a pessoa pode não estar acostumada a isso. (Especialista 1, 2021)

. . . no caso de pessoas eu acho que, tanto para o meu lado quanto para o que eu vejo. Acho que as pessoas foram mais ao mercado comprar alimentos para cozinhar em casa, do que ir em um restaurante, o que era comum antes. (Especialista 2, 2021)

. . . você pode analisar se as pessoas percebem onde o desperdício é mais saliente, se é algo ambiental, se é econômico. Algumas pessoas acham que o desperdício é um problema porque afeta no bolso da família, no orçamento. (Especialista 4, 2021)

As falas transcritas demonstram principalmente como as pessoas alteraram ou não o comportamento de compra de alimentos. Como demonstrado pelos Especialistas 1 e 2, as pessoas que já estavam acostumadas a cozinhar mais em casa possivelmente não sofreram tanta alteração em sua rotina quanto à questão da alimentação. No entanto, quem não tinha esse costume antes da pandemia e teve que, durante esse período, começar a comer mais em casa, possivelmente passou a ir mais ao supermercado. Além disso, por meio da fala do Especialista 4, quem passou a ficar mais em casa possivelmente começou a perceber um pouco mais sobre o que é desperdiçado em suas residências.

O termo “desperdício” se refere aos elos da cadeia de suprimentos dos alimentos, em que pode ocorrer ou não a ação de desperdiçar praticada pelo consumidor em si. Nesse ponto se faz necessário ressaltar novamente a diferença entre os termos “*food loss*” e “*food waste*” presentes na literatura. Apesar de ambos se remeterem ao desperdício de alimentos, o “*food loss*” refere-se aos problemas encontrados na colheita, transporte inadequado, armazenagem inadequada etc. Já o “*food waste*”, termo utilizado nesta pesquisa, representa o nível do consumidor e de suas refeições no dia a dia (Bilska, Wrzosek, Kołozyn-Krajewska, & Krajewski, 2016; Rezaei & Liu, 2017). Por fim, os especialistas apontam em suas falas em quais elos pode ocorrer o desperdício em maior quantidade.

Eu acho que o desperdício pode ocorrer em toda a cadeia, é tudo bem complicado, depende do contexto, não só do país. Com certeza o país vai influenciar muito onde está analisando o desperdício, mas até o contexto da vida da pessoa, se está mais consciente ou não ou se está passando por um problema financeiro o consumidor tende a não desperdiçar tanto, depende da cultura também. Eu diria que são momentos diferentes e que o desperdício ocorre em toda cadeia, mas que se tivesse que quantificar, sim eu colocaria bastante no consumidor. (Especialista 5, 2021)

. . . eu acho que tem processos diferentes no desperdício de alimentos. Então você tem desperdício de alimentos na fabricação, dos pontos de vendas e nas casas dos consumidores. Além disso, você vai ter desperdício de alimentos quando você vai para outro modelo que são os restaurantes, onde são consumidos por pessoas físicas não somente empresas. (Especialista 6, 2021)

Tem uma questão que é muito saliente que boa parte dos brasileiros almejam ter uma dieta mais saudável, mas não tem renda para comer mais frutas e hortaliças isso é uma questão que merece bastante atenção de políticas públicas porque a gente precisa ter uma agenda forte de redução de perdas e desperdícios de alimentos alinhada com uma agenda do segurança alimentar nutricional, ampliar a oferta de frutas e hortaliças principalmente pela redução de perda e desperdício. (Especialista 4, 2021)

Diante dessas falas, é possível notar que os pesquisadores da área apontam o consumidor e o varejo como principais contribuintes para o desperdício de alimentos. Fica claro, também, que em toda a cadeia de suprimentos pode haver perdas, o que é mais nítido na fala do Especialista 4, que sugere uma melhora nas políticas públicas para reduzir esses números referentes a perdas de alimentos.

O termo “alimento” é utilizado de forma geral para representar o que as pessoas utilizam para sua alimentação. A palavra é brevemente citada para falar sobre a produção e processo de compra, mas principalmente para tratar do tema do desperdício de alimentos. Tais observações podem ser notadas nas falas dos especialistas a seguir:

. . . no início da pandemia, era primavera de 2020 na Europa, havia um verdadeiro desafio: como colher os alimentos cultivados precocemente e como conseguir produzir os alimentos que serão colhidos no verão ou Outono, porque na Europa Central contamos com trabalhadores da parte ocidental da Europa e devido às restrições de viagens não foi possível viajar, por isso não havia pessoas disponíveis em número suficiente com as experiências necessárias para a colheita, por exemplo, os primeiros tipos de alface e espargos. Foi uma verdadeira discussão ao nível da agricultura, onde encontrar trabalhadores para este trabalho, e se poderíamos abastecer a população com alimentos, porque a comida estava lá, mas não havia ninguém para colher. (Especialista 7, 2021)

Os supermercados aumentaram as vendas durante a pandemia, porque as pessoas estão em casa, elas passaram alguns a cozinhar outros a comprarem esses alimentos de fora. Eu percebo que, em termos de desperdício, as pessoas por estarem mais em casa elas estão consumindo mais alimento em casa ao invés de estar consumindo na rua, então, eu imagino, com base nas leituras que eu fiz, com base nos dados, que a gente vai ter um nível de desperdício de alimentos maior, mesmo as pessoas estando em casa e tendo a possibilidade de ter um controle maior, mas pelo consumo ter aumentado em casa e por ser uma questão comportamental o desperdício, também envolve o planejamento, eu acho que o desperdício vai estar sendo bem ampliado agora durante a pandemia. (Especialista 3, 2021)

Um desafio imenso diz respeito a governança, então, temos essa N possibilidade de enfrentar a fome via fomento a banco de alimentos, conectar mais o varejo com a questão de doação de alimentos, divulgar mais a lei que foi aprovada ano passado que tira a responsabilidade do doador de alimentos. (Especialista 4, 2021)

Por meio das observações sobre o termo “alimento” é possível notar um alinhamento com o termo “desperdício”, anteriormente citado. Isso ocorre pois, na maioria dos casos, os dois termos aparecem juntos ao se falar sobre o desperdício de alimentos pelos consumidores.

A análise da nuvem de palavras auxilia na compreensão dos termos que foram mais mencionados pelos participantes. No entanto, é necessário estabelecer uma compreensão melhor por meio de uma visão em que as palavras se assemelham entre si (Camargo & Justo, 2013). Sendo assim, o próximo tópico apresenta a análise da CHD gerada pelas entrevistas com especialistas.

### 7.2.2 Classificação Hierárquica Descendente: especialistas

O resultado da CHD dos pesquisadores, que pode ser observado na Figura 10, gerou seis classes. As classes apresentaram um padrão em suas representatividades, com exceção da Classe 4, que teve 20,40% do total e 58 segmentos de texto. As demais classes foram: Classe 1, 15,80% (45 segmentos de texto), Classe 2, 15,49% (44 segmentos de texto), Classe 3, 16,90% (48 segmentos de texto), Classe 5, 16,20% (46 segmentos de texto) e Classe 6, 15,10% (43 segmentos de texto).

A primeira ramificação da CHD, denominada “Pontos de desperdício”, foi representada unicamente pela Classe 2, “Desperdício na cadeia de suprimentos”. A relação das palavras dessa classe refere-se principalmente aos pontos da cadeia de suprimentos de alimentos nos quais, na opinião dos entrevistados, ocorreram mais desperdício. Tais observações são mais bem visualizadas nos relatos a seguir:

... é muito delicado pensar qual é o elo da cadeia de suprimentos que está causando maior desperdício porque é uma reação em cadeia literalmente. O que a gente sabe é que em um nível de consumo o desperdício está bastante alto, há indícios, a gente ainda não tem pesquisas prontas de que ele aumentou durante a pandemia em nível doméstico, mas se eu fosse elencar consumidor, é um elo muito problemático e eu indicaria o varejo por falta de dados, por falta de transparência e pelo poder que ele tem de influenciar outros stakeholders, tendo esse cuidado de que é uma reação em cadeia que influencia os outros. (Especialista 3, 2021)

Na fala do Especialista 3 é possível notar a relação da Classe 2 com os elos da cadeia em que ocorrem o desperdício de alimentos. O pesquisador relata ser difícil elencar em qual elo isso ocorre com mais frequência, por se tratar de uma reação em cadeia; porém, no nível de consumidor, o desperdício é muito alto. Tal interpretação da especialista está de acordo com os achados de Matzembacher et al. (2020) e Porpino et al. (2015), autores que apresentam esses

problemas sobre o desperdício de alimentos em nível doméstico no Brasil. No entanto, tais resultados ocorrem de forma parecida na Alemanha, conforme o relato do Especialista 8.

A maioria das pesquisas em países desenvolvidos mostra que a maior parte do desperdício de alimentos é produzida no nível doméstico. Este é também o caso na Áustria e na Alemanha. Aproximadamente na Alemanha 62% de todo o desperdício de alimentos gerado, dois milhões de toneladas, vem do nível doméstico. . . . Acho que mais ou menos, a maior parte do desperdício de alimentos, é produzida no nível doméstico, mas, do meu ponto de vista, deveria haver também mais foco na responsabilidade de outros níveis que induzem o desperdício de alimentos. Então, por exemplo, na Alemanha e na Áustria, o varejo tem um poder muito forte e é capaz de influenciar muito o desperdício de alimentos a nível de fornecedor e no nível doméstico. Então, na Alemanha, os dados reais mostram que apenas 4% do desperdício geral é produzido no nível do varejo, mas, é claro, há muita interação entre o varejo e os fornecedores, ou a produção de primários, e, por outro lado, também há uma relação interna com os lojistas e as famílias. (Especialista 8, 2021)

Na fala do Especialista 8, na Alemanha o desperdício de alimentos em nível doméstico fica em torno de 2 milhões de toneladas anualmente. O relato está de acordo com Herzberg Schmidt e Schneider (2020) e com Schmidt et al. (2019), estudos em que foi analisado o desperdício de alimentos nas residências dos alemães, além dos fatores que mais influenciavam esse tipo de comportamento. Dessa forma, surge a outra ramificação principal do dendrograma criado pela CHD.

A segunda ramificação, denominada “Desperdício de alimentos e os fatores que influenciam”, demonstra os fatores que podem influenciar o desperdício de alimentos nas residências dos consumidores, segundo a visão dos especialistas. Dessa segunda divisão surgiram mais subdivisões. A primeira subdivisão, “Construtos e implicações”, conta com duas classes: Classe 1, “Construtos da pesquisa” e Classe 4, “Implicações”.

Na Classe 1 encontram-se as palavras que têm uma relação mais estreita com os construtos utilizados no modelo estrutural da pesquisa quantitativa com consumidores. Os especialistas concordaram com as variáveis analisadas no modelo estrutural aplicado na primeira pesquisa, de caráter quantitativo. Tais relatos podem ser observados nas falas dos Especialistas 3 e 5:

Inicialmente eu iria te dizer que o medo da crise não faria muito sentido, mas depois da sua explicação agora eu acho que ele faz bastante sentido nesse seu modelo e é muito importante para medir essa questão do “estou com medo do que pode vir adiante, vou aumentar o estoque, então, vai levar, ou não, ao desperdício”. Eu acho que foi bem baixa as Normas Subjetivas, . . . porque as normas elas partem da interação social, o próprio controle também vem do social e o isolamento pode ter afetado. Eu acho que o seu modelo está bom da minha perspectiva, eu acho que ele está bem adequado para te medir o que precisa. (Especialista 3, 2021)

Segundo o Especialista 3, é possível observar um enfoque sobre o resultado das normas subjetivas. Este indica que uma possível causa de o valor ter sido baixo no modelo se deve ao isolamento social indicado pelas autoridades de saúde como forma de conter a disseminação do coronavírus. Ou seja, por não haver tantas interações sociais, as pessoas podiam não estar se sentindo “pressionadas” por outras a seu redor para evitar o desperdício de alimentos e, por conta disso, o resultado pode ter sido baixo.

Essa variável medo da crise é bastante pertinente, não só por conta da crise do covid, mas também pela inflação do alimento. Como eu disse, acho que essa variável do medo da crise deixou o modelo mais robusto, porque amplia a compreensão de intenção de não desperdiçar e estoque. Então, isso já é uma contribuição para a teoria, se você não tivesse essa variável do medo da crise, você teria um modelo muito parecido com o que já se sabe que são: Atitude, Normas, Controle, se relacionando com a intenção de não desperdiçar, estoque e o desperdício. Quando você insere esse medo da crise e a percepção de isolamento que complementam a explicação sobre a questão do estoque. O estoque aí é uma variável bem robusta no seu modelo. O que está de fato mais contribuindo para preencher lacunas no conhecimento são essas três variáveis: medo da crise, isolamento e o estoque. (Especialista 5, 2021)

O Especialista 5 indica que a variável medo da crise é pertinente ao modelo criado, pois, além da crise econômica geral que a pandemia gerou, ela fez com que os alimentos tivessem um aumento significativo em seus preços. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021) e com Pamplona (2021), a inflação acumulada em um ano de pandemia foi de 8,06% no período entre maio de 2020 e maio de 2021; porém, alguns produtos, como óleo de soja e arroz, tiveram aumentos extremamente significativos, de 87,89% e 69,80%, respectivamente. Isso demonstra que a variável “medo da crise” é realmente pertinente ao modelo. Além disso, o pesquisador cita as outras variáveis incluídas ao modelo de isolamento e estoque, reforçando a contribuição teórica para o estudo em questão.

Na Classe 4 encontram-se as palavras relacionadas às implicações da pesquisa, ou seja, as relações ressaltam o que os especialistas comentaram sobre as melhorias que deveriam ser aplicadas na sociedade para que o desperdício fosse menor. Algumas dicas podem ser vistas a seguir:

A gente tem que pensar no macro tema. Então, quando falamos de desperdício tem a dificuldade de compreender que essa questão faz parte de uma temática maior de economia circular. Dado que o Brasil é um gigante na produção agropecuária e um dos maiores exportadores de alimentos do mundo, ano após ano aumentando o volume de exportação. Esse ano passado teve novamente mais de 100 bilhões de dólares em exportação, o Brasil tem que estar se posicionando mais fortemente como engajado nessa agenda de sustentabilidade, porque estamos percebendo que os mercados consumidores, principais compradores estão exigindo do Brasil um engajamento mais forte nessa questão de sustentabilidade. Tem que ter essa implicação para essa

reputação do Brasil no exterior. Aqui temos muitas oportunidades de ampliar a oferta de alimentos via redução de perdas e desperdício. (Especialista 4, 2021)

No primeiro comentário, o Especialista 4 recomenda que o Brasil mude a forma de pensar em relação ao desperdício de alimentos, pois se trata de uma temática muito maior do que “apenas” jogar comida fora. Ou seja, segundo o pesquisador, não adianta só acusar o consumidor dos problemas causados por ele em suas residências quanto ao desperdício, enquanto o país enfrenta inúmeros problemas de perdas. Aumentar o conhecimento de produtores e consumidores pode ser um caminho para diminuir o desperdício.

Eu sempre digo que o desperdício na vida do consumidor ele é algo invisível, a gente não se dá conta que está desperdiçando até que se comece a prestar a atenção nisso. Primeiro passo seria mostrar para o consumidor que sim, você está desperdiçando, em quais pontos você está desperdiçando e o que fazer com isso, porque não adianta só alarmar eles no futuro. Então, sempre pensar quais ações podem ser feitas para auxiliar o consumidor, desde cartilhas, coisas práticas, receitas que tem muitas, como fazer o reaproveitamento integral do alimento, vídeos curtos com dicas etc., . . . porque se a pessoa não tem conhecimento ela vai continuar desperdiçando e aí governo quem estiver envolvido nisso tem que pensar sempre como pode contribuir para que esse consumidor crie mais consciência e que ele mude pequenos hábitos, com uma linguagem palpável e não muito técnica. (Especialista 6, 2021)

O comentário do Especialista 4 segue em concordância com o do Especialista 6. Neste, o pesquisador cita que a principal causa de o consumidor desperdiçar é a falta de conhecimento, porque se o indivíduo não percebe o quanto desperdiça, ele não se propõe a melhorar esse comportamento. Por fim, propõe-se a criação de alguma forma, por parte do governo, de empresas e de pessoas comuns, de alertar os consumidores sobre o problema gerado pelo ato de desperdiçar alimentos, mas com uma linguagem que o permita ao consumidor entender o assunto de fato.

A outra subdivisão conta com mais duas subdivisões. A primeira é representada exclusivamente pela Classe 6, “Delivery e a geração de embalagens”, e demonstra a relação das palavras com a geração de embalagens descartáveis por conta do aumento dos pedidos de *delivery* durante a pandemia. Os relatos dos Especialistas 1 e 2 referem-se de forma mais clara aos resíduos gerados durante o período de pandemia.

Claro o delivery ele tem muita embalagem, eu não sei te dizer o quanto é, até porque precisa fazer um balanço. Por exemplo, eu comprei uma comida delivery e ele vem em uma marmita de isopor, a salada vem embalada separada. . . . Eu acho que está mudando o padrão de geração de resíduos, acho que uma coisa muito ruim foi ter parado a coleta seletiva. . . . Por outro lado, as pessoas com mais tempo em casa talvez desenvolvam uma relação melhor com o lixo, no sentido de entender que o lixo ocupa espaço, que o lixo incomoda, a pessoa ficou o dia inteiro em casa convivendo com o lixo. Talvez isso ajude no longo prazo. (Especialista 1, 2021)

O Especialista 1 acredita que o *delivery* é um grande responsável pelo aumento da geração de resíduos de embalagens, principalmente no período de pandemia. De acordo com Brêtas (2021), o aumento dos pedidos durante a pandemia, somado ao aumento dos preços para a aquisição das embalagens, fez com que as empresas enfrentassem uma escassez desses produtos para realizar as entregas. Isso torna condizente o relato, mostrando como esse aumento de embalagens tem se tornado significativo durante esse período.

Eu acho que até despertou uma certa conscientização por conta do *delivery*, você vai pedindo mais *delivery* e a quantidade de embalagens que fica acumulando por conta do *delivery*. São embalagens do produto, para colocar dentro da caixa, a que vem a caixa, então você gera um acúmulo ali e muitas pessoas que eu conversei pararam para pensar “nossa olha tanto de embalagem que vem no *delivery*, será que não haveria uma maneira das empresas recolherem essas embalagens?”. Aí tem a questão do custo, porque é caro para voltar ou colocar ingredientes biodegradáveis para reciclar mais fácil, isso custa caro, é um trade-off. (Especialista 2, 2021)

Nesse sentido, o Especialista 2 acredita que, por conta desse aumento dos pedidos por *delivery* e da quantidade de embalagens que os acompanham, pode ser que as pessoas tenham algum “despertar” em relação ao montante gerado. Porém, o especialista ainda cita que, se não houver uma exigência dos consumidores por menos embalagens ou alguma forma de as empresas reutilizarem-nas, como a reciclagem, talvez as empresas não tenham um incentivo para amenizar o impacto criado.

A última das subdivisões é representada por duas classes. A Classe 5, “Compras dos consumidores”, que demonstra a relação das palavras com o processo de compra de alimentos pelos consumidores. No primeiro relato, encontram-se observações do pesquisador entrevistado na Dinamarca sobre como os consumidores reagiram inicialmente logo após a decisão do governo de implantar o *lockdown*.

Eu acho que também é diferente de país para país, porque são situações diferentes. Quando foi decidido pelo *lockdown*, na mesma noite as pessoas correram para os supermercados comprar um monte de coisas, pacotes de papel higiênico, farinha de trigo, as pessoas entraram em pânico. Mas, depois de alguns dias, as pessoas confiaram no sistema e decidiram que iria funcionar. Mas isso depende do país. Pode ser que no Brasil a confiança não tenha voltado, então as pessoas têm mais medo de não dar certo e por isso continuaram comprando mais. Então, isso depende um pouco de quais situações a pessoa está evitando, na Dinamarca caiu logo, acho que os supermercados notaram que o comportamento de compra não mudou muito depois daqueles primeiros dias. Disseram que embora tenha sido recomendado que as pessoas fossem mais vezes ao supermercado, ao mesmo tempo disseram para irem às lojas com menos frequência, na verdade não viram uma redução no número de vezes que as pessoas vão às compras. Assim, as pessoas faziam mais ou menos o mesmo de antes e não iam comprar como realmente era sugerido. (Especialista 7, 2021)

No comentário do especialista sobre as compras dos consumidores logo após a decisão da implantação de *lockdown* pelo governo, há a demonstração de algo parecido com o que ocorreu nos primeiros dias aqui no Brasil. Apesar de citar que a situação pode ser diferente de país para país, os brasileiros, no início, correram para os supermercados com medo de acontecer algum desabastecimento por conta da pandemia, o que os levou a estocar até produtos como papel higiênico, por conta do medo de se contaminar com vírus (Garbe, Rau, & Toppe, 2020).

Por fim, há a última classe, a Classe 3, “Refeições dos consumidores”. Esta apresenta uma relação de palavras, na visão dos especialistas, sobre como é a rotina das refeições realizadas pelos consumidores em suas residências e o que poderia ser adicionado ao modelo estrutural em uma nova pesquisa futuramente.

Um aperfeiçoamento do modelo, possivelmente teria que levar em consideração isso, como são os hábitos da família em relação a comida em termos de “quantas vezes cozinha em casa”, se “você cozinha e espera acabar para cozinhar de novo”, aqui em casa não é assim. Eu não posso servir a mesma carne no almoço e na janta, as pessoas aqui não gostam. O que acontece, eu preciso cozinhar mais vezes, sou eu que cozinho aqui em casa, porém eu preciso cozinhar uma quantidade maior para não ficar indo para a cozinha tantas vezes, porque se todo dia eu tiver que fazer uma carne, um legume diferente não dá, aí faço em quantidade e as vezes sobra. (Especialista 1, 2021)

O Especialista 1 sugere que para haver um aperfeiçoamento do modelo deve ser considerada a relação das famílias com a comida em suas refeições. Se estas cozinham em casa, deve-se considerar o quanto se cozinha, pois, na visão do pesquisador, pode haver diferenças entre as pessoas, dependendo dessa relação.

Por exemplo, ali no começo por mais que eu fizesse uma lista de compras no supermercado, com ela planejada já, eu acabei comprando mais coisas por conta da pandemia, para não ter que ir novamente ao mercado. Agora eu já relaxei, estou indo mais vezes ao mercado, estou com uma vida mais normal. No início era bem esse medo de escassez, fez com que você estocasse mais, só que a gente sabe que quanto mais comida estocada, maiores são as chances de desperdícios, principalmente de produtos perecíveis frutas, verduras. Se tivesse uma outra variável para analisar o quanto a pessoa cozinhou em casa, se ela se envolveu com a cozinha ou não . . . Porque por exemplo, pode comprar muito, mas se está engajada a fazer aquela comida ela pode evitar que estrague. Se a pessoa está com um fluxo maior de cozinhar em casa, mesmo que estoque muito, ela vai usar antes de estragar. Uma variável para você medir interessante pode ser frequência de compra, para ver se tem alguma relação, se muda algo dependendo da frequência. (Especialista 6, 2021)

O Especialista 6 sugere um aperfeiçoamento no modelo, levando em consideração o processo de compra do alimento. Na visão do especialista, o indivíduo pode até se planejar e realizar uma lista de compra antes, porém, se no ato da compra ele não estiver engajado em

comprar aquilo que é necessário, somente o que for utilizar, de nada adianta o planejamento feito anteriormente. Dessa forma, independentemente de se planejar, o indivíduo poderia realizar compras por impulso e aumentar os estoques em suas residências.

A CHD é importante para poder compreender as relações entre as palavras e os grupos que são criados a partir delas. Para uma melhor compreensão, a análise de similitude ajuda a entender ainda mais essa relação, bem como a formação dos grupos e as ligações entre as palavras mais associadas.

### 7.2.3 Análise de Similitude: especialistas

No primeiro grupo da análise de similitude, de cor verde e denominado “Relação com a comida”, encontra-se a palavra “pessoa” como a mais fortemente representada. Outras palavras ainda compõem o eixo, como “comida”, “mesmo”, “exemplo” e “comprar”, demonstrando uma relação dos indivíduos com a comida de modo geral. Além disso, o *cluster* está de acordo com o resultado da nuvem de palavras gerada anteriormente, visto que a palavra “pessoa” foi a mais citada pelos entrevistados e tem uma relação com a Classe 3, “Refeições dos consumidores”, gerada pela CHD.

Então a gente tem um grande desperdício de alimentos porque eu vou alimento não está no formato que a pessoa espera que ele esteja, porque a luz que tem em cima dele dentro do mercado não fez ele ficar bonito do jeito que o consumidor gostaria que ficasse. Então, eu acho que tem aí uma mudança cultural, no sentido de que que é um alimento considerado bom de boa qualidade e que é considerado um alimento de baixa qualidade. (Especialista 6, 2021)

A relação das pessoas com o alimento é tratada na literatura como um fator importante para seu desperdício (Aschemann-Witzel, Jensen, Jensen, & Kulikovskaja, 2017; Aschemann-Witzel et al., 2018). O relato do Especialista 6 também mostra que, além da aparência física propriamente dita, outros fatores de exposição ao produto podem fazer parecer que ele não está na qualidade “adequada”. Além disso, o pesquisador considera ser essencial essas mudanças de comportamento e cultural em torno do alimento, visando promover o consumo sustentável. Dessa forma, muitos consumidores se deixam levar pela aparência do produto em vez de pela qualidade daquele item.

Por outro lado, os varejistas, como forma de tentar fazer com que o consumidor leve para casa os alimentos que apresentam alguma deformidade ou prazo de validade próximo ao vencimento, fornecem descontos nos preços ou promoções. Com isso, as pessoas se deixam

levar por esse estímulo e acabam comprando o produto, às vezes até além do que precisavam só para aproveitar o preço. No entanto, se o produto não for consumido no prazo correto, o desperdício poderá ocorrer da mesma maneira.

Para tanto, é importante que o indivíduo tenha uma relação com a cozinha, pois assim ele conseguirá aproveitar os produtos de qualidade, mesmo que sua aparência não seja chamativa. Nesse sentido, surge um novo grupo derivado do principal, no qual se demonstra bem essa relação do consumidor com a cozinha e como ele pode aproveitar de melhor maneira o alimento ao cozinhar suas refeições.

A partir da palavra “casa” e “desperdiçar” do grupo anterior, foram gerados mais dois *clusters*. O primeiro grupo, de cor roxa, é nomeado “Relação com a cozinha”, cuja palavra mais representativa é “casa”. Além disso, o grupo gerado também tem relação com a Classe 3 da CHD. Porém, diferentemente do *cluster* principal, no qual havia uma relação da pessoa com o alimento, é mencionado explicitamente o ato de cozinhar em casa, o que demonstra a relação entre as palavras sobre como os consumidores estão acostumados (ou não) a preparar suas refeições em casa.

Como apresentado anteriormente na fala do Especialista 1 na nuvem de palavras: “. . . se a pessoa não mudou muito de hábito, já cozinhava em casa, já fazia suas refeições em casa, para mim, não mudaria tanto, não faria tanta diferença” (Especialista 1, 2021). Ou seja, durante o período de pandemia, os consumidores que antes dela já cozinhavam diariamente em suas residências possivelmente não mudaram seus hábitos alimentares, e conseqüentemente, desperdiçariam menos dos que não tinham esse comportamento.

A análise é sustentada também pelo Especialista 2. Nesse caso, o pesquisador também relata que, assim como o indicara o Especialista 1, mais pessoas começaram a ir ao supermercado escolher e comprar seus alimentos com maior frequência. Com isso, passaram a cozinhar mais em casa e, por conta das restrições impostas pelas autoridades de saúde, deixaram de ir aos restaurantes como faziam anteriormente.

O outro *cluster* gerado, de cor salmão e nomeado “Planejamento e intenção”, tem a palavra “desperdiçar” como mais representativa, seguida por palavras como “intenção”, “planejamento” e “melhor”. No grupo complementar ao principal, há a referência ao ato de desperdício de alimentos nas residências dos consumidores. Nesse grupo é possível ver a relação entre as palavras indicando que um melhor planejamento faz com que as pessoas tenham intenções maiores de não desperdiçar. Além disso, o *cluster* também apresenta uma relação com a Classe 1, “Construtos da pesquisa”, gerada pela CHD.

A fala do Especialista 6 deixa essa questão mais clara: “Eu acho que faz bastante sentido quem tem a intenção de não desperdiçar tenha um planejamento melhor, que isso impacte no planejamento. Está totalmente de acordo com a literatura” (Especialista 6, 2021), confirmando assim a relação existente com o planejamento, mostrando que o construto utilizado na pesquisa quantitativa foi oportuno para o tema estudado, visto que na literatura ele é um possível causador do desperdício de alimentos por parte do consumidor. Além disso, a presença de intenção reforça ainda mais a relação de ambos com o modelo que foi proposto anteriormente.

No segundo eixo principal, de cor amarela e nomeado “Desperdício de alimentos”, consta a palavra “desperdício” como mais representativa, seguida por palavras como “pandemia”, “gente” “problema”, “diferente” e “aumentar”. Nesse grupo é possível ver uma relação entre as palavras, indicando os elos da cadeia de suprimentos em que ocorre desperdício. Além disso, o *cluster* está de acordo com o resultado apresentado pela nuvem de palavras, na qual “desperdício” foi a segunda palavra mais citada, apresentando uma relação com a Classe 2, “Desperdício na cadeia de suprimentos”, gerada pela CHD.

Conforme apresentado na fala do Especialista 3, “. . . é muito delicado pensar qual é o elo da cadeia de suprimentos que está causando maior desperdício porque é uma reação em cadeia literalmente. O que a gente sabe é que em um nível de consumo o desperdício está bastante alto . . .” (Especialista 3, 2021). O desperdício pode ocorrer em vários pontos da cadeia de suprimentos, representando a perda. Porém, em nível doméstico, muitos fatores podem ter influência nessa questão.

O Especialista 5 cita o contexto de vida em que a pessoa vive: “depende do contexto . . . o contexto da vida da pessoa, se está mais consciente ou não ou se está passando por um problema financeiro o consumidor tende a não desperdiçar tanto, depende da cultura também” (Especialista 5, 2021). Dessa forma, conforme foi estudado no modelo quantitativo, durante a pandemia as pessoas poderiam tentar evitar o desperdício por conta da crise econômica em que o país se encontra. Por outro lado, como relatado anteriormente, quem não tinha uma relação com a cozinha, de modo a sempre estar preparando comida em casa e saber fazer uma quantidade de comida próxima do que irá consumir, poderia estar desperdiçando mais do que normalmente, por estar cozinhando além do necessário.

Da palavra “alimento” e de cor verde-claro surgiu o *cluster* “Compra de alimento”. Esse grupo segue de acordo com a nuvem de palavras, sendo “alimento” a terceira palavra mais citada pelos especialistas. A relação das palavras indica esse processo de compra de alimentos

além do necessário. Conseqüentemente, as chances de desperdício desses produtos são maiores. A partir disso, surge o comportamento do consumidor nos supermercados.

O segundo *cluster* gerado a partir do segundo eixo foi nomeado de “Comportamento do consumidor”, representado pela cor salmão e com a palavra mais constante sendo “consumidor”. Nesse grupo, a relação das palavras indica exatamente a questão do comportamento do consumidor nos supermercados e tem uma relação com a Classe 5, “Compras dos consumidores”.

... Quando foi decidido pelo lockdown, na mesma noite as pessoas correram para os supermercados comprar um monte de coisas, pacotes de papel higiênico, farinha de trigo, então, as pessoas entraram em pânico. Mas então, depois de alguns dias, as pessoas confiaram no sistema e decidiram que iria funcionar. ... acho que os supermercados notaram que o comportamento de compra não mudou muito depois daqueles primeiros dias. (Especialista 7, 2021)

Conforme apresentado na fala do Especialista 7, anteriormente na CHD, essa relação de compra em excesso no início da pandemia aqui no Brasil foi igual à da Dinamarca. O pesquisador relata que, depois dos primeiros dias, os supermercados não notaram alteração no comportamento de compra dos clientes em relação ao período anterior à pandemia. No entanto, no Brasil, as coisas têm mudado bastante, principalmente por conta da inflação e da alta dos preços.

A inflação acumulada em 2020, a maior dos últimos tempos, fez com que o preço dos alimentos disparasse. Um dos fatores que elevaram-na foi o aumento do preço dos itens da cesta básica (Gilio, 2020; IBGE, 2021). Porém, se por um lado os brasileiros têm comprado menos alimentos no supermercado por conta dos preços, os pedidos por *delivery* aumentaram consideravelmente na pandemia.

O *cluster* de cor ciano, nomeado como “Questão social e embalagens”, e com a palavra “questão” como a mais representativa, apresenta essa relação das empresas com as embalagens. Corroborando essa relação, o grupo apresenta uma conexão com a Classe 6, “Delivery e a geração de embalagens”, gerada pela CHD. Sendo assim, a fala do Especialista 2 mostra o excesso de embalagens por conta do *delivery*.

... vai continuar tendo excesso de embalagem enquanto consumidor não criar essa conscientização. Eu acho que até despertou uma certa conscientização por conta do delivery, você vai pedindo mais delivery e a quantidade de embalagens que fica acumulando por conta do delivery. São embalagens do produto, para colocar dentro da caixa, a que vem a caixa, então você gera um acúmulo ali ... (Especialista 2, 2021)

De acordo com esse trecho, o pesquisador pensa que os consumidores podem estar começando a se conscientizar mais em relação à quantidade de embalagens provenientes desses pedidos. Como demonstrado na análise da CHD, concomitantemente ao aumento de pedidos de *delivery* durante a pandemia, as embalagens começaram a faltar no mercado e, por consequência, seu preço também disparou. Em razão disso, os comerciantes precisaram aumentar sua margem, aumentando os preços dos produtos (Brêtas, 2021).

“Por outro lado, as pessoas com mais tempo em casa talvez desenvolvam uma relação melhor com o lixo, no sentido de entender que o lixo ocupa espaço, que o lixo incomoda, a pessoa ficou o dia inteiro em casa convivendo com o lixo” (Especialista 1, 2021). Em contrapartida, com a pandemia e com a quantidade enorme de embalagens, os pesquisadores acreditam que as pessoas possam começar a mudar a forma de pensar em relação ao meio ambiente, visto que, como demonstrado na fala do Especialista 1, para quem conseguiu ficar em casa e trabalhar em *home office* durante a pandemia, ao começar a conviver com essa grande quantidade de resíduos houve a percepção de que o lixo incomoda e, a partir daí, surge uma preocupação ambiental.

Por fim, o último *cluster* criado da análise de similitude foi nomeado como “Construtos da pesquisa”, representado pela cor azul e com a palavra “estoque” como mais frequente no grupo. Esse *cluster* tem uma relação direta com a Classe 1, “Construtos da pesquisa”, criada pela CHD. Portanto, apresentam-se as opiniões dos especialistas em relação ao modelo quantitativo utilizado no primeiro estudo.

Essa variável medo da crise é bastante pertinente, não só por conta da crise do covid, mas também pela inflação do alimento. Como eu disse, acho que essa variável do medo da crise deixou o modelo mais robusto, porque amplia a compreensão de intenção de não desperdiçar e estoque. Então, isso já é uma contribuição para a teoria, se você não tivesse essa variável do medo da crise, você teria um modelo muito parecido com o que já se sabe que são: Atitude, Normas, Controle, se relacionando com a intenção de não desperdiçar, estoque e o desperdício. Quando você insere esse medo da crise e a percepção de isolamento que complementam a explicação sobre a questão do estoque. O estoque aí é uma variável bem robusta no seu modelo. O que está de fato mais contribuindo para preencher lacunas no conhecimento são essas três variáveis: medo da crise, isolamento e o estoque. (Especialista 5, 2021)

Na fala dos especialistas apresentadas anteriormente ficou clara a opinião positiva relacionada ao uso dessas variáveis no modelo. A fala anterior, também apresentada na CHD, do Especialista 5, mostra que, na opinião do pesquisador, o modelo deu contribuição teórica principalmente por conta da adição da variável medo da crise, tendo em vista que o país frequentemente sofre com problemas econômicos. A fala do Especialista 2 segue de acordo:

Você teve um “*trade-off*” aí, ter planejamento me faria estocar menos e desperdiçar menos, mas ter planejamento não me retira a culpa de estocar mais e desperdiçar mais. . . . A grande questão, acho que não é nem o planejamento, mas a questão do estoque de não saber o “*first in, first out*”, em relação ao estoque. (Especialista 2, 2021)

Além de concordar com as variáveis utilizadas no modelo, na visão do Especialista 2 o grande problema do consumidor em relação aos estoques de alimento nas residências é que ele não está acostumado a gerenciá-los da melhor maneira. Ou seja, as pessoas estão utilizando primeiro os produtos mais velhos e depois os que foram adquiridos por último, o que isso faz com que o produto seja esquecido na prateleira e, conseqüentemente, estragando.

Para compreender melhor o tema, foram realizadas entrevistas com consumidores, visando entender com mais profundidade o que eles pensam acerca da questão. Os próximos tópicos demonstram os resultados dessas entrevistas.

### 7.3 Perfil da amostra das entrevistas com consumidores

Foram realizadas trinta entrevistas qualitativas com consumidores, cuja amostra apresentou um perfil homogêneo. Como pode-se notar na Tabela 20, a variável sexo teve representação de 57% do sexo feminino e 43% do masculino. Na variável idade, os entrevistados ficaram mais distribuídos, tendo uma concentração um pouco maior entre 20 e 30 anos, com 30%, e entre 21 e 25 anos, e 31 a 35 anos, com 13% cada. Já as outras duas variáveis, sobre quantas pessoas moram na casa e suas rendas, apresentaram suas divisões feitas em igualdade para a análise posterior.

Tabela 20 – Perfil da amostra das entrevistas com consumidores

Variável	Categoria	Porcentagem
<b>Sexo</b>	Feminino	57%
	Masculino	43%
<b>Idade</b>	Menos de 17 anos	0%
	17 a 20 anos	0%
	21 a 25 anos	13%
	26 a 30 anos	30%
	31 a 35 anos	13%
	36 a 40 anos	7%
	41 a 45 anos	7%
	46 a 50 anos	7%

	51 a 55 anos	10%
	55 a 60 anos	7%
	Mais de 60 anos	7%
<b>Pessoas que moram na casa</b>	Uma	33%
	Duas	33%
	Três ou mais	33%
<b>Renda</b>	Média	50%
	Alta	50%

---

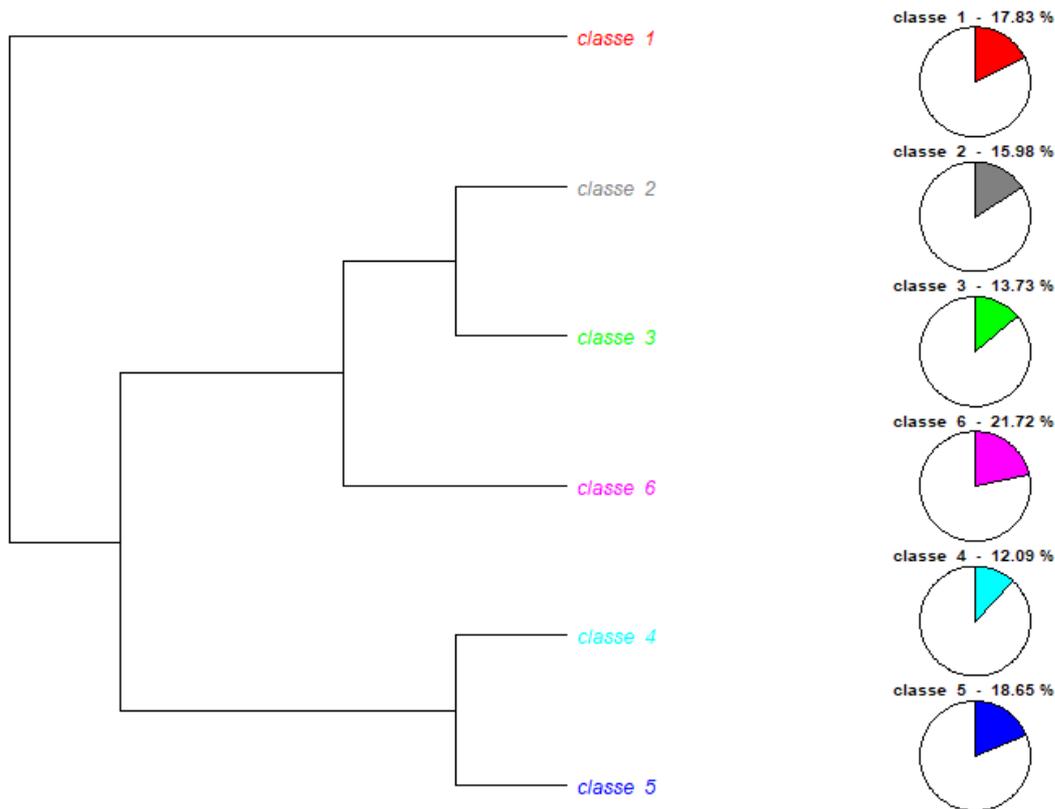
Fonte: Desenvolvida pelo autor.

#### 7.4 Resultados dos consumidores sobre o contexto pré-pandemia

O corpus das entrevistas com consumidores sobre o contexto pré-pandemia foi constituído por trinta textos, representando o número total de entrevistas. Os textos foram divididos em 546 segmentos, com aproveitamento na análise de Classificação Hierárquica Descendente (CHD) de 89,38% desses segmentos, representando 488. A totalidade de ocorrências que surgiram foi de 18.646, com 1.978 formas (palavras, formas ou vocábulos) e 943 *hapax* – palavras que foram ditas apenas uma vez.

A primeira análise realizada com o corpus dos consumidores sobre o contexto de pré-pandemia foi a nuvem de palavras. Na Figura 10 é possível notar o resultado gerado pelo software. As palavras mais mencionadas pelos entrevistados foram “gente”, “comprar”, “vez”, “acabar”, “comer”, “semana”, “mercado”, “casa”, “mês”, “achar” e “lixo”.



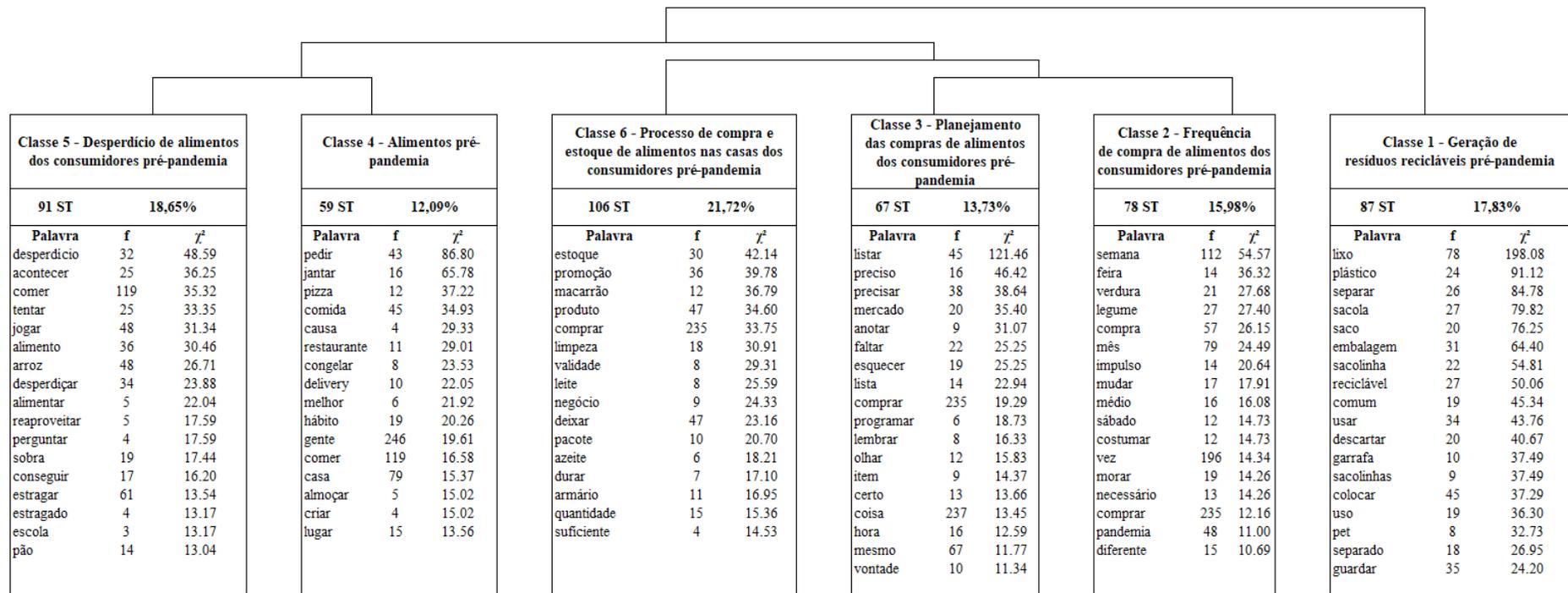


Fonte: Desenvolvida pelo autor.

Na Figura 12 observam-se os dendogramas derivados das classes da análise CHD com os consumidores sobre o contexto pré-pandemia. Nessa etapa foram consideradas palavras com significância superior a 95% ( $p < 0,05$ ), ou o  $\chi^2$  maior que 3,80. Além disso, na parte inferior dos dendogramas encontram-se as associações dos entrevistados, nas quais a classe específica tem maior representatividade. Os nomes dos grupos representados e suas classes serão apresentados na próxima seção.

Como mencionado, o resultado da CHD gerou seis classes que foram divididas em dois subconjuntos principais, A e B. O primeiro foi representado pela Classe 1 e o segundo teve uma subdivisão. Na primeira subdivisão, observam-se as Classe 4 e 5 como resultados. Por sua vez, a segunda apresentou a Classe 6, além de uma nova subdivisão representada pelas Classes 2 e 3.

Figura 12 – Dendogramas da análise de Classificação Hierárquica Descendente obtida das entrevistas com consumidores sobre o contexto pré-pandemia



Fonte: Desenvolvida pelo autor.

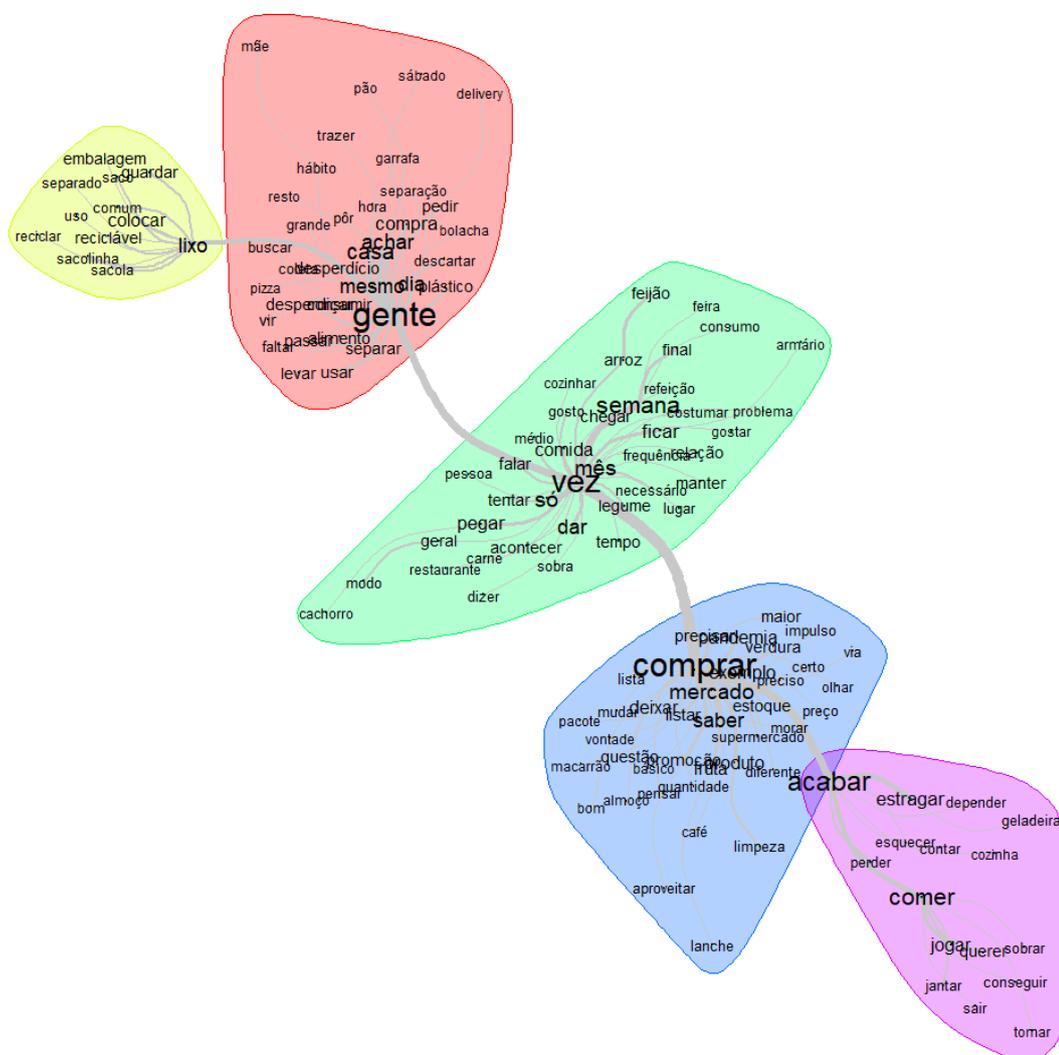
A última etapa de análise das entrevistas com os consumidores sobre o contexto pré-pandemia foi a de similitude. Nessa etapa foram criados alguns *clusters* (Figura 13) como resultado, cujo eixo principal foi representado pela cor verde tendo “vez” como palavra de maior ocorrência. Ela foi seguida por outras palavras, como “semana”, “mês”, “comida”, “só”, “dar”, “tempo”, “legume”, “frequência”, “gosto”, “arroz” e “feijão”.

O segundo *cluster* gerado, representado pela cor salmão, tem como palavra principal “gente”. Esse grupo ainda é composto por palavras como “mesmo”, “achar”, “casa”, “desperdício”, “desperdiçar”, “alimento”, “plástico”, “compra”, “consumir”, “separar” e, mais distantes, palavras como “sábado”, “trazer”, “*delivery*”, “mãe” e “pão”.

O terceiro *cluster*, representado pela cor azul, tem “comprar” como palavra destacada. Além disso, nesse grupo há palavras como “mercado”, “verdura”, “estoque”, “saber”, “listar”, “deixar”, “supermercado”, “lista”, “preço”, “verdura”, “impulso”, “limpeza”, “café”, “aproveitar” e “lanche”. Desse grupo derivou-se mais um por meio da palavra “acabar”, grupo que está representado pela cor lilás. Esse grupo ainda é composto de palavras como “comer”, “estragar”, “esquecer”, “perder”, “contar”, “depende”, “cozinha”, “jogar” e “sobrar”.

Por fim, o último *cluster* gerado está representado pela cor amarela e tem como palavra mais forte “lixo”. Nesse grupo, encontram-se palavras como “reciclável”, “colocar”, “guardar”, “comum”, “embalagem”, “sacola” e “sacolinha”.

Figura 13 – Análise de Similitude obtida por meio das entrevistas com consumidores do contexto pré-pandemia



Fonte: Desenvolvida pelo autor.

## 7.5 Análise e discussão: consumidores do contexto pré-pandemia

### 7.5.1 Nuvem de palavras: consumidores do contexto pré-pandemia

Na nuvem de palavras gerada pelo software, o termo “gente”, com 246 menções, foi o mais citado pelos consumidores no contexto pré-pandemia. Foi seguido por outros termos como “comprar”, com 235 menções; “vez”, com 196 menções; “acabar”, com 141 menções; “comer”, com 119 menções; e “semana”, com 112 menções.

O termo “gente” representa os próprios consumidores numa autorreferência a algumas ações praticadas antes da pandemia. Em sua maioria, os consumidores se citavam para representar ocasiões em que iam às compras e, em alguns casos, o desperdício de alimentos.

A gente, geralmente, olha na despensa o que está faltando, marca. Ah, está faltando o arroz. Então um saco de arroz. Ah, está faltando açúcar. Então um saco de açúcar cristal, um saco de açúcar refinado. A gente faz essa coleta. Uma compra, geralmente, como é só eu e minha mulher, dá para dois meses. Geralmente, a gente faz compra de dois em dois meses. (Consumidor 3, 2021)

. . . a gente acaba sendo influenciada um pouquinho pelo mercado, porque mesmo levando a lista, você olha: Nossa, até que está barato o chocolatinho, uma outra coisa ali que você não ia comprar inicialmente, mas que acaba chamando um pouco sua atenção, mas isso é coisa da influência do mercado. (Consumidor 5, 2021)

. . . a gente sempre foi pelo que estava necessitando, acabou alguma coisa e a gente precisa ir lá comprar, acabou um ovo a gente compra, acabou uma farinha, uma alface, legumes principalmente, tem que consumir eles na mesma semana, senão eles podem estragar, sempre foi assim, a gente não planejava. (Consumidor 13, 2021)

Nas falas dos consumidores apresentadas é possível notar a explicação de como iam às compras antes da pandemia. Também é demonstrada em alguns casos a referência ao desperdício de alimentos. Além disso, menciona-se que, antes da pandemia, algumas pessoas preferiam, aos finais de semana, realizar suas refeições fora de casa ao invés de na própria residência.

O termo “comprar” é, em grande parte, citado pelos entrevistados para explicar como eram as compras de alimentos, relatos que podem ser observados a seguir:

Eu fazia uma compra geral no mês com coisas básicas, farinha, arroz, feijão essas coisas básicas que duram uns dois meses para quem mora sozinho e toda semana eu comprava as coisas que eu mais consumia: fruta, iogurte porque eu como bastante iogurte, manteiga, requeijão, café, mas nunca muito. (Consumidor 11, 2021)

Eu faço uma compra de mês, principalmente para alguns produtos de limpeza, e alguns packs, um pacote de arroz, essas coisas mais, que é comprar um palmito, coisas com maior valor, três pacotes de macarrão, essas coisas mais do grosso, mas principalmente limpeza e a parte grossa de comida. E aí eu vou semanalmente, às vezes mais de uma vez, mas com certeza uma vez por semana ao mercado comprar frutas e verduras. (Consumidor 19, 2021)

Eu organizava o que eu ia comprar na semana, o que eu ia comer, então já sei mais ou menos o que eu como por dia. Por exemplo, entre o café da manhã e o almoço, eu como um potinho de iogurte, então eu calculava: Essa semana eu vou comer cinco potinhos de iogurte, e eu comprava cinco potinhos. (Consumidor 20, 2021)

. . . geralmente na segunda ou na terça, que aí eu já faço a compra, aproveita a feira dos verdes, já compro os legumes, verduras, e o que precisa, entendeu? Então eu não faço compra mensal, nunca fizemos, nem antes da pandemia nem agora. (Consumidor 22, 2021)

Eu compro à medida que eu preciso. Tem vezes que eu fico duas, três semanas sem ir ao mercado, porque eu tenho, geralmente quando tem promoção, eu estoco as coisas que eu como. Mas se eu precisar de alguma coisa, eu vou, e eu gosto muito de ir ao mercado, de fazer compra, então para mim não é nenhum problema. Mas eu nunca fui de ter lista, era sempre assim: acabou o azeite. Eu ia lá e comprava o azeite. No outro dia: nossa, acabou o tomate. Eu ia lá e comprava um tomate. (Consumidor 23, 2021)

Por meio das falas dos consumidores é possível notar também que geralmente eles realizavam suas compras de alimentos, em média, toda semana. Em alguns casos, algumas pessoas iam ao local mais de uma vez na semana, conforme precisavam de determinado alimento. Isso é condizente com o próximo termo mais citado pelos consumidores, a palavra “vez”.

O termo “vez” refere-se principalmente à relação de frequência com que os consumidores realizavam suas compras no supermercado antes da pandemia, ou a quantidade de vezes que saíam durante a semana para comer em restaurantes ou realizavam pedidos para entrega. Isso pode ser observado em alguns relatos a seguir:

Sempre foi assim. A gente sempre busca. Pouquíssimas vezes eles trazem em casa. Eu ligo lá: Quero dois lanches assim. Por exemplo, quero dois quilos de salada. Ela perguntava: Quantos minutos? Vinte minutos. Aí ia buscar. Tapioca também, a gente liga, eles fazem e eu vou lá buscar. Sempre a gente busca. Raríssimas são as vezes que entregam uma pizza aqui em casa ou alguma coisa. Ou por causa da demora, outra porque pode vir batendo na moto e chega então a gente vai buscar. Fora que chega mais quentinha também. As coisas chegam melhores. (Consumidor 3, 2021)

Mais ou menos umas três vezes no mês. Porque era basicamente um final de semana sim, um final de semana não. Até porque para carregar sozinha é meio pesado então acabo dividindo, até pela questão da quantidade que tinha para não estragar, enfim, não deixar acumular. É por aí, umas duas a três vezes no mês. Aí é um dia ou outro que faltou alguma coisa ou acabou tal coisa, não tinha programado, e aí aquela passadinha rápida só para um item ou alguma outra coisa, mas de resto, geralmente compras programadas mesmo de mercado, mais ou menos umas três vezes no mês. (Consumidor 5, 2021)

Em média umas doze vezes no mês. Basicamente, eu vou toda semana, porque como eu consumo muito legumes e frutas, é uma coisa que estraga muito rápido, então como tem do lado da minha casa, eu prefiro ir basicamente sempre, sabe? Pega mais fresquinho também, tem questão de promoção também, que geralmente em uma semana é uma, outra semana é outra. Aí, realmente, quando tem mais promoção eu busco comprar mais coisas, mais quantidades de alguma coisa que eu consumo, que tenha uma duração maior. (Consumidor 26, 2021)

Eu vou uma vez por mês para fazer uma compra maior, e depois, a cada 15 dias, repõe, principalmente legume que estraga, verdura, legumes, mas eu sempre faço uma listinha. . . . Duas a três vezes no mês, geralmente eu ia uma vez por mês, que é essa maior que eu disse, e semanalmente eu ia, comprava a outra que é para repor ou produto perecível. (Consumidor 27, 2021)

A partir de alguns dos relatos citados, é possível analisar a quantidade de vezes que os consumidores costumavam realizar suas compras de alimentos em supermercados antes da

pandemia (em geral uma vez na semana). Isso se alinha com o próximo termo mais citado pelos consumidores, a palavra “acabar”.

O termo “acabar” demonstra, de maneira geral, dois acontecimentos citados pelos entrevistados. O primeiro se relaciona ao momento em que estes realizavam suas compras, e o segundo tem a ver com os alimentos que acabavam estragando por algum motivo e, por consequência, acabavam gerando desperdício de alimentos. Tais observações podem ser vistas nos relatos dos consumidores a seguir:

Não tenho esse costume de fazer uma listinha, tudo certinho, ver o que está faltando e que precisa comprar e tal. Geralmente é assim, quando acabou: Opa, tenho que comprar. . . . Eu até comprava coisa que acabava não comendo. Acabava ficando velho e eu tinha que jogar fora, justamente por isso. Nossa, está no mercado, vai vendo e vai comprando. (Consumidor 2, 2021)

Não, nunca fui de ter muito estoque de coisa. Eu tenho medo de ficar sem, então, fico bastante ligado, por exemplo, pegar o arroz que está no armário, já dou uma olhada para ver se da próxima vez já vai ter, se não vai ter mais, se preciso ir ao mercado. Então, se preciso já compro. Mas nunca fui de estoca muitas coisas não. Uma porque há alguns anos eu fazia isso e acabava perdendo muita coisa, acabava vencendo muitas coisas no meu armário. (Consumidor 4, 2021)

. . . de estragar, de desperdiçar eu sei que era meio ruim, mas arroz, porque eu fazia mais arroz, se fosse para eu cozinhar, eu cozinha já de montão para deixar pronto para a semana, e aí você acabava comendo, comendo, comendo, mas acabava sobrando um pouco e se você não comeu tudo aquilo que você fez e acabava estragando, e aí acabava jogando fora, que era uma das coisas que como eu cozinha para deixar pronto para a semana (Consumidor 5, 2021)

Eu acredito que tentam evitar, mas como eu te falei, acontecem situações, as vezes de fazer alguma coisa no domingo e comer até terça e não aproveitar tão bem os legumes e outras coisas e acabar perdendo, mas a gente está tentando se adequar a isso, ainda existe, mas estamos tentando reduzir. (Consumidor 11, 2021)

Tinha e ainda tem um armário e a geladeira, então tem coisas que não são percebíveis que ficam no armário. Por exemplo, o macarrão, é um negócio que eu quase não como, fica meses no armário. Farinha, essas coisas, ficam meses no armário. Agora, tem coisas que eu consumo mais e que vêm em porções menores, então às vezes demora um mês para acabar, três semanas para acabar. Depende muito. (Consumidor 20, 2021)

A análise da nuvem de palavras auxilia na compreensão dos termos mais mencionados pelos participantes. No entanto, é necessário estabelecer uma compressão melhor mediante uma visão em que as palavras se assemelham entre si (Camargo & Justo, 2013). Sendo assim, o próximo tópico apresenta a análise da CHD gerada pelas entrevistas com os consumidores sobre o contexto pré-pandemia.

### 7.5.2 Classificação Hierárquica Descendente: consumidores do contexto pré-pandemia

A geração das classes da análise de CHD ficou bem diversificada. A Classe 4, com 12,09%, e a Classe 3, com 13,73%, foram as duas com menor representatividade no dendrograma. As Classes 2, 1 e 5 tiveram uma expressividade mais homogênea, com 15,98%, 17,83% e 18,65%, respectivamente. Por último, a Classe 6 teve a maior representatividade nesta análise CHD, com 21,72%.

A primeira ramificação do dendrograma, denominada “Embalagens dos consumidores pré-pandemia”, representada exclusivamente pela Classe 1, “Geração de resíduos recicláveis pré-pandemia”, teve palavras mais fortemente relacionadas a essa classe, como “lixo”, “plástico”, “separar”, “sacola”, “embalagem”, “sacolinha” e “reciclável”, demonstrando assim uma relação entre as palavras que indicava uma consciência ambiental dos consumidores por meio da tentativa de separar as embalagens que podiam ser recicladas.

Na maioria dos casos, os consumidores utilizam as sacolinhas que recebem no supermercado, quando disponibilizadas, como sacos de lixo. “A gente coloca geralmente em um saquinho e joga geralmente em um lixo comum porque não tem uma coleta seletiva. Era muito pouca embalagem até pela facilidade de poder ir ao mercado e quando usava já descartava elas no lixo comum” (Consumidor 1, 2021). O relato do Consumidor 1 demonstra claramente isso, assim como os relatos dos Consumidores 11, 13 e 17:

Então, sacola eu guardo até hoje porque eu uso para lixo, mas produtos de plástico, em Fernandópolis tinha toda uma coleta seletiva, a gente separava na garagem, agora aqui em Rio Preto é tudo em um lixo só. (Consumidor 11, 2021)

... a sacolinha de supermercado eu guardava para reutilizar para colocar o lixo. E com relação à embalagem também, eu gostava de separar elas do lixo orgânico. ... tem coleta de reciclável, então sempre deixava separada. (Consumidor 13, 2021)

Sacolinhas a gente sempre teve, sacola retornável, então é mais tranquilo, tem vezes que a gente comprava aqui para colocar no lixo mesmo, tem bastante sacola aqui, mas eu acho que a gente usa, não tem desperdício. Dos recicláveis a gente tenta separar aqui, tem a coleta seletiva aqui do prédio, a gente separa vidro e plástico para descartar, mas eu acho que eu gero bastante resíduo ... (Consumidor 17, 2021)

Além de utilizar as sacolinhas para colocar os resíduos gerados, os consumidores também as usam para separar o que for reciclável. Nesse caso, vale ressaltar que nem todas as cidades ou bairros contam com coleta seletiva onde as pessoas moram, o que pode dificultar a adoção desse comportamento de separação pelos consumidores.

A segunda ramificação principal, “Alimentação dos consumidores pré-pandemia”, também contou com duas novas subdivisões. A primeira subdivisão, denominada “Desperdício de alimentos e pedidos para entrega pré-pandemia”, continha a Classe 5, “Desperdício de alimentos dos consumidores pré-pandemia”, e a Classe 4, “Alimentos pré-pandemia”.

Na Classe 5, as palavras mais representativas foram “desperdício”, “acontecer”, “comer”, “tentar”, “jogar”, “alimento”, “arroz” e “desperdiçar”. Nessa classe, as palavras demonstraram uma relação com o desperdício de alimentos nas residências dos consumidores.

Eu procuro não fazer muita coisa para que não jogue fora. Eu já sei o tanto que cada um come, então, eu faço para não ter desperdício, o que perde um pouco é fruta que as vezes esquece, não deu tempo de comer e acaba estragando, mas muito pouco. A comida que sobra também e não dá para aproveitar e estraga acaba jogando fora. O que mais tem desperdício aqui em casa é arroz, faço um pouquinho e mesmo assim as vezes sobra e acaba jogando fora. Carne quando sobra o cachorro agradece e aproveita para comer. (Consumidor 16, 2021)

Na fala do Consumidor 16 é demonstrado que o que acabava sendo mais desperdiçado antes da pandemia eram arroz e frutas. Mesmo assim, havia a tentativa de reaproveitar ao máximo os alimentos para que não fossem descartados. Tal relato vai de encontro ao do Consumidor 27:

. . . eu sempre tentei aproveitar o alimento, fazer mais ou menos a quantidade certa ou reaproveitar esse alimento, não tenho grandes desperdícios, não. Eu coloco em um balde que vai ser aproveitado para dar para porco. Cascas de legumes, resto de legumes, resto de comida, eu colocava em um balde e isso aí dá para uma pessoa que dá para um porco, que trata de animal. (Consumidor 27, 2021)

A fala anterior mostra que havia a tentativa de reaproveitar o que fosse possível. Aquilo que não se conseguia reaproveitar, como cascas e restos de legumes, restos de comida etc., era separado para posteriormente dar para animais da propriedade, que consumiam esses restos. Esse comentário feito pelo Consumidor 27 está de acordo com o que é apresentado por Henz e Porpino (2017), que fazem um relato sobre os consumidores cuidarem dos animais de estimação e alimentá-los com algumas sobras derivadas de preparação de comida em excesso.

A Classe 4 teve como palavras mais representativas “pedir”, “jantar”, “pizza”, “comida”, “causa”, “restaurante” e “congelar”. Essas palavras demonstram uma relação com os pedidos realizados para entrega antes da pandemia e com os consumidores que preferiam ir ao local ao invés de optar pelo *delivery*. Isso pode ser melhor visualizado por meio do relato do Consumidor 23: “Não, não tínhamos costume disso. Essa questão de marmita a gente não comia e quando ia comer, saía, não pedia em casa, porque na época ia para restaurante, essas coisas,

mas não tínhamos o hábito de pedir comida para comer em casa” (Consumidor 23, 2021) e do Consumidor 19:

A gente tinha o hábito de sair a restaurante. Pedir uma, duas vezes. Era pizza ou hambúrguer à noite, na sexta e no sábado, no geral. Dia de semana a gente não tinha, não tem o hábito, não tinha o hábito de pedir comida. Dia de semana, final de semana, durante o dia se a gente queria comer não em casa, a gente ia ao restaurante, mas delivery não. Era só isso, ficava mais em pizza e lanche. (Consumidor 19, 2021)

Nesse caso, o consumidor comenta que tinha o hábito, antes da pandemia, de sair para comer em restaurantes e, em alguns casos, aos finais de semana realizavam pedidos para entrega, como pizzas ou lanches. Isso demonstra a relação entre os pedidos para entrega e os restaurantes, mostrando que a preferência era maior por ir ao local ou realizar jantares com os amigos, como é caso a seguir:

Antes da pandemia, a gente é uma casa de pessoas muito festeiras, e o que acontecia? Chegava mais para o final de semana, “Hoje fulano vem jantar aqui”, “hoje nós vamos jantar em tal lugar”, então o que que eu fazia? Eu congelava o que sobrava, porque não ia comer na janta, e aí então fazia, tinha um outro cardápio, preparava uma outra coisa, às vezes ia jantar na casa de alguém, então a gente era muito disso, principalmente final de semana. Dia de semana porque não dava, a gente estava em aula todos os dias, mas fim de semana era raro, então as sobras sempre eram congeladas para reaproveitar em momento oportuno. (Consumidor 22, 2021)

A fala anterior demonstra que esse consumidor gostava de realizar jantares com os amigos ou ir à casa de amigos para jantar. É possível notar, também, que o que sobrava dos alimentos, principalmente do almoço dos finais de semana, era congelado para ser reutilizado depois em outras refeições. Essa relação mostra certa preocupação com o desperdício de alimentos, por não jogar fora o que sobrava das refeições e tentar reaproveitar futuramente.

Em outra ramificação gerada, denominada “Compras de alimentos dos consumidores pré-pandemia”, encontram-se primeiramente a Classe 6, “Processo de compra e estoque de alimentos nas casas dos consumidores pré-pandemia”. Nessa classe, as palavras que mais relacionadas são “estoque”, “promoção”, “macarrão”, “produto”, “comprar”, “limpeza” e “validade”.

A relação da Classe 6 demonstra o processo de compras de alimento pelos consumidores antes da pandemia. Esse processo, em geral, ocorria semanalmente ou a cada duas semanas, quando os consumidores costumavam ir ao supermercado para realizarem suas compras. Tal diferença de tempo entre uma compra e outra podia ocorrer em razão de optarem por manter ou não um estoque de alimentos em suas residências.

No relato do Consumidor 1 observa-se que não havia o costume de manter um estoque grande: “Não, sempre um estoque suficiente para passar um mês, do básico, um arroz, um feijão, um óleo. As bobearas como chocolates, bolachas, a gente comprava quinzenal, produto de limpeza mensal, fazia mais ou menos esse balanceio” (Consumidor 1); diferentemente do Consumidor 10, que preferia ir até o mercado sempre, por conta de sempre estar em contato com as pessoas.

A gente sempre optou por ir até o mercado realizar as compras, acho que é mais pelo contato, saber o que está comprando. . . . Antes da pandemia a gente comprava só o necessário, as vezes achava alguma coisa ou outra para comprar também e acabava comprando. (Consumidor 10)

Na fala anterior, além de citar a vontade de antes da pandemia ter contato com as pessoas, o consumidor ressalta que geralmente comprava somente o necessário, exceto quando lembrava de algo que estava faltando e acabava comprando. Por sua vez, no relato a seguir, o consumidor admite que adquiria mais produtos do que o necessário, principalmente quando estava na fila do caixa para finalizar suas compras.

. . . compramos somente aquilo que está faltando. Exceto se você está passando no corredor, você vê uma promoção, é um produto que não tem validade, então você acaba aproveitando, mas geralmente compramos somente aquilo que nós estamos precisando. . . . às vezes pegar alguma oferta de produtos de limpeza, higiene, que são produtos que têm validades mais longas. Então a gente pegava às vezes um pouco a mais para aproveitar uma promoção, mas não tinha, não. Sempre comprava o que realmente estava precisando, aquilo que acabava e comprava para fazer reposição. (Consumidor 22, 2021)

O Consumidor 22, além de admitir que antes da pandemia comprava além do necessário, cita que, quando havia promoções, aproveitava-as por conta do preço. Nesse caso, segundo o entrevistado, os produtos adquiridos em maior quantidade eram aqueles que não tinham prazo de validade curto, como produtos de limpeza, higiene etc., pois assim não teria problema em estocá-los.

A última ramificação do dendrograma gerado pela CHD dos consumidores sobre o contexto pré-pandemia foi denominada “Planejamento e frequência de compra de alimentos dos consumidores pré-pandemia”. Esta continha a Classe 3, “Planejamento das compras de alimentos dos consumidores pré-pandemia”, e a Classe 2, “Frequência de compra de alimentos dos consumidores pré-pandemia”.

Na Classe 3, as palavras mais representativas foram “listar”, “preciso”, “precisar”, “mercado”, “anotar”, “faltar”, “esquecer” e “lista”. Diferentemente da classe anterior, que

demonstrava como ocorria o processo de compra dos consumidores, quando alguns já admitiam que não se planejavam, nesta é possível notar a relação entre as palavras do planejamento de compras. Isso pode ser observado pelo seguinte comentário: “Sim, eu sempre fiz lista para ir ao mercado, sempre, nunca fui ao mercado sem lista. Com certeza, a minha lista na verdade era mais de coisas essenciais, mas eu sempre ia passando nos corredores e vendo algo que precisava e que não estava na lista” (Consumidor 6, 2021).

Nesse sentido, a realização de uma lista de compras foi a forma de se planejar mais citada pelos consumidores. Isso foi observado anteriormente e pode ser visto novamente no comentário a seguir, quando o entrevistado comenta que sua esposa, durante o mês ou durante a semana, anotava o que faltava em uma lista para depois lembrar do que precisavam comprar.

Durante a semana ou durante o mês ela [esposa] fazia as anotações do que faltava, fazia uma lista, precisa comprar açúcar, isso, aquilo, e já ia no mercado meio direcionado no que comprar. A lista era prioridade, mas acabava comprando algo mais, vê alguma promoção ou alguma coisa assim e acabava comprando. (Consumidor 9, 2021)

Ao tratar a lista de compras como prioridade, o Consumidor 9 demonstrava um bom controle das compras antes da pandemia, mesmo admitindo que em alguns casos esquecia de colocar algo na lista e acabava comprando depois. Isso segue de acordo com a literatura sobre o planejamento de compras, que indica que o consumidor que não se planeja tem maiores chances de desperdício (Mondéjar-Jiménez et al., 2016; Richter, 2017). No entanto, tal comportamento difere do próximo relato, no qual o planejamento de compras não era tratado como uma prioridade.

Não, não tinha uma regra, uma lista com todos os itens que precisava. Eu ia de acordo com a necessidade, precisava de alguma coisa ia ao mercado e buscava. As vezes passava dois dias, estava precisando de alguma coisa, ia e buscava. Então, não tinha uma lista certinha do que precisava comprar e isso acabava indo com muita frequência. É o fato de estar indo com mais frequência ao supermercado, você acaba indo com um objetivo de comprar alguns itens, mas consequentemente você acaba comprando alguns outros itens, que se tivesse uma lista eles não estariam nela. (Consumidor 12, 2021)

Ao contrário dos anteriores, o Consumidor 12 demonstra que não se planejava com uma lista de compras. Segundo ele, conforme a necessidade, ia ao supermercado e comprava o que precisava. Consequentemente, devido a essa alta frequência de vezes em que ia, somada ao não planejamento das compras, era natural que comprasse mais itens do que realmente necessitava.

Por fim, na Classe 2, as palavras mais representativas foram “semana”, “feira”, “verdura”, “legume”, “compra”, “mês”, “impulso” e “mudar”. Nessa classe é possível notar a ligação entre as palavras indicando principalmente o processo de compra dos alimentos que os consumidores adquiriam semanalmente, como legumes e verduras. Vale ressaltar a relação das compras por impulso que eram feitas antes da pandemia, o que corrobora a falta de planejamento da classe anterior. Além disso, a Classe 2 tem uma forte relação com o grupo familiar, o que segue de acordo com a literatura de planejamento de compras, que sustenta que, em residências com mais pessoas, esse controle se torna mais difícil (Von Kameke & Fischer, 2018).

... a gente sempre foi pelo que estava necessitando, acabou alguma coisa e a gente precisa ir lá comprar, acabou um ovo a gente compra, acabou uma farinha, uma alface, legumes principalmente, tem que consumir eles na mesma semana, senão eles podem estragar, sempre foi assim, a gente não planejava. Por impulso normalmente chegava e falava: “estou com vontade de comer uma pizza, vamos comer uma pizza?”, a gente via se tinha dinheiro e ia. Acabava extrapolando um pouco sim, a gente ia com alguma coisa em mente porque estava faltando em casa, mas acabava encontrando outra coisa no mercado e pegava, não que a gente estivesse precisando, mas olhava uma caixa de bombom, alguma bolacha e a gente acabava comprando essas coisas sem estar precisando. (Consumidor 13, 2021)

A fala do Consumidor 13 demonstra que, antes da pandemia, as idas ao supermercado eram feitas de acordo com o que estavam precisando comprar. No entanto, o entrevistado concorda que eles realizavam algumas aquisições por impulso, fossem elas para almoçar/jantar fora, fossem nos supermercados. Isso segue em concordância com o que é retratado pelo Consumidor 15.

... eu sempre comprei o necessário, nunca fui de desperdiçar, sempre comprei muito certo as coisas. Eu comprava mais aqui na cidade, então comprava um pouquinho, na outra semana ia de novo, para não estragar mercadoria, verdura, essas coisas. ... Às vezes eu fazia [lista de compras], mas não dava muito certo não, eu acho melhor pegar o carrinho e ir de corredor em corredor que compro tudo que preciso. (Consumidor 15)

O Consumidor 15 indica que sempre comprava o necessário, sobretudo para evitar que os alimentos estragassem e, conseqüentemente, gerasse desperdício. No entanto, ele também afirma que, apesar de fazer uma lista de compras, em sua opinião fazer essa lista não o auxiliava e ele preferia verificar de corredor em corredor no supermercado o que precisava e ir pegando, conforme a necessidade. Apesar de demonstrar ser uma contradição, o consumidor ressalta que fazia a aquisição somente daquilo que era preciso e nada mais.

. . . No mercado, em média pelo menos cinco, seis vezes no mês, porque pelo menos uma vez por semana eu tinha o hábito de ir no mercado. Sim, sempre no mercado e feira, que aqui na cidade tem feira livre, então normalmente no mercado e em feiras sempre com uma listinha para a gente não esquecer o que precisa. Sim, passava da listinha. Compra muitas coisas às vezes até sem necessidade, ou às vezes coisa, mistura, por exemplo, de repente uma quantidade que poderia ser comprada metade daquilo para aquela semana, a gente acaba comprando um pouco a mais. Tinha mesmo esse costume, sim, passava do necessário. (Consumidor 28, 2021)

Por último, o Consumidor 28 corrobora o que já foi apresentado sobre o planejamento de compras e a impulsividade durante as compras antes da pandemia. Ao relatar que as compras ultrapassavam o que havia listinha e ele comprava muita coisa sem necessidade, confirma-se ainda mais o que tem sido apresentado sobre essa relação.

### 7.5.3 Análise de similitude dos consumidores no contexto pré-pandemia

No primeiro eixo da análise de similitude, representado pela cor verde e denominado “Frequência de compra de alimentos”, é possível ver que as palavras mais representativas são “vez”, “semana” e “mês”. Esse eixo principal também dialoga com a nuvem de palavras, em que “vez” aparece como a terceira mais citada pelos consumidores. Além disso, esse *cluster* também se relaciona à Classe 2, “Frequência de compra de alimentos dos consumidores pré-pandemia”, da análise de CHD e demonstra a frequência com que os consumidores realizavam suas compras antes da pandemia.

A frequência de ida aos supermercados antes da pandemia era, em média, toda semana:

Quatro vezes no mês, uma vez por semana, geralmente era sábado no supermercado e domingo fazia a feira, era essa a rotina . . . (Consumidor 17, 2021)

Duas a três vezes no mês, geralmente eu ia uma vez por mês, que é essa maior que eu disse, e semanalmente eu ia, comprava a outra que é para repor ou produto perecível. (Consumidor 27, 2021)

No mercado, em média pelo menos cinco, seis vezes no mês, porque pelo menos uma vez por semana eu tinha o hábito de ir no mercado. (Consumidor 28, 2021)

Como demonstrado pelas falas dos entrevistados, antes da pandemia, conforme precisavam dos produtos, eles iam ao supermercado fazer suas compras. Em alguns casos isso chegava a ocorrer duas vezes por semana, mas, no geral, elas eram feitas semanalmente, principalmente por optarem por comprar produtos de hortifrúti mais frescos. Dessa frequência de compras dos consumidores originou-se o segundo eixo.

O segundo *cluster*, gerado com a cor azul e denominado “Processo de compra dos consumidores pré-pandemia”, tem como mais representativa a palavra “comprar”. Esse grupo segue em concordância com o que foi apresentado anteriormente na nuvem de palavras, na qual “comprar” foi a segunda palavra mais citada pelos entrevistados. Além disso, o grupo também tem uma relação com as classes geradas pela CHD, a Classe 3, “Planejamento das compras de alimentos dos consumidores pré-pandemia”, e a Classe 2, “Frequência de compra de alimentos dos consumidores pré-pandemia”.

A relação entre as palavras e as duas classes nesse grupo indica que antes da pandemia os consumidores não se planejavam tanto para ir às compras de supermercado. Apesar de a maioria dos entrevistados dizer que fazia uma lista dos produtos que estavam precisando antes de ir comprá-los, eles também admitem que acabavam comprando mais do que precisavam.

Então, sempre [tive] uma lista, do que eu realmente precisava comprar que estava faltando na casa, óbvio e alternativas. Então alternativas de verdura, alternativas de frutas, alternativas de proteínas, coisas do que eu sabia dos campos da parte nutritiva, mas que fosse o que compensava mais. (Consumidor 5, 2021)

Como apresentado na fala do Consumidor 5, ele sempre teve o costume de se planejar com uma lista antes de ir às compras do supermercado. Além disso, como também é mostrado na fala e apoiado pelo *cluster* anterior, os consumidores seguiam a média de algumas compras semanais, por conta de verduras, legumes, carnes etc., para consumi-los frescos e não deixar que se estragassem. Por outro lado, as idas constantes ao supermercado podem fazer com que as pessoas comprem algumas coisas além do necessário: “antes da pandemia eu ia lá e almoçava e aí não trazia a janta, jantava um omelete ou uma batida, tentando ser saudável. Às vezes você acaba comprando algo por impulso quando você vai lá com fome, aí acaba pegando alguma coisa a mais . . .” (Consumidor 18, 2021).

Durante a semana ou durante o mês ela [esposa] fazia as anotações do que faltava, fazia uma lista, precisa comprar açúcar, isso, aquilo, e já ia no mercado meio direcionado no que comprar. A lista era prioridade, mas acabava comprando algo mais, vê alguma promoção ou alguma coisa assim e acabava comprando. (Consumidor 9, 2021)

O Consumidor 9 relata exatamente essa questão, isto é, mesmo fazendo a lista, comprava além do que precisava. Conseqüentemente, com esse fator, como mostra a literatura de planejamento de compras, há uma tendência maior de desperdiçar os alimentos. Isso pode ser notado na fala do Consumidor 21:

... para ir ao mercado, se eu tinha a listinha, eram bem poucas coisas que eu comprava. Era ovo, sempre ovo está na minha lista, o café e uma ou outra coisa para eu somar no shake, uma banana, um morango, cenoura, enfim, abobrinha, essas coisas. Não compro muita coisa por impulso, mas uma ou outra acaba acontecendo, você acaba trazendo, alguma coisa que você até depois não come e estraga. Isso, sim. Passei e vi, nossa, o morango aqui está na promoção, vou levar um morango, mas eu já peguei uva, banana, já peguei um monte de coisa, e acabava que estragava. Mas não em exagero. (Consumidor 21, 2021)

A partir dessa relação entre as compras no supermercado por impulso e os descartes de alimento que acabam estragando, surge o terceiro grupo, representado pela cor roxa, com a palavra mais representativa sendo “acabar” e nomeado como “Consumo de alimentos pré-pandemia”. Esse grupo também segue de acordo com a nuvem de palavras geradas anteriormente, visto que “acabar” foi a terceira palavra mais citada pelos entrevistados e tem relação com a Classe 4, “Alimentos pré-pandemia”, gerada pela CHD.

O que a gente mais fazia era jogar comida fora, principalmente fruta, verdura, salada que estraga rápido, acabava não comendo e desperdiçava comida, bastante, a gente dava uma exagerada, na mesma semana ia no supermercado, ia na feira, pegava promoção, mas não comia e jogava fora . . . (Consumidor 17, 2021)

O grupo em questão mostra uma relação entre as palavras de consequência após a realização de compras por impulso. Na fala do Consumidor 17 e nos trechos a seguir fica clara essa relação:

Antigamente, sim. . . Sempre vinha com duas, três bolachas. Se via uma barrinha de chocolate eu pegava. (Consumidor 7, 2021)

Sim, eu sou meio impulsivo. Eu sei onde são as prateleiras das coisas que eu preciso, mas passo de uma por uma. Uma porque eu adoro estar no mercado. O povo odeia, mas eu gosto. Eu gosto muito do mercado, de ver as coisas novas que aparecem. (Consumidor 4, 2021)

Dessa forma, o objetivo de economizar dinheiro quando há promoções pode levar a comportamentos que favorecem o desperdício, de forma que, portanto, não existe intenção de reduzir o desperdício de alimentos (Barone et al., 2019).

Eu até comprava coisa que acabava não comendo. Acabava ficando velho e eu tinha que jogar fora, justamente por isso. Nossa, está no mercado, vai vendo e vai comprando. Eu sempre olho promoção, para ver se tem. Isso eu sempre olhei, dependendo de alguma coisa que eu queria. Mas não sei definir certinho. Porque nunca fui de cozinhar tanto, geralmente compro o que tenho vontade de ter aqui em casa. Era geralmente isso. Nunca comprei tão a mais e nem tão a menos. (Consumidor 2, 2021)

Conforme apresentado anteriormente pelo Consumidor 2, ele geralmente comprava coisas de que não precisava por impulsividade, que acabavam estragando depois. Outro ponto importante na fala é que o consumidor não costumava cozinhar tanto em casa antes da pandemia, ou seja, ele não tinha uma relação com a cozinha. Essa relação é apontada pelo Especialista 1, que apresenta quais consumidores tinham mais ou menos relação com a cozinha no período pré-pandemia, que já eram mais acostumados a cozinhar em casa.

No segundo eixo criado pela análise de similitude foram gerados mais dois grupos. O primeiro *cluster*, apresentado na cor salmão e denominado “Descartes gerados pelos consumidores pré-pandemia”, contém a palavra “gente” como a palavra mais frequente. Nesse grupo é possível notar outras palavras mais representativas, como “casa”, “consumir”, “compra”, “separar”, “desperdiçar”, “alimento”, “plástico”, “desperdício” etc., indicando a relação existente com os descartes gerados nas residências dos consumidores pelas compras de alimentos.

Esse segundo grupo segue com o que foi mostrado pela nuvem de palavras, em que a palavra “gente” foi a mais comentada pelas pessoas e indicava principalmente as ações dos entrevistados em relação a suas compras e à geração de resíduos. Além da clara relação com a nuvem de palavras, esse *cluster* ainda apresenta forte relação com a Classe 5, “Desperdício de alimentos dos consumidores pré-pandemia”, gerada pela CHD.

Antes da pandemia, a gente é uma casa de pessoas muito festeiras, e o que acontecia? Chegava mais para o final de semana, “Hoje fulano vem jantar aqui”, “hoje nós vamos jantar em tal lugar”, então o que eu fazia? Eu congelava o que sobrava, porque não ia comer na janta, e aí então fazia, tinha um outro cardápio, preparava uma outra coisa, às vezes ia jantar na casa de alguém, então a gente era muito disso, principalmente final de semana. Dia de semana porque não dava, a gente estava em aula todos os dias, mas fim de semana era raro, então as sobras sempre eram congeladas para reaproveitar em momento oportuno. (Consumidor 22, 2021)

O Consumidor 22 deixa bem claro que, antes da pandemia, costumava sair mais para jantar fora aos finais de semana, além de fazer festas nas casas dos amigos ou na própria casa. Dessa forma, as sobras das refeições durante a semana, segundo o entrevistado, eram congeladas para serem reaproveitadas futuramente, para que assim houvesse a tentativa de se evitar o desperdício. Em contrapartida, o Consumidor 17 reforça que o que mais era descartado em sua casa antes eram frutas e legumes: “a gente descartava muito fruta, verdura, legumes, produtos um pouco mais perecíveis, que a gente acabava comprando e não comia nos primeiros dias da semana e acabava jogando fora . . .” (Consumidor 17, 2021).

Eu não gosto de marmitex exatamente pela questão do desperdício, porque eu joga muito arroz fora. Não adianta falar, vem muito. As vezes o que acontecia comigo é que eu ligava perguntava o que tinha e a pessoa falava. Eu pedia para não colocar ou para trocar quando fosse possível, ou se não tinha nada que eu gostava aí pedia para não trazer. Quando trazia, não sei se as pessoas não anotavam ou não se comunicavam e tinha algo que eu não gostava eu acabava jogando fora. (Consumidor 18, 2021)

O Consumidor 18 comenta que antes da pandemia consumia bastante marmitex, mas que não gostava tanto em razão da quantidade de arroz. Segundo ele, por consumir pouco, acabava jogando muita comida fora e que não era possível reutilizar depois. Além disso, nem sempre os pedidos eram atendidos da forma como foram solicitados pelo consumidor, pois pedia-se para retirar determinado tipo de comida de que não gostava, e mesmo assim ela era colocada, gerando ainda mais descarte, visto que não seria consumida.

Vale ressaltar que o desperdício de alimentos gera não só resíduos alimentares para o meio ambiente, mas também o descarte de embalagens. Isso pode ser observado na fala anterior do Consumidor 18, sobre o descarte de marmitex, deixando mais nítido o *cluster* criado por meio da palavra “lixo” e nomeado como “Reutilização de embalagens e reciclagem”. Nesse *cluster*, representado pela cor amarela, fica clara a relação com a Classe 1, “Geração de resíduos recicláveis pré-pandemia”, gerada pela CHD. Por meio da relação de palavras como “reciclável”, “sacola”, “sacolinha”, “saco”, “guardar”, “embalagem” e “reciclar” é possível observar a tentativa dos consumidores de guardar algumas embalagens para que sejam recicláveis ou para colocar o lixo gerado dentro.

... a sacolinha de supermercado eu guardava para reutilizar para colocar o lixo. E com relação à embalagem também, eu gostava de separar elas do lixo orgânico. Isso, tem coleta de reciclável, então sempre deixava separada (Consumidor 7, 2021)

Eu guardo sacolinha para colocar lixo, mas eu não separo o lixo reciclável. ... Aqui em Santa Fé eu não sei se tem algo do tipo assim também, de coleta que tem lugar que tem. Mas eu coloco tudo junto, não costumo separar. (Consumidor 2, 2021)

Na maioria das casas dos consumidores as sacolinhas que eles pegam no supermercado, quando fornecidas, eram utilizadas para colocar o lixo gerado. No entanto, nem sempre existe a coleta seletiva nos bairros, condomínios ou próximo de onde as pessoas moram, o que acabava dificultando a separação correta.

Eu faço, tem coleta seletiva sim, eu faço a separação aqui em casa, a gente separa o orgânico dos materiais recicláveis e tem as caçambas que ficam em um piso específico do prédio para a gente colocar esse material, então a gente coloca lá e os funcionários do condomínio fazem a separação depois para descartar nas caçambas específicas onde a coleta passa depois retirando. (Consumidor 14, 2021)

Nos casos em que a coleta seletiva existe no bairro ou no condomínio em que moram, os consumidores demonstraram que realizavam a seleção do material. Isso é apresentado tanto na fala do Consumidor 14 quanto na do Consumidor 17, demonstrando que ambos realizam a separação no condomínio em que moram.

Sacolinhas a gente sempre teve sacola retornável, então é mais tranquilo, tem vezes que a gente comprava aqui para colocar no lixo mesmo, tem bastante sacola aqui, mas eu acho que a gente usa, não tem desperdício. Dos recicláveis a gente tenta separar aqui, tem a coleta seletiva aqui do prédio, a gente separa vidro e plástico para descartar . . . (Consumidor 17, 2021)

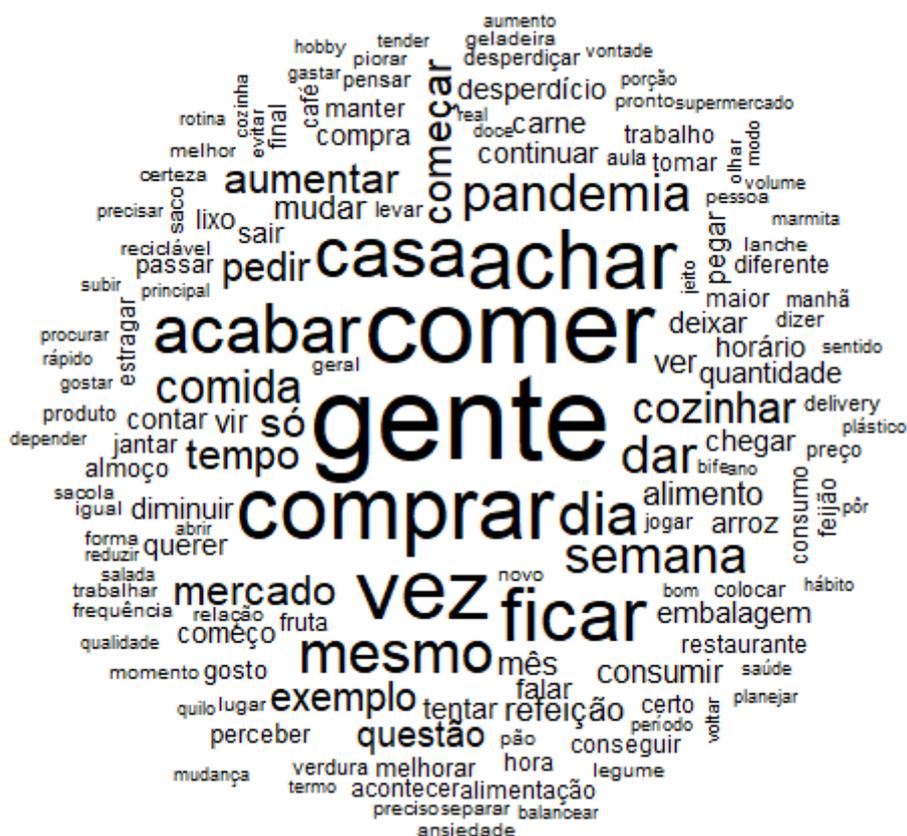
No entanto, com a pandemia, o comportamento desses consumidores sofreu alterações consideráveis. Nesse sentido, os próximos tópicos tratam de como tem sido esse comportamento no contexto de pandemia, o quanto suas compras, alimentação e rotinas têm sido alteradas por conta das crises de saúde e financeira.

## 7.6 Resultados dos consumidores do contexto de pandemia

O corpus das entrevistas com consumidores sobre o contexto atual de pandemia foi constituído por trinta textos, representando o número total de entrevistas. Os textos foram divididos em 578 segmentos de texto, com aproveitamento na análise de Classificação Hierárquica Descendente (CHD) de 73,88% desses segmentos, representando 427. A totalidade de ocorrências que surgiram foram 19.653, com 2.209 formas (palavras, formas ou vocábulos) e 1.083 *hapax* – palavras que foram ditas apenas uma vez.

A primeira análise realizada com o corpus dos consumidores sobre o contexto atual da pandemia foi a nuvem de palavras. Na Figura 14 é possível notar o resultado gerado pelo software. As palavras mais mencionadas pelos entrevistados foram “gente”, “comer”, “comprar”, “vez”, “achar”, “ficar”, “casa”, “acabar”, “dia”, “mesmo”, “dar”, “pandemia”, “semana”, “comida”, “cozinhar”, “aumentar” e “começar”.

Figura 14 – Nuvem de palavras das entrevistas com consumidores do contexto da pandemia

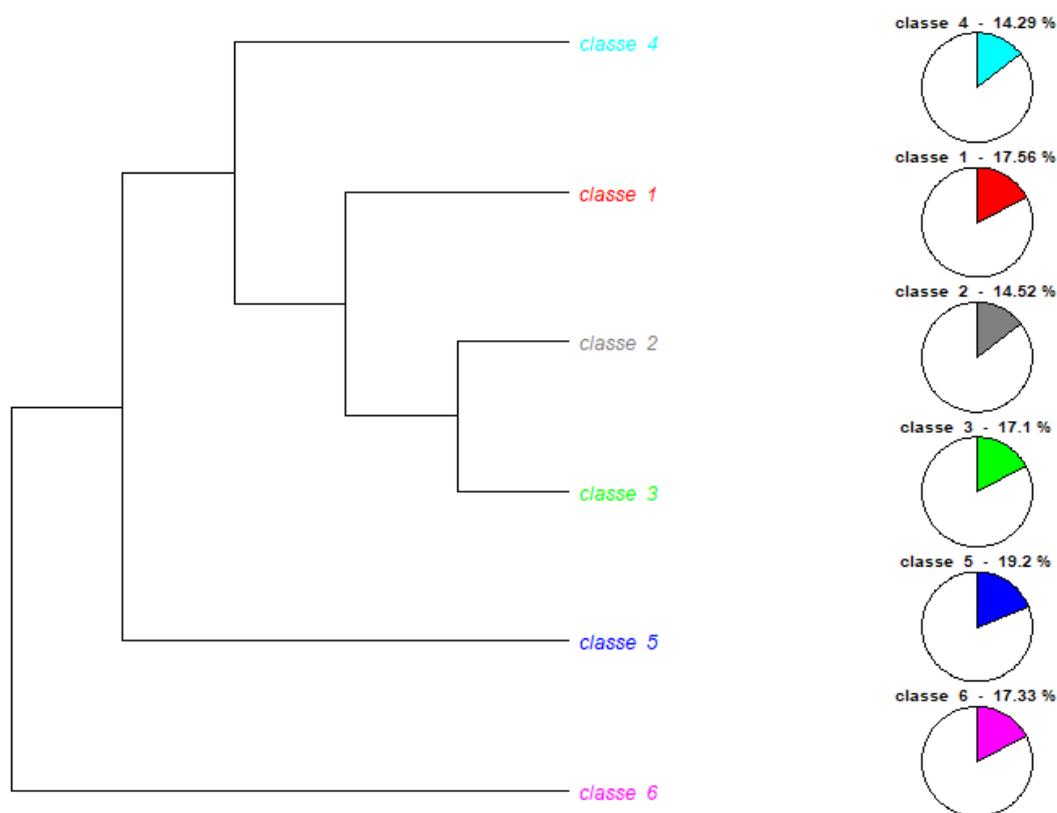


Fonte: Desenvolvida pelo autor.

O resultado da nuvem de palavras dos consumidores sobre o contexto da pandemia apresenta já uma amostra da relação do consumo em casa. Ou seja, o resultado aborda o tema da pesquisa e dá suporte para iniciarem-se as análises mais aprofundadas da relação entre as palavras e os grupos existentes. Sendo assim, a próxima análise é a de CHD.

Nessa análise foram aproveitados 427 dos 578 segmentos de texto, representando 73,88%. O resultado gerou seis classes, que podem observadas na Figura 15. A Classe 1 (17,60%) foi composta por 75 segmentos de texto; a Classe 2 (14,50%) foi composta por 62 segmentos de texto; a Classe 3 (17,10%) foi composta por 73 segmentos de texto; a Classe 4 (14,30%) foi composta por 61 segmentos de texto; a Classe 5 (19,20%) foi composta por 82 segmentos de texto; e a Classe 6 (17,30%) foi composta por 74 segmentos de texto.

Figura 15 – Gráficos das classes da Classificação Hierárquica Descendente obtidos das entrevistas com consumidores do contexto de pandemia

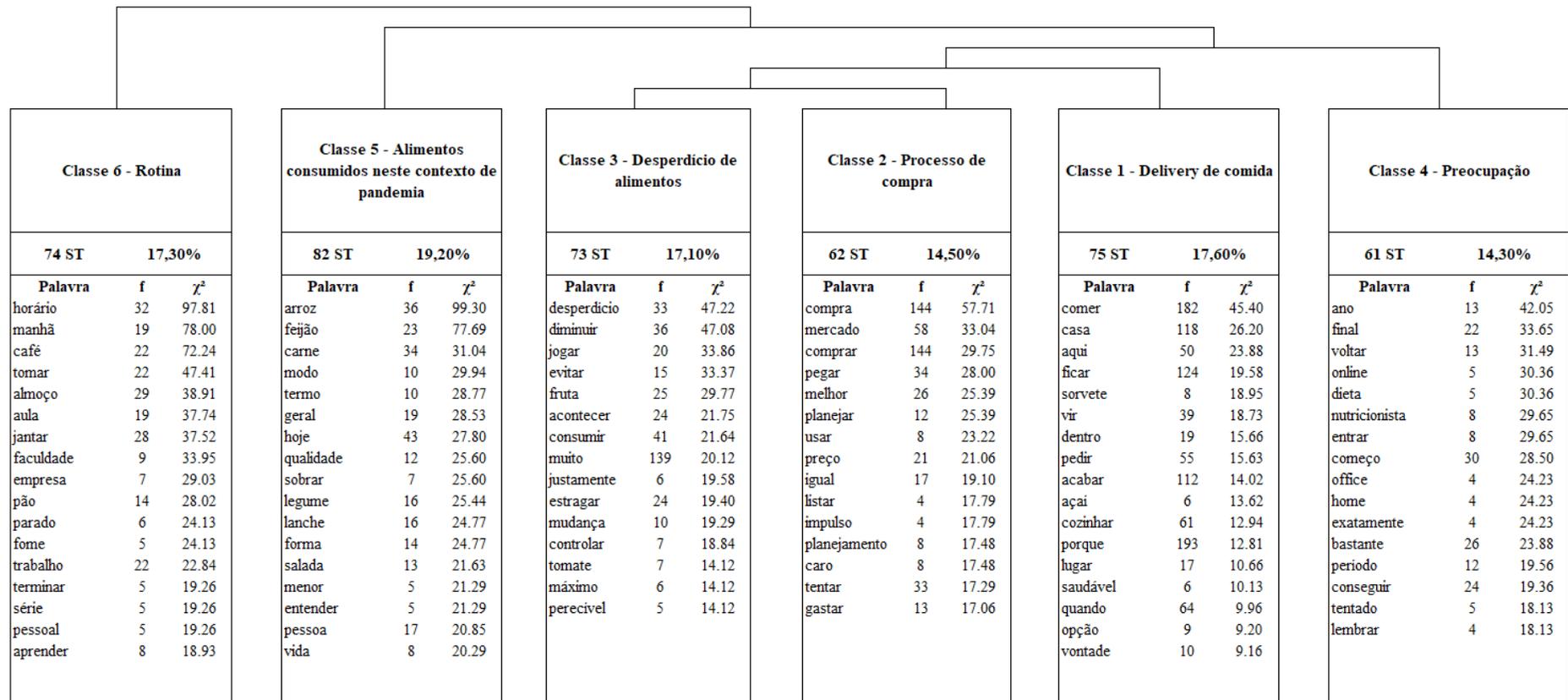


Fonte: Desenvolvida pelo autor.

Na Figura 16, observam-se os dendogramas derivados das classes da análise CHD com os consumidores sobre o contexto atual de pandemia. Nessa etapa foram consideradas palavras com significância superior a 95% ( $p < 0,05$ ), ou o  $\chi^2$  maior que 3,80. Além disso, na parte inferior dos dendogramas, encontram-se as associações dos entrevistados em que a classe específica tem maior representatividade. Os nomes dos grupos representados e suas classes serão apresentados na próxima seção.

Como mencionado, o resultado da CHD gerou seis classes, que foram divididas em dois subconjuntos principais, A e B. O primeiro foi representado pela Classe 6 e o segundo teve uma subdivisão. A primeira subdivisão teve a Classe 5 como principal. Já a segunda ramificação teve a Classe 4 como principal e uma outra subdivisão em duas partes. Na primeira parte encontra-se a Classe 1 e na segunda uma nova subdivisão com as Classes 3 e 2.

Figura 16 – Dendogramas da análise de Classificação Hierárquica Descendente das entrevistas com consumidores do contexto da pandemia



Fonte: Desenvolvida pelo autor.

A última etapa de análise das entrevistas com os consumidores sobre o contexto atual de pandemia foi a de similitude (Figura 17). Nessa etapa foram criados alguns *clusters* como resultado, sendo o eixo principal representado pela cor salmão e tendo “gente” como palavra mais frequente. Ainda o compõem palavras como “começar”, “comprar”, “arroz”, “feijão”, “consumo”, “produto”, “alimento”, “aumentar”, “contar”, “igual”, “pegar”, “preço”, “carne”, “mesmo”, “manter” e “continuar”.

De algumas palavras do eixo principal emergiram novos *clusters*, representados pelas palavras “casa”, “lixo”, “acabar” e “achar”. O primeiro, caracterizado pela cor amarela, além de “casa”, contém outras palavras como “pandemia”, “trabalhar”, “chegar”, “sair”, “hora” e “aula”. No segundo, representado pela cor roxa, além de “lixo”, encontram-se palavras como “reciclável”, “separar” e “sacola”. O terceiro, além da palavra “acabar”, conta com palavras como “comer”, “ficar”, “dia”, “tempo”, “dar”, “cozinhar”, “jantar”, “restaurante”, “desperdiçar” e “horário”. Desta última emergiu um novo *cluster*, representado pela cor rosa, contando com as palavras “trabalho”, “manhã”, “café” e “tomar”. O último grupo, gerado por palavras do eixo principal, foi o representado pela cor verde e tendo como palavra mais destacada “achar”. Este ainda conta com palavras como “comida”, “consumir”, “quantidade”, “desperdício”, “melhorar”, “refeição”, “diminuir”, “começo” e “perceber”.

Além dos *clusters* mencionados anteriormente, mais dois foram gerados como resultado da análise de similitude. Um deles, representado pela cor ciano e com “vez” como palavra de maior destaque, ainda contém palavras como “mês”, “tentar”, “semana”, “diferente”, “pessoa”, “frequência”, “maior”, “passar” e “comprar”. Desta última, gerou-se o grupo final. Apresentado com a cor verde-claro, ele é composto por palavras como “mercado”, “estragar”, “exemplo”, “fruta”, “verdura”, “certo”, “olhar” e “forma”.



Na nuvem de palavras gerada pelo software, o termo “gente”, com 212 menções, foi o mais citado pelos consumidores no contexto de pandemia. Foi seguido por outros termos, como “comer”, com 182 menções, e “comprar”, com 144 menções.

O termo “gente” representa os próprios consumidores numa autorreferência, principalmente no que se refere ao consumo de alimentos e compras no supermercado. Tais observações podem ser visualizadas nos relatos a seguir:

Pelo menos uma vez por semana [indo ao supermercado], as vezes acaba passando duas porque tem que pegar alguma coisa para fazer, mas é bem raro. Sim, igual semana passada, a gente queria pegar um peixe para fazer na quinta ou na sexta, e não tinha, a gente optou por ir no mercado e pegar. É como eu te falei, depende muito do contexto, as vezes você não pega no sábado e lembra no meio da semana que precisava ter pegado e é um negócio que não dá para passar sem. (Consumidor 10, 2021)

Com a pandemia os horários de refeição mantiveram, mas a gente não começou a diversificar tanto, a gente começou a ter quase o mesmo almoço, mesmo jantar, mesmo café da manhã, não tinha tanta diversidade de coisas. Não tanto quanto antes, antes eu pedia também quando a gente não saía, talvez a gente tenha pedido mais porque antes era uma opção, antes a gente ou ia para o lugar ou pedia comida, agora a única opção é pedir comida se quisesse algo diferente . . . (Consumidor 13, 2021)

. . . parece que a gente fica nervosa, ansiosa e aí come mais, acaba fazendo bolos, doces e acaba que comendo mais. Eu acho que sim [a ansiedade tem atrapalhado], mas é fazer bolo, a gente fica em casa e o que tem acaba fazendo, bolo, bolacha, salgado. Eu estou indo pouco, muito pouco ao mercado, como eu não dirijo e o supermercado é longe, quando vai eu trago bastante coisa, mas não muita o que dá para comer. (Consumidor 15, 2021)

No começo, eu acho que até aumentou o consumo de algumas coisas, porque parece que a gente estava com uma ansiedade ainda maior, uma expectativa, sem saber exatamente o que viria a acontecer, então acho que no começo foi mais complicado, a gente acabou consumindo mais ainda. Conforme os meses foram passando, e devido à minha decisão de fazer a cirurgia, eu passei a controlar muitas coisas, evitar refrigerante, comecei a evitar doce, massa. São alimentos que a gente gosta, consome, mas eu já comecei a mudar. (Consumidor 28, 2021)

Os diálogos dos consumidores seguem de acordo com o segundo item mais citado por eles, “comer”. O termo “gente”, quando não usado para se referir às compras de supermercado, estava atrelado ao consumo de alimentos. Em alguns casos, como citado pelos consumidores 15 e 28, eles perceberam um aumento na quantidade de refeições. Sendo assim, o próximo termo dialoga com isso.

O termo “comer” refere-se principalmente a como os consumidores têm notado sua alimentação no contexto de pandemia. Os relatos a seguir demonstram melhor essas observações.

Eu percebi que tenho muito mais vontade de comer. Parece que todo dia eu tenho que estar comendo alguma coisa. Antes não, era mais tranquilo. Não sei se é porque eu

saia, dava uma volta, saia para comer fora. Ia vir meus amigos e a gente acabava comendo alguma coisa no lugar. Mas aqui dentro de casa parece que tenho muito mais vontade de comer. Tem vez que peço uma coisa, como, daqui a pouco quero outra. Eu quero comer de novo. Não sei se isso é ansiedade também, alguma coisa do tipo. Mas é isso, quero comer sempre. (Consumidor 2, 2021)

. . . a meu ver, acho que agora a gente está comendo até mais. Por exemplo, entre uma refeição e outra, acaba comendo bolo, biscoito. Além das frutas, a gente acaba comendo essas coisas, engordativas. Acaba aumentando o consumo. Agora, para evitar muito tempo no mercado, estou indo mais vezes, praticamente toda a semana. Para não ficar tanto tempo no mercado, estou indo mais vezes. . . . Mas, às vezes, eu fico assim, precisando comer. Preciso achar alguma coisa. Teve uma vez que eu tinha cenoura. Eu estava tão assim que descasquei uma cenoura crua e comi com sal. De tanto que eu estava assim: Nossa, preciso comer alguma coisa. (Consumidor 8, 2021)

Eu acho que eu passei a comer um pouco mais, acho que aumentou um pouco o meu consumo, mas mudanças mais exorbitantes eu não percebi. . . . Eu acho que agora eu estou consumindo um pouco mais, comendo um pouco mais, comendo a questão da alimentação não mudou, mas eu não realizo tanto exercício quanto eu gostaria, e eu acho que isso está sendo um pouco diferencial para mim. (Consumidor 10, 2021)

Olha comer a gente tem que comer, é imprescindível. Então, o que tem que comprar eu compro, eu olho o preço e compro. Não tem muita alternativa, tem coisas que a gente acaba deixando, “isso não precisa ou chocolate, por exemplo, que é bom não comprar para manter a forma”, aí une o útil ao agradável. (Consumidor 16, 2021)

Mudou [a alimentação], no restaurante eu comia mais verduras porque tinha lá disponível. Agora eu até compro alface, mas acaba estragando porque eu como pouco. Eu peço para a diarista levar metade para ela, mas mesmo metade fica uma semana aqui e acaba estragando. Mudou esse hábito, eu comia mais verduras porque tinha disponível no restaurante. (Consumidor 18, 2021)

O termo “comprar” dialoga com os outros apresentados anteriormente, pois se refere às compras realizadas pelos consumidores no contexto de pandemia. As seguintes observações deixam ainda mais clara essa relação com os outros termos anteriormente citados: “. . . a gente comprava no mercado ou na quitanda e comprava muito mais coisas a granel, em que você pegava um, dois e pesava. Hoje você encontra muito mais aquelas bandejas já prontas. Eu acho que aumentaram, sim.” (Consumidor 4, 2021)

Não, continua a mesma coisa. A gente tinha a empregada. Ela fazia esse balanceamento. Agora, com esse problema da Covid, a gente está comprando marmita, essas coisas, até melhorar esses quatorze dias. . . . Continua o mesmo padrão, mesma coisa, duas vezes. Às vezes, os meus pais, é uma vez por mês que faço compras para eles. Mas para minha casa continuo ainda dois meses e olhe lá. Porque, que nem eu te falei, com esse ticket da minha esposa, ela vai comprando as coisas, a gente compra as coisas na quitanda também. (Consumidor 3, 2021)

Eu acho que não mudou muita coisa não, porque no final das contas a gente tem que consumir, então o que a gente sente é, naquela semana que aquele produto está muito alterado a gente tenta substituir por outro, então por exemplo, se eu quero comprar uma batata e naquela semana ela está 20 reais o quilo, igual aconteceu em algum momento, a gente não consumiu a batata, a gente consumiu um pouco tipo de alimento, as vezes eu vou na feira, a manga está em um preço absurdo e naquela

semana eu não compro, eu compro outra coisa, e eu vou balanceando . . . (Consumidor 14, 2021)

A gente comprava às vezes sem necessidade, até porque começaram a surgir boatos de que algumas coisas, alguns produtos poderiam faltar, então por exemplo houve um desespero de algumas pessoas para comprar arroz e estocar, feijão, o óleo, então no começo, acho que os primeiros 60 dias do início da pandemia, sim, tinha essa preocupação de faltar alguma coisa, de os caminhoneiros pararem de transportar, do gás de cozinha não chegar, então, sim, começamos a consumir algumas coisas ainda sem necessidade, mas, conforme víamos que a entrega, a distribuição e alimentos continuava e que a gente não ia ter falta daquilo, o problema foram os aumentos dos preços, mas a gente foi diminuindo e voltando ao ritmo normal de consumo, até reduzido em algumas coisas por conta do preço. (Consumidor 28, 2021)

Mudei sim [o planejamento de compras], algumas coisas, por exemplo, que começaram a ficar muito caras eu deixo de comprar, porque eu acho um absurdo pagar um valor, mesmo que o valor seja dez reais, mas para uma caixinha de fósforo? Eu não vou comprar uma caixinha estou dando um exemplo por dez reais, e isso vale para tudo. Então, enfim, queijo a gente tirou o pé um pouquinho. Tem certas coisas que realmente subiram muito de valor. (Consumidor 29, 2021)

A análise da nuvem de palavras auxilia a compreensão dos termos que foram mais mencionados pelos participantes. No entanto, é necessário compreendê-los melhor por meio de uma visão em que as palavras se assemelham entre si (Camargo & Justo, 2013). Sendo assim, o próximo tópico apresenta a análise da CHD gerada pelas entrevistas com os consumidores sobre o contexto de pandemia.

### 7.7.2 Classificação Hierárquica Descendente: consumidores do contexto de pandemia

A geração das classes da análise de CHD apresentou uma representatividade igualitária, apenas com a Classe 5 se destacando levemente, com uma porcentagem um pouco maior que 19,20%. As outras classes da análise seguiram próximas: Classe 6, com 17,30%; Classe 3, com 17,10%; Classe 2, com 14,50%; Classe 1, com 17,60%; e Classe 4, com 14,30%.

O dendrograma da CHD gerada tem duas ramificações principais. A primeira ramificação, denominada “Rotina dos consumidores na pandemia”, é representada exclusivamente pela Classe 6, “Rotina”, e teve como palavras mais fortemente relacionadas as seguintes: “horário”, “manhã”, “café”, “tomar”, “almoço”, “aula” e “jantar”, demonstrando assim uma relação entre as palavras da rotina do dia a dia dos consumidores nesse período de pandemia.

Ficou bem desregulado essa questão de comer, de horário, coisas do tipo, então era ou comer fora, ou comer nos restaurantes dependendo de onde eu estava, ou comer no próprio restaurante do hospital, enfim, ou pedir em casa quando chegava. Acho que, sim, tem a ver um pouco com a questão aí do stress, da ansiedade, mas também dessa

questão um pouco do conforto: Cara, hoje eu mereço um sorvete. Hoje eu mereço uma pizza, hoje está difícil, entendeu? Foram as duas coisas, não só do stress, da ansiedade e do horário, que eu não sabia se eu ia comer ou não, mas também um pouco do conforto. (Consumidor 5, 2021)

O relato do Consumidor 5 demonstra o quanto sua rotina mudou durante a pandemia, deixando suas refeições bem desreguladas, sem horário fixo. Ademais, o entrevistado relata que, além de sofrer com estresse, ansiedade e a falta de um horário fixo, decidia pedir alguma coisa por *delivery* por conta da praticidade de não precisar cozinhar as refeições. Ao contrário do relato anterior, o Consumidor 13 manteve os horários das refeições em casa.

Com a pandemia os horários de refeição mantiveram, mas a gente não começou a diversificar tanto, a gente começou a ter quase o mesmo almoço, mesmo jantar, mesmo café da manhã, não tinha tanta diversidade de coisas. . . . Olha, na pandemia as refeições eu faço se eu tiver o que fazer, se eu tenho as coisas para tomar um café eu tomo, eu tomo café da manhã, minha namorada não toma, mas se eu tenho as coisas eu tento tomar café e o almoço eu sempre faço no mesmo horário, porque ela chega do emprego dela e eu tenho que estar com o almoço pronto, agora no jantar a gente as vezes pula, se não está muito com vontade de comer alguma coisa, a gente nem foca em fazer alguma comida, senão esquenta alguma coisa que sobrou do almoço. (Consumidor 13, 2021)

Nesse caso, o Consumidor 13 conseguiu manter o horário de suas refeições, porém não foi possível diversificá-las tanto quanto fazia antes da pandemia. Como foi dito, passou a criar uma rotina de sempre comer as mesmas coisas no café da manhã, almoço e jantar. Além disso, ressalta também que, no café da manhã, só come se houver algo para comer, mas no almoço necessita cozinhar algo, para auxiliar a namorada quando chega do serviço, visto que ela não estava em *home office* como ele. Por fim, no jantar, quando não estavam com vontade de comer algo, não cozinham, ou esquentavam o que sobrava do almoço.

Teve alteração de horários, os horários estão mais regulares, porque antes, na empresa, acabava que eu ia fazer alguma coisa, alguém me chamava, eu esperava fulano, beltrano para almoçar, e agora eu tenho mais controle, eu botei na minha agenda e eu almoço sempre no mesmo horário. Eu almoço as quantidades muito mais determinadas, então como eu compro marmita, eu estou sempre comendo a mesma quantidade, todo dia. (Consumidor 21, 2021)

Por fim, o Consumidor 21 mostrou que as alterações de horário por que passou melhoraram suas refeições, levando-o a ter uma maior regularidade. Antes da pandemia, quando estava na empresa, acabava deixando para comer depois, pois tinha que resolver algo antes. Já com a pandemia, ele conseguiu definir melhor seus horários na agenda e criou regularidade nas refeições. Além disso, o entrevistado também informou que melhorou em termos de quantidade e qualidade, por estar comendo marmitas com porções mais adequadas.

A segunda ramificação principal tem várias outras subdivisões. A primeira ramificação, denominada “Alimentação”, tem em uma de suas subdivisões a Classe 5, “Alimentos consumidos neste contexto de pandemia”, cuja palavra mais forte é “arroz”. As outras palavras que compõem a relação da classe com a alimentação são “feijão”, “carne”, “modo”, “termo”, “geral”, “hoje” e “qualidade”.

O Consumidor 22 diz que no período de pandemia procurava fazer apenas o necessário, aquilo que iria consumir: “. . . a gente procura fazer mais o necessário. O arroz, feijão, uma carne, legumes, uma salada; não fazer exageros, entendeu? E aquilo que vai consumir” (Consumidor 22, 2021). No entanto, diferentemente do relato anterior, os próximos entrevistados comentam que, durante a pandemia, aumentaram o consumo de alimentos.

Eu acho que ela caiu um pouco [qualidade da alimentação], porque antes eu tentava fazer uma salada com vegetais diferentes, com um arroz e um feijão, as vezes nem comia arroz e feijão, tinha algum outro tipo de carne, não era só carne vermelha, mas com a pandemia a gente acabou indo para o que era mais prático, ao invés de fazer uma salada e alguma coisa, fazer um arroz, feijão e uma carne, um negócio rápido para ser prático. (Consumidor 13, 2021)

Nesse caso, além do aumento nas refeições, a qualidade da alimentação piorou, como relatado pelo Consumidor 13. Outro ponto que o entrevistado apresenta é a diversificação, pois antes da pandemia conseguia ter mais verduras e legumes, além de outros tipos de carne além da vermelha. Isso segue de acordo com o que foi respondido anteriormente por ele, conforme foi apresentado na relação com a Classe 6 sobre as rotinas dos consumidores.

No início da pandemia eu lembro que a gente abusou bastante de VR, principalmente para pedir lanche em casa. Porque, já que não podia sair, então foi muito hambúrguer, muita pizza no final de semana. Basicamente, uns dois, três dias do final de semana pedindo comida. Até que começou a fazer muito mal para a gente, a gente via a pele estourando espinha, um monte de coisa, aí a gente pegou uma nutricionista. Então aí fez o cardápio bonitinho, seis nove refeições por dia, sei lá, mas porçãozinha, e baseado em carne. (Consumidor 30, 2021)

Nesse sentido, o Consumidor 30 também disse que no início da pandemia sua alimentação piorou muito, chegando ao ponto de fazer mal. Porém, após perceber esse lado negativo da grande quantidade de ingestão de *fast food*, procurou uma nutricionista para melhorar a alimentação e seguir um planejamento melhor sobre quando e o que comer. Sendo assim, há a confirmação da relação entre as classes, mostrando o quanto a rotina do dia a dia ter mudado de uma hora para outra piorou a alimentação de algumas pessoas.

A outra subdivisão, denominada “Compras de alimentos e expectativa dos consumidores”, tem a Classe 4 de um lado, que foi nomeada como “Preocupação”, e mais outras

ramificações. Na Classe 4, a palavra mais fortemente relacionada é “ano”, seguida por “final”, “voltar”, “on-line”, “dieta”, “nutricionista” e “entrar”. Na relação dessas palavras é possível notar uma certa esperança de que ao final de 2021 as atividades comecem a normalizar e as pessoas possam voltar à vida de forma próxima ao que era anteriormente.

Eu gostava mais de fazer esfiha, algum bolo. Era mais focado nisso geralmente, o que eu mais fiz. Sim, porque você acaba ficando um pouco mais gordo e assusta. Eu entrei aqui em fevereiro do ano passado e estava com 81 quilos. No final do ano estava com 91. Eu falei: Vamos organizar isso. Eu já perdi acho que sete ou oito quilos em dois meses. Está bom, dei aquela melhorada. Bolacha, por exemplo, não tem mais aqui. Não compro mais e evito cozinhar coisa de massa. O principal é fruta, tenho comprado muita. (Consumidor 7, 2021)

Relacionado às falas a à classe anterior, o Consumidor 7 comenta que no início da pandemia costumava fazer e comer bastante comida engordativa, porém ficou assustado com o resultado posteriormente. Na expectativa de emagrecer, começou a melhorar a alimentação e a se organizar para perder peso. Ao manter uma regularidade nas refeições, esperava perder o peso ganho e poder voltar à normalidade de fazer exercícios e ter boa alimentação, como tinha anteriormente.

O que eu sinto também é que as vezes rola um pouco de ansiedade pelo fato de você não ter um ambiente social, uma vida social, poder sair um pouco para comer um lanche legal, comer uma comida diferente sentado, ir ao restaurante comer, a gente acaba ficando com um pouco de ansiedade e comendo um pouco mais de alguma coisa que não é tão saudável, isso eu percebo também. . . . Eu tenho gostado de tentar desenvolver essa parte de culinária, então algumas coisas eu tenho aprendido a fazer, agora há pouco mesmo eu estava na cozinha adiantando a parte do almoço, eu gosto, o que é mais difícil é preparar a refeição durante o horário de trabalho, porque em uma hora de almoço não dá tempo de preparar um alimento, uma refeição bem bacana, então isso que gera um pouco de ansiedade e um pouco de transtorno as vezes, mas quando é final de semana que o período é maior, eu procuro fazer alguns alimentos diferentes exatamente para ficar distraído, para poder passar o tempo e desestressar um pouco. (Consumidor 14, 2021)

Por sua vez, o Consumidor 14 relata o sentimento de ansiedade causado pela pandemia: não poder sair para comer, encontrar os amigos e ter a uma vida social como tinha antes. Por conta disso, segundo o entrevistado, ele acaba consumindo mais e comendo além do necessário alimentos que não são saudáveis. Por fim, complementa que, não tendo tempo para quebrar a rotina das refeições e fazer coisas diferentes, acaba tendo sua ansiedade aumentada e, conseqüentemente, consome mais e somente aos finais de semana consegue relaxar e ter tempo para criar pratos.

Agora que acalmou um pouco, na verdade eu oscilei. No começo eu me resguardei mais, então eu ia com menos frequência; eu mencionei aí três vezes, mas que eu fiquei

três semanas, teve meses que eu fiquei três semanas em casa, mais no começo. No meio do ano, mais para o final, eu já senti um pouco mais de segurança, os números melhoraram, então eu comecei a ir com mais frequência, até para siar de casa, porque era o único dia que eu saía de casa, era para ir em supermercado, então eu comecei a ir uma vez na semana, eu fui com mais frequência a partir do meio e final do ano, até quando eu retornei para São Paulo, eu cheguei a viajar, mas quando eu retornei continuei com essa frequência de uma semana mais pensando para ter uma oportunidade de sair de casa, porque enquanto trabalho tudo online, estudo, tese é tudo online, não tinha nenhum compromisso. (Consumidor 24, 2021)

A mesma preocupação é apresentada na fala do Consumidor 24. Nesse caso, o entrevistado relata ter ficado mais resguardado no início da pandemia e, conforme os números foram melhorando, começou a sair um pouco mais de casa, sobretudo para tentar se distrair um pouco. Outro ponto citado pelo consumidor é que, por estar em *home office*, tinha mais liberdade de poder ir para outros lugares assim que os números melhoraram, pois não tinha o compromisso de estar presencialmente no trabalho.

A partir da subdivisão anterior foi gerada a divisão “Delivery e compra de alimentos”, com mais duas ramificações. Na primeira encontra-se a Classe 1, denominada “Delivery de comida” e uma nova divisão com as Classes 2 e 3.

A Classe 1 teve a palavra “comer” como mais fortemente relacionada e outras palavras como “casa”, “aqui”, “ficar”, “sorvete”, “vir”, “dentro” e “pedir”. Elas indicam uma forte relação quanto ao contexto que os consumidores vivem durante a pandemia e o isolamento social. Ou seja, devido às restrições para sair de casa, as palavras indicam o aumento do pedido de *delivery* das refeições realizadas pelos consumidores.

Para mim melhorou a alimentação, como não está podendo sair eu comecei a comprar essas marmitas congeladas, comecei a comer mais certinha aqui em casa, janta que eu jantava bastante fora agora eu estou fazendo, para mim a parte alimentar foi de zero a dez e eu estou comendo mais vezes. Café da manhã mesmo eu tomava fora ou na faculdade, agora eu consigo tomar em casa, todos os dias eu acordo, faço café, pão, é isso. (Consumidor 11, 2021)

De acordo com o Consumidor 11, a qualidade de sua alimentação na pandemia melhorou muito. Por não poder sair de casa, começou a comprar marmitas fitness congeladas, que já vem com uma porção especificada e com alimentos mais saudáveis em comparação aos que eram consumidos antes. Isso está relacionado a algo que ocorreu com o Consumidor 21:

Aumentou [o custo], porque eu comprava ovo, basicamente. Aumentou, hoje eu compro, vai, as marmitinhas, quanto que eu como? Não sei mais quanto está, acho que eu pago 200 reais em 20 marmitinhas, 200 e pouco em 20 marmitas, fora isso eu vou no mercado porque eu compro bastante fruta, compro outras coisas, e toda essa semana uns 150 reais, pelo menos. Então vai com certeza, o custo está bem mais elevado. (Consumidor 21, 2021)

Neste caso, além do aumento nos pedidos de *delivery*, em relação ao que costumava fazer antes, aumentou também o custo dos produtos. Por ficar boa parte do tempo na empresa antes da pandemia, ele fazia por lá suas refeições e comprava pouca coisa para comer em casa aos finais de semana ou no café da manhã. Com o isolamento, começou a pedir marmitas fitness congeladas e a comprar mais frutas. Consequentemente, o custo aumentou não só por conta dessas compras, que antes não eram feitas, mas também pelo aumento dos preços dos alimentos.

Sim [aumentou o delivery], porque antes a gente não tinha o costume de pedir porque saía, não é? Saía para jantar no restaurante e depois saía e já ia chupar o sorvete ou pegar um açaí. Agora não tem, então a gente começa a pedir para comer em casa. Faz o jantar e tal: É de sobremesa, então vamos pedir um sorvete, vamos fazer isso. (Consumidor 23, 2021)

Já o relato do Consumidor 23 confirma ainda mais que, antes da pandemia, as pessoas costumavam ir aos locais para jantar ao invés de pedir comida. No entanto, com a pandemia começou-se a fazer as refeições em casa ou a pedir para entregar, fosse comida, fosse sobremesa, como no caso do sorvete relatado por ele.

A última ramificação gerada foi nomeada como “Desperdício de alimentos e processo de compra”. A partir dela geraram-se mais duas classes: Classe 3, denominada “Desperdício de alimentos”, e a Classe 2, “Processo de compra”. A Classe 2 apresentou a palavra “compra” como a mais relacionada a ela. As outras que se seguiram foram “mercado”, “comprar”, “pegar”, “melhor”, “planejar”, “usar” e “preço”. Essa classe demonstra principalmente a relação dos consumidores com o processo de compra de alimentos durante a pandemia.

O valor aumentou, mas eu acredito mais que foi pela inflação. Aumentou muita coisa. Eu lembro que no começo do ano passado, minhas compras eram na faixa de 20, 25 reais. Hoje estava 30, 40. Para mim ficou muito alto, você está gastando mais e indo menos vezes ainda. (Consumidor 7, 2021)

O relato do Consumidor 7 está totalmente de acordo com o que foi informado pelo IBGE em relação à inflação. Em um ano, os preços dos produtos tiveram um aumento de quase o triplo da inflação (Pamplona, 2021), mostrando que isso pesou no orçamento de muitos brasileiros. O entrevistado afirma que suas compras semanais praticamente dobraram em relação ao que eram antes da pandemia.

Sim, agora durante a pandemia nos planejamos melhor, vamos ao mercado, fazemos uma lista, compra uma quantidade maior de produtos, faz um estoque e consequentemente reduziu drasticamente a quantidade de vezes que vamos ao mercado. As vezes passamos quase duas semanas sem ir ao mercado porque faz essa

compra em grande quantidade. Então, melhorou bastante nessa questão de quantidade de vezes ir ao mercado. (Consumidor 12, 2021)

Eu me planejo um pouco melhor agora para evitar ficar indo toda hora no mercado. Sim, assim, eu perdi um pouco o parâmetro, porque quando eu faço compra no mercado, os meus gatos comem comida, e eles comem carne, e a carne está muito cara. Se fosse sem a comida deles, a minha compra não seria tão cara. Eu acho que eu devo gastar perto de cem reais por semana para comprar carne para eles. Eles comem coração de frango, que é bem caro o quilo. (Consumidor 20, 2021)

Devido ao aumento dos preços, os Consumidores 12 e 20 relatam que, durante a pandemia, estão se planejando mais antes de ir às compras. Além disso, comentam que reduziram bastante a quantidade de vezes que vão ao mercado, para evitar ficar muito tempo expostos a uma quantidade de gente maior e conseqüentemente evitar a contaminação pelo vírus. O Consumidor 20 ainda destaca que o preço da carne aumentou muito e, por seus gatos comerem carne, suas compras ficaram mais caras ainda.

O planejamento da refeição melhorou, melhorou porque agora a gente não desperdiça nada, a gente sabe o que que tem na geladeira e sabe o que vai comer meio que no dia seguinte, na semana e tudo o mais. Agora, questão do mercado, só piorou, porque as coisas estão supercaras, aumentou muito de preço tudo e parece que a gente está gastando muito, muito no supermercado. Isso eu tenho sentido bastante. Até estava falando hoje de manhã com o meu marido, o quanto que a gente gastava antes, quando a gente se casou, e para o quanto que a gente gasta agora; é bem mais. E olha que a gente é magrinho, não come tanto assim. (Consumidor 25, 2021)

De forma parecida com o relato do Consumidor 25, o planejamento das refeições melhorou não só por conta do aumentos de preços, mas também por se evitar desperdiçar alimentos. Por sua vez, o Consumidor 28 relata, além do planejamento já apresentado pelos outros anteriormente, a incerteza em relação à crise econômica em que se encontra o país. Por não saber se estará empregado ou não futuramente, o entrevistado prefere evitar gastos e perdas desnecessárias como forma de mitigar os efeitos da crise.

Em virtude até do aumento de preço de muitos produtos básicos inclusive, arroz, feijão, o óleo de soja, o leite, o café que são produtos que a gente consome sempre, a gente tem, sim, feito um planejamento melhor e procura sempre pegar o que está, se a gente percebe uma oferta daquele produto, você acaba pegando já para um período maior, se não pega o mínimo mesmo, que não dá para ficar sem, justamente porque os preços aumentaram, o salário da gente não acompanha o aumento de preços e também por conta desse cenário de não saber o que vai acontecer. A gente está vivendo um momento em que a gente não sabe se a semana que vem vai estar empregado, ou como que vai estar a situação em poucos dias, a gente está vivendo um período bem incerto. (Consumidor 28, 2021)

Por último, a Classe 3 apresentou a palavra “desperdício” como a mais relacionada da classe, seguida por outras como “diminuir”, “jogar”, “evitar”, “fruta”, “acontecer” e

“consumir”. Nessa classe fica nítida a relação dos consumidores com tentar reduzir o desperdício de alimentos gerados em suas residências. Os relatos dos Consumidores 7 e 13 demonstram isso:

Diminuiu [o desperdício], passando mais tempo você acaba consumindo mais, evita jogar fora. (Consumidor 7, 2021)

Eu acho que o volume diminuiu, pelo que eu percebi, não foquei muito nisso, teve algum desperdício sim, mas não era muito, eu tento reutilizar o máximo dos alimentos que tem, só jogando fora se realmente não puder consumir. (Consumidor 13, 2021)

Eu acho que diminuiu o desperdício, sim, porque a gente exatamente comprado agora menos alguns produtos e diminuído o desperdício, sim. Procuo fazer a quantidade, por exemplo, na janta faz a quantidade para a jantar e para o levar o almoço na minha marmitta para o serviço, por exemplo. No outro dia, já faço outra janta, então tenho reduzido a quantidade, feito para diminuir o desperdício. Em casa, eu acho que ainda eu desperdico um pouco de frutas mesmo, essas mais perecíveis como banana, mamão, abacate. Esses dias eu acabei desperdiçando abacate. E ainda a questão de algumas hortaliças e legumes, eu acho que frutas e hortaliças continuam ainda sendo. (Consumidor 28, 2021)

Os relatos apresentados, dos Consumidores 7, 13 e 28, demonstram que o desperdício de alimentos em suas residências diminuiu durante a pandemia. Fica claro na fala dos três entrevistados que eles tentaram reaproveitar o máximo possível do que sobrava das refeições para comer em outro momento, evitando o descarte desnecessário. O Consumidor 28 ainda relata que o que acaba estragando em sua casa são frutas, hortaliças e legumes, produtos mais perecíveis. Além disso, o entrevistado 19 apresenta uma outra perspectiva não relatada pelos anteriores, sobre o *delivery*.

. . . então eu estou regrando, eu regro as quantidades para evitar desperdício, e legumes também, eu estou atenta, mais atenta a isso. Agora, de *delivery*, eu acho que aumentou o desperdício, porque sobra comida, e nem tudo dá para você guardar para de noite, dependendo da maneira como vem, como é entregue. (Consumidor 19, 2021)

Nesse caso, o entrevistado relata a quantidade das porções de comida nos pedidos de *delivery*. Apesar de tentar evitar ao máximo o desperdício, regrando as porções, quando pede a comida por *delivery*, como nem tudo pode ser reaproveitado, acaba jogando fora o que sobra. Consequentemente, além do aumento de descarte de comida, gera-se também o descarte de embalagens.

Aumentou sim o desperdício, tem produtos que tem pouca validade, principalmente saladas e frutas, então as vezes eles acabam estragando mais rápido do que a gente consegue consumir, então eu acho que aumentou um pouco nesse sentido, principalmente quando está muito calor, quando está muito calor aqui, as frutas e as verduras estragam mais rápido, então eu tenho que comprar menos do efetivamente

eu comprava antes. Então eu percebi esse desperdício nas últimas semanas principalmente, que tem feito muito calor aqui em São Paulo, e nessa semana, por exemplo, eu não fui comprar fruta, eu deixei as que tem em casa para acabar o que tem para poder substituir, tem acontecido isso, e as crianças também não tem tido muito apetite nos últimos dias, eu acho que em decorrência inclusive desse calor que está aqui, então o desperdício que eu vejo é nesse sentido, mas não que a gente faça muita comida e tenha que desperdiçar porque não comeu, é mais naquilo que muda o nosso apetite no dia a dia . . . (Consumidor 14, 2021)

Por fim, o Consumidor 14 relata que, em sua residência, o desperdício tem aumentado durante o período mais dramático da pandemia, principalmente quanto aos produtos perecíveis, como frutas e legumes. Segundo o entrevistado, seus filhos – que são quem mais consomem esse tipo de produto – durante esse período não estavam tendo muito apetite e, com a ausência de consumo, os produtos acabavam estragando.

### 7.7.3 Análise de similitude: consumidores do contexto da pandemia

O primeiro eixo da análise de similitude, com “gente” como a palavra mais fortemente relacionada e representado pela cor salmão, foi denominado “Consumo na pandemia”. A partir desse grupo principal, criaram-se mais quatro grupos originados de palavras que o compõe. O primeiro *cluster*, representado pela palavra “acabar” e de cor azul, foi nomeado “Rotina”. O segundo, representado pela cor “verde” e com a palavra “achar”, foi nomeado “Desperdício de alimentos”. O terceiro, representado pela cor amarela e com as palavras “casa” e “pandemia” como as mais representativas, foi nomeado “Trabalho em casa na pandemia”. Por último, há o quarto grupo, representado pela palavra “lixo”, de cor lilás, que foi nomeado “Reciclagem”.

Como forma de entender a alimentação dos consumidores durante a pandemia, pode-se analisar de forma conjunta os três grupos, “Consumo na pandemia”, “Rotina” e “Desperdício de alimentos”. Estes seguem de acordo com o resultado da nuvem de palavras da Figura 15, que apresenta as palavras mais representativas dos grupos como as mais citadas pelos entrevistados. Além disso, os dois primeiros grupos tem relação com a Classe 5, “Alimentos consumidos neste contexto de pandemia”, gerada pela CHD.

Primeiramente, é possível observar nos dois primeiros *clusters* um aumento no consumo de alimentos pelos consumidores, direcionado especificamente para o aumento dos preços dos produtos como a carne, que foi citada por eles. Durante a pandemia, a elevação dos preços dos alimentos, como já relatado, fez com que algumas pessoas passassem a substituir alguns produtos por opções mais baratas: “. . . eu reparei que eu comecei a escolher opções mais baratas no mercado, isso foi bem nítido. Antes eu comprava independente de preço, agora eu

estou olhando o preço” (Consumidor 6, 2021). “Com certeza, aumentou e muito. Por exemplo, percebi que de um mês para o outro a hora que você chega no caixa você leva um susto. Porque é um absurdo o aumento de preço” (Consumidor 8, 2021).

Pesquisar os preços, realmente, essa questão, a gente acaba tendo que dar uma olhada. Um produto ou outro que eu sei que é um pouco mais caro que eu não abro mão, mas aí é questão de qualidade, porque eu já testei outros e deu merda. Mas em outros, ok, pode pegar a mais barata, não me importo e é isso aí. (Consumidor 5, 2021)

As falas dos Consumidores 5, 6 e 8 demonstram bem essa opção de troca devido ao aumento dos preços. No entanto, mesmo com a elevação de preços, alguns consumidores relataram que aumentaram o consumo de alimentos, possivelmente por conta de um sentimento de ansiedade. Essa observação pode ser visualizada nas falas a seguir:

Eu percebi que tenho muito mais vontade de comer. Parece que todo dia eu tenho que estar comendo alguma coisa. Antes não, era mais tranquilo. Não sei se é porque eu saía, dava uma volta, saía para comer fora. Ia vir meus amigos e a gente acabava comendo alguma coisa no lugar. Mas aqui dentro de casa parece que tenho muito mais vontade de comer. Tem vez que peço uma coisa, como, daqui a pouco quero outra. Eu quero comer de novo. Não sei se isso é ansiedade também, alguma coisa do tipo. Mas é isso, quero comer sempre. . . . Preciso achar alguma coisa. Teve uma vez que eu tinha cenoura. Eu estava tão assim que descasquei uma cenoura crua e comi com sal. De tanto que eu estava assim: Nossa, preciso comer alguma coisa. (Consumidor 2, 2021)

Eu comecei a ficar mais consciente do que eu comia. Fiquei mais consciente. Eu comecei a comer mais, não compulsoriamente, mas comer mais, aí eu engordei e de uns meses para cá eu estou mais consciente e reduzi bastante. (Consumidor 6, 2021)

A fala do Consumidor 2 apresenta esse sentimento de necessidade de sempre estar comendo algo, que, na visão dele, pode estar atrelado à ansiedade. O entrevistado relata que antes saía muito com os amigos, ia a festas etc.; porém, com a pandemia, passou a ficar mais em casa e começou a sentir isso. Por sua vez, o Consumidor 6 relata que, apesar de também sentir que passou a comer mais, começou a ter mais consciência do que estava comendo.

Outro ponto que merece destaque são as palavras que demonstram uma relação com o ato de cozinhar em casa, visto que não se podia sair mais para ir a restaurantes, comer na casa de amigos e festas, dentre outros: “. . . porque parece que a gente fica nervosa, ansiosa e aí come mais, acaba fazendo bolos, doces e acaba que comendo mais. . . . a gente fica em casa e o que tem acaba fazendo, bolo, bolacha, salgado” (Consumidor 15, 2021). Como apresentado anteriormente na fala do Consumidor 2, que acha que sua ansiedade aumentou por conta de não poder sair mais como antes, o Consumidor 15 reforça que, por se sentir mais ansioso, começou a cozinhar mais do que antes, o que também se justifica por ele ter mais tempo.

Esse tempo maior em casa remete a uma relação com um pequeno grupo gerado a partir da palavra “horário”, do cluster “Rotina”. O novo grupo, denominado “Rotina em casa na pandemia”, representado pela cor rosa, apresenta exatamente esse contexto em que os consumidores passaram a fazer suas refeições em casa, misturando com o horário de trabalho. Além disso, o grupo tem uma relação com a Classe 6, “Rotina”, gerada pela CHD.

A relação pode observada na fala do Consumidor 14. Este relata que tem tentado cozinhar mais em casa como forma de desestressar e de se distrair dos problemas enfrentados na pandemia.

Eu tenho gostado de tentar desenvolver essa parte de culinária, então algumas coisas eu tenho aprendido a fazer, agora há pouco mesmo eu estava na cozinha adiantando a parte do almoço, eu gosto, o que é mais difícil é preparar a refeição durante o horário de trabalho, porque em uma hora de almoço não dá tempo de preparar um alimento, uma refeição bem bacana, então isso que gera um pouco de ansiedade e um pouco de transtorno as vezes, mas quando é final de semana que o período é maior, eu procuro fazer alguns alimentos diferentes exatamente para ficar distraído, para poder passar o tempo e desestressar um pouco. (Consumidor 14, 2021)

O ato de cozinhar em casa também pode ter uma relação com a melhora na qualidade da alimentação dos consumidores e com uma menor geração de desperdício de alimentos. Dessa forma, o grupo “Desperdício de alimentos” apresenta essa relação junto com a Classe 3, “Desperdício de alimentos”, da CHD.

Eu vejo que o consumo de alimentos aumentou muito e esse cuidado com alimento, eu vi muito na pandemia essa relação com alimento até como um hobby, a dois, ir lá cozinhar, ter esse momento de lazer. Então, eu vi que além do alimento ser algo essencial, ele ser incorporado na vida das pessoas como um passatempo durante a pandemia. A gente vê nos mercados esse boom que está dando, até porque também os restaurantes estão fechados, eu diria que aumentou até com um pouco mais de responsabilidades. (Especialista 5, 2021)

Essa observação é reforçada pelo Especialista 5, que comenta sobre esse aumento do ato de cozinhar em casa pelos consumidores. “Eu acho que o volume diminuiu [de desperdício], pelo que eu percebi, não foquei muito nisso, teve algum desperdício sim, mas não era muito, eu tento reutilizar o máximo dos alimentos que tem, só jogando fora se realmente não puder consumir” (Consumidor 13, 2021). Corroborando o pesquisador, o Consumidor 13 demonstra que, durante a pandemia, tem feito o possível para reutilizar ao máximo os alimentos e, assim, evitar descartes.

O que eu tenho lido é que as pessoas estão com uma tendência de cozinhar mais em casa, mas também com uma tendência muito forte de fazer pedidos por *delivery*, e nesses pedidos de entrega normalmente vai alguma coisa que você não come, não

gosta e acaba desperdiçando aquilo que sobra, ou você pede e o prato vem muito grande e aquilo que sobra não é o suficiente para você fazer outra refeição, mas também eu não consigo comer tudo o que vem por quê é uma porção padronizada para toda e qualquer pessoa, então sempre vai ter alguém que vai achar que foi muita comida. (Especialista 6, 2021)

Por outro lado, nem todos aderiram ao hábito de cozinhar em casa, visto que estavam se sentindo sem tempo para realizá-lo, como é mostrado nas falas dos Consumidores 9 e 21:

Eu acho que durante a pandemia deveria ter um incentivo maior de cozinhar em casa, mas aumentou o pedido por *delivery*. (Consumidor 9, 2021)

Eu almoço as quantidades muito mais determinadas, então como eu compro marmita, eu estou sempre comendo a mesma quantidade, todo dia. (Consumidor 21, 2021)

Dessa forma, os relatos seguem em concordância com a fala do Especialista 6 sobre o aumento dos pedidos por *delivery*.

Em sua fala, o Especialista 6 sugere ainda que, junto com as embalagens, os consumidores podem ter aumentado também o desperdício de comida, por conta da quantidade que vem nas marmitas. Por ser algo padrão, o consumidor pode não comer tudo e, em alguns casos, ao não conseguir reutilizá-la posteriormente, acaba jogando a comida fora.

Então, essa questão de embalagem, eu fiquei com um mega peso na consciência porque tudo quanto é *delivery* é uma sacolinha de plástico ou de papel, mais o potinho, mais o negócio de plástico, mais alguns que têm papel, outros não, mas mais o talher, mais o guardanapo, mais o copo, mais a garrafa, tinha uns que colocavam um saquinho em cada coisa. (Consumidor 5, 2021)

O aumento da quantidade de embalagens tem sido de fato um problema considerável em relação aos pedidos por *delivery*. O Consumidor 5 informa que fica com peso na consciência de tanta embalagem que vem: “De embalagem descartável, é, aumentou, porque toda vez que pede vem uma sacola, um saco de papel, vem várias embalagens quando a gente pede uma refeição . . .” (Consumidor 15, 2021). Da mesma forma, a fala do Consumidor 15 reforça o comentário anterior. Além disso, junto com o aumento desses pedidos para entrega, aumentaram também os custos atrelados a elas pela falta de embalagens no mercado (Brêtas, 2021).

Concomitantemente aos problemas das embalagens, surge o grupo “Reciclagem”. Diferentemente do que aconteceu na análise pré-pandemia, em que o resultado da CHD gerou uma classe relacionada com essa questão ambiental, no período de pandemia isso não ocorreu. Como demonstrado anteriormente, as embalagens aumentaram e, por consequência, os descartes também, visto que nem todos os lugares contam com coleta seletiva:

. . . me irrita aqui em São Paulo alguns lugares que falam que tem coleta seletiva, mas na verdade não tem. Em casa eu sempre separei, mas percebia que aquele lixo não era coletado, era misturado com o comum. (Consumidor 6, 2021)

O descarte de embalagens aumentou e agora não é feito da forma correta, é descartado no lixo comum e mesmo que você separe por conta própria, o lixo vai tudo para o mesmo local aqui no prédio que o lixo comum. (Consumidor 11, 2021)

O último dos quatro grupos que surgiu a partir do eixo central é o “Trabalho em casa na pandemia”. Esse *cluster* apresenta uma relação entre as palavras das pessoas que conseguiram ficar em *home office* durante a pandemia ou que ficaram estudando em suas casas sem ter que sair. O grupo também apresenta uma relação com a Classe 6, “Rotina”, da CHD.

“Na pandemia é assim, eu acho que se trabalha muito mais, as vezes o pessoal não respeita horário de almoço, marca reunião . . .” (Consumidor 17, 2021). Na fala dos Consumidores 17 e 24, demonstram-se que eles estão trabalhando mais do que antes durante o período de pandemia e que uma falta de controle nos horários tem atrapalhado um pouco.

No começo, eu me embananei um pouco nas minhas obrigações em relação a trabalho. Por consequência disso, eu comecei a dormir mais tarde, porque quando tinha aula de manhã eu trabalhava para fazer as aulas de madrugada, e já estava o horário da aula, então quando tinha aula eu acordava cedo porque eu tinha que acordar, por causa da aula. (Consumidor 24, 2021)

Os relatos anteriores em relação ao aumento da carga de trabalho na pandemia seguem de acordo com o estudo de Sadun & Jeffrey (2021). Na pesquisa realizada, os autores mostram que durante o *home office* as pessoas têm estendido seus dias de trabalho em média por 48 minutos, ou seja, estão trabalhando mais e realizando muito mais reuniões do que no trabalho presencial. Por fim, os autores ainda complementam que, para quem tem condições de ter um ambiente adequado e espaçoso para realizar o serviço, a experiência tem sido boa, porém o contrário ocorre para quem não tem as mesmas condições e um bom ambiente.

Com a decisão de decretar *lockdown*, as restrições impostas pelas autoridades e o *home office*, as idas aos supermercados e afins possivelmente também diminuíram. Nesse sentido, há o *cluster* representado pela cor ciano, nomeado “Frequência de compras”, com a palavra “vez” destacada. Este demonstra a relação das palavras com a frequência com que os consumidores realizam suas compras na pandemia. Além disso, o resultado desse *cluster* é condizente com o resultado da nuvem de palavras, visto que “vez” foi uma das palavras mais citadas e tem uma relação com a Classe 2, “Processo de compra”, gerada pela CHD.

A frequência de compras no supermercado ficou bem variada, pois alguns relataram que começaram a ir menos do que antes, e outros mantiveram a mesma frequência: “Eu acho que umas duas, eu acho que não mudou muito a questão de frequência” (Consumidor 5, 2021);

houve também quem aumentou a quantidade de vezes para ficar um tempo menor no ambiente, em vez de ir poucas vezes e ficar por um tempo maior: “Agora, para evitar muito tempo no mercado, estou indo mais vezes, praticamente toda a semana” (Consumidor 8, 2021).

Quatro vezes por mês em média. Agora que acalmou um pouco, na verdade eu oscilei. No começo eu me resguardei mais, então eu ia com menos frequência; . . . teve meses que eu fiquei três semanas em casa, mais no começo. No meio do ano, mais para o final, eu já senti um pouco mais de segurança, os números melhoraram, então eu comecei a ir com mais frequência, até para siar de casa, porque era o único dia que eu saía de casa, era para ir em supermercado, então eu comecei a ir uma vez na semana . . . (Consumidor 24, 2021)

No caso dos Consumidores 5 e 24, eles não mudaram sua rotina de ir às compras. Isso corrobora o que foi dito pelo Especialista 7 em relação ao comportamento dos consumidores na Dinamarca: “. . . isso depende um pouco de quais situações a pessoa está evitando, na Dinamarca caiu logo, acho que os supermercados notaram que o comportamento de compra não mudou muito depois daqueles primeiros dias”. Por sua vez, o caso do Consumidor 8 foi o que mais chamou a atenção, pois ele disse ter aumentado a quantidade de vezes para evitar um tempo maior de exposição às diferentes pessoas no estabelecimento.

Eu tenho evitado ir como a gente ia antes, pelo menos duas compras maiores eu costumo fazer, mas às vezes acabo indo mais do que duas vezes porque eu estou fazendo compra não só para a minha casa, mas eu faço compra para a minha mãe, para a minha sogra e às vezes até para a minha avó para que elas não tenham que ir no mercado . . . então às vezes duas vezes só para ir não dá, até por conta da quantidade de coisa que tem que pegar, mas eu acho que é em média três, quatro vezes. (Consumidor 28, 2021)

O Consumidor 28 relata que tenta ir poucas vezes ao mercado, porém, por conta da necessidade de realizar as compras para outras pessoas da família, acaba tendo que ir mais vezes do que esperava. Ou seja, é possível notar que em poucos casos as pessoas conseguiram diminuir a quantidade de vezes que vão ao supermercado, seja por conta de sempre estarem comprando produtos frescos, por exemplo verduras e legumes, como no caso do Consumidor 28, seja por precisar ir ao mercado para outras pessoas da família que não podiam estar tão expostas ao vírus.

Por último, do cluster “Frequência de compras” foi gerado o grupo representado pela cor verde-claro, nomeado “Processo de compra”, tendo a palavra “comprar” como a mais fortemente representada. Nesse grupo é possível notar a relação das palavras indicando o processo de compra de alimentos pelos consumidores e quais alimentos mais estragam. Esse último cluster também se relaciona com a Classe 2, “Processo de compra”, gerada pela CHD e

com o resultado da nuvem de palavras, em que “comprar” foi a terceira palavra mais dita pelos entrevistados.

Como mencionado, o grupo apresenta uma relação das palavras indicando o processo de compra dos consumidores na pandemia. Diferentemente do contexto pré-pandemia, no qual os consumidores realizavam muitas compras por impulso, mesmo se planejando antes de ir ao supermercado, no contexto da pandemia isso mudou consideravelmente: “. . . agora durante a pandemia nos planejamos melhor, vamos ao mercado, fazemos uma lista, compra uma quantidade maior de produtos, faz um estoque . . .” (Consumidor 12, 2021).

. . . a gente se planeja principalmente pelo preço das coisas que subiram muito, o preço dos alimentos, então normalmente a gente vai com foco nas coisas que a gente está mais necessitando . . . as compras por impulso diminuíram. Sim, a inflação subiu muito, então o dinheiro que a gente usava para uma compra não é o suficiente para agora . . . (Consumidor 13, 2021)

As falas dos Consumidores 12 e 13 retratam com exatidão essa questão da melhora no planejamento das compras e a diminuição das compras impulsivas por conta do aumento dos preços. Conforme apresentado, a inflação no período subiu muito e alguns alimentos da cesta básica tiveram um aumento ainda mais significativo (Pamplona, 2021). Esse comportamento mudou até para quem se autodeclara consumista, como o caso do Consumidor 14:

Eu sou consumista, vou afirmar, antes eu consumia muito mais itens e produtos do que agora durante a pandemia, e eu gostava de comprar mais coisas e as vezes chegava a comprar por impulso sim, a pandemia deu uma segurada, se bem que o advento da internet, aqui a gente tem muito aplicativo, e todas as lojas e empresas estão se adaptando a venda pela internet, então não está muito diferente, o que está diferente é a necessidade de comprar, então realmente eu tenho comprado menos agora do que eu comprava antes. (Consumidor 14, 2021)

Nesse caso, o consumidor relata que antes da pandemia era muito consumista e realizava muitas compras por impulso; contudo, durante o período de pandemia, acha que conseguiu se controlar um pouco. No entanto, como observado pelo entrevistado, as empresas precisaram se adequar ao *e-commerce* e, em 2020, as vendas on-line cresceram 41% em relação ao ano anterior (Ebit/Nielsen, 2021). Sendo assim, as pessoas podem ter deixado de serem consumistas fisicamente nas lojas, mas podem ter continuado o comportamento virtualmente.

## 8 DISCUSSÃO ACERCA DO ESTUDO QUALITATIVO

Na primeira etapa do estudo qualitativo foram realizadas as entrevistas com especialistas, de forma que analisassem o modelo estrutural proposto anteriormente. Em relação à abordagem teórica utilizada no primeiro estudo, todos concordaram com sua utilização. Além disso, a pesquisa dialoga com os outros estudos realizados atualmente no campo de desperdício de alimentos.

Dos construtos adicionais, a relação entre planejamento e estoque foi bem avaliada por eles, pois o consumidor pode não conseguir gerenciá-lo bem e, conseqüentemente, acabar gerando o desperdício. Além de planejamento e estoque, as variáveis que foram adicionadas (Medo em Relação à Crise e Percepção de Isolamento Social), com exceção da última, por se tratar de um contexto de pandemia, poderiam ser utilizadas em pesquisas futuras, pois não se limitam ao momento de pandemia.

A questão cultural também foi tratada pelos especialistas como um fator crucial para o comportamento de desperdício de alimentos. O Especialista 1 sugeriu, em um aperfeiçoamento do modelo, analisar a relação das famílias com a cozinha, pois em sua visão, pode haver uma menor quantidade de desperdício de alimentos nas residências onde os integrantes têm maior familiaridade com o ato de cozinhar. Condizente com isso, o Especialista 6 também fez essa sugestão, pois com maior prática em cozinhar alimentos as pessoas conseguiriam reutilizar as sobras e assim desperdiçar menos. Tais sugestões propostas estão de acordo com os achados de Stancu et al. (2016), que analisaram separadamente e, posteriormente, como complementar a teoria do comportamento planejado.

Outro ponto a ser analisado sugerido pelo Especialista 4 foi verificar se os consumidores têm determinada consciência ambiental. Segundo o pesquisador, o desperdício de alimentos possui tem diferentes dimensões. Ou seja, algumas pessoas podem decidir por não desperdiçar por conta de uma questão cultural/familiar, pois foram ensinadas desde crianças a não deixarem restos de comida no prato, visto existir no mundo muitas pessoas passando fome. Por sua vez, em outros casos podem mitigar o descarte por entenderem que estão desperdiçando dinheiro, visto que os alimentos demandaram um custo para aquisição. Por fim, as pessoas que podem ser mais orientadas a metas, ou seja, receberem algo em troca para evitar esse comportamento.

De acordo com o Especialista 1, o padrão de geração de resíduos pode ter sofrido alteração durante o período em que as pessoas ficaram mais tempo em casa. Isso ocorre principalmente em relação aos indivíduos que antes não ficavam tanto tempo em suas

residências e passavam o dia todo fora de casa, mas que, devido à pandemia, precisaram ficar mais tempo em casa. Nesse sentido, esse grupo de pessoas passou a ter mais contato com a quantidade de lixo orgânico gerado e maior quantidade de embalagens provenientes de pedidos por *delivery*. Sendo assim, podem aumentar sua percepção em relação a quanto o lixo incomoda estando mais tempo perto dele, despertando uma conscientização maior em relação a isso.

Com relação ao comportamento dos consumidores antes da pandemia, primeiro observa-se uma maior quantidade de idas aos supermercados ou a outros locais para a compra de alimentos. De acordo com os entrevistados, normalmente eles se deslocavam até os locais pelo menos uma vez por semana e, em alguns casos, algumas vezes mais, principalmente para comprar verduras e legumes mais frescos. Nesse sentido, apesar de alguns realizarem uma lista de compras, nem sempre o planejamento era respeitado, o que fazia com que as pessoas se deixassem levar por diversas promoções praticadas pelos varejistas ou compravam por impulso, o que segue em consonância com Mondéjar-Jiménez et al. (2016).

Os consumidores também relataram que seus estoques eram menores devido a essa quantidade maior de vezes que iam ao supermercado. Essas pessoas procuravam manter reservas de produtos de limpeza ou alimentos que não fossem perecíveis, de forma que o prazo de validade fosse mais longo. Além disso, elas não tinham tanto o costume de realizar muitos pedidos por *delivery*, mas preferiam sair aos finais de semana para comer em restaurantes, lanchonetes ou se reunir com os amigos na residência de algum deles. Dessa forma, por alguns alimentos que estavam na geladeira, principalmente verduras e legumes, acabavam estragando por serem esquecidos e não serem consumidos dentro do prazo, o que está de acordo com o que foi apresentado por von Kameke & Fischer (2018).

Com relação às embalagens antes da pandemia, a maioria dos entrevistados utilizava as sacolinhas de supermercado – quando estas eram disponibilizadas gratuitamente – para colocar o lixo comum ou o que era separado para reciclagem. No entanto, nem todos os entrevistados realizavam a separação do que poderia ser reciclado ou reutilizado. Os relatos em relação às embalagens serviram ainda como confirmação do que já era apresentado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA, 2020), de que um terço do lixo doméstico que geramos é composto por embalagens, e cerca de 80% delas são descartadas após serem utilizadas apenas uma vez.

Com a pandemia em curso, o comportamento dos consumidores teve muitas mudanças, e como medida de prevenção as pessoas passaram a ficar mais tempo em casa – quem podia trabalhar em *home office*. Como consequência, houve diversas situações diferentes em relação à rotina de alimentação e compra desses produtos. Na alimentação ocorreu um

aumento de pedidos por *delivery* em razão da comodidade e um aumento no ato de cozinhar em casa, o que em alguns casos antes da pandemia não era um costume. Já com relação às compras dos alimentos em supermercados, feiras e correlatos, houve diminuição na quantidade de vezes e um maior planejamento das compras.

Com relação ao aumento dos pedidos por *delivery*, três pontos mostram-se pertinentes: a quantidade de comida, a qualidade das refeições e as embalagens provenientes. O primeiro diz respeito ao tamanho da porção nas marmitas que os consumidores recebiam. Nesse caso, alguns entrevistados disseram que, mesmo pedindo para diminuir a quantidade ou retirar algum produto que não consumiam, estes eram entregues sem que isso fosse atendido e, conseqüentemente, desperdiçados. O segundo ponto, em relação à qualidade da alimentação, principalmente o grupo de pessoas que moravam sozinhas disse que, ao optarem por “marmitas fitness”, conseguiram melhorar muito a qualidade de suas refeições. Por fim, como apresentado por Brêtas (2021) e reforçado nas falas dos consumidores, o aumento das embalagens foi uma preocupação geral, até para as pessoas que não tinham o hábito de separar as embalagens recicláveis para coleta seletiva.

Essa preocupação em relação à quantidade de embalagens geradas pela pandemia e o desperdício de alimentos derivado do volume das marmitas demonstra uma maior conscientização ambiental das pessoas durante esse período de pandemia. Esses relatos demonstram consonância com os resultados apresentados por Severo, Guimarães e Dellarmelin (2021). No entanto, os problemas envolvendo a coleta seletiva em vias públicas ou mesmo dentro dos condomínios se mantiveram durante a pandemia e, em alguns casos, pioraram devido à suspensão temporária do serviço por medidas de precaução (Conselho Nacional do Ministério Público, 2021).

Com relação às compras de alimentos durante a pandemia, os consumidores, em sua maioria, relataram diminuir a quantidade de vezes que as realizavam presencialmente nos supermercados. Além disso, relataram ter uma melhora no planejamento dessas compras e diminuíram a impulsividade, por conta dos aumentos de preço que os produtos tiveram durante a pandemia, principalmente itens da cesta básica. Isso corrobora o que foi apresentado por Gilio (2021) e pelo índice de inflação calculado pelo IBGE (2021).

No entanto, se por um lado os consumidores relataram se atentar mais ao planejamento de suas compras no supermercado, por conta do aumento de preços, contraditoriamente alguns disseram que estão consumindo mais, principalmente em compras on-line. Essas mesmas pessoas disseram que nesse período de pandemia houve um aumento no sentimento de ansiedade e, por conta disso, poderiam estar consumindo mais do que o necessário.

Esse aumento da ansiedade somado às incertezas proporcionadas pela pandemia seguem de acordo com os achados de Omar, Nazri, Ali e Alam (2021) e Yuen, Wang, Ma e Li (2020). Ou seja, o medo da escassez de produtos, a incerteza e a ansiedade podem gerar nos consumidores esse comportamento de compras impulsivas e, de forma que acabam realizando compras que saem do planejado. Sendo assim, isso contradiz o melhor planejamento nas compras de alimentos relatado pelos entrevistados.

## 9 CONSIDERAÇÕES ACERCA DO ESTUDO QUALITATIVO

A pandemia de covid-19 deixou milhões de mortes no mundo e uma enorme crise econômica em diversos países, expondo ainda mais as desigualdades sociais em países como o Brasil. Isso fez com que as pessoas sofressem mudanças consideráveis em seu comportamento, como trabalhar mais tempo em *home office* e maior preocupação com a geração de resíduos em suas residências, notando assim a quantidade de alimentos que eram desperdiçados, além da maior realização de compras pela internet ou por aplicativos de celulares.

No Brasil, com esse aumento, principalmente de pedidos comida por *delivery* entre as pessoas entrevistadas, começou-se a notar que a quantidade poderia ultrapassar o necessário para o consumo e assim acabar gerando desperdício. Além disso, a quantidade de embalagens geradas chamou a atenção dos consumidores, pois, em alguns casos, não havia a possibilidade de separá-las para a reciclagem, fosse por conta de não haver separação/coleta nos locais, fosse pelas próprias condições da embalagem, que não propiciavam isso por conta dos restos de alimentos nela. Por outro lado, houve também quem conseguiu controlar melhor o desperdício de alimentos, realizando pedidos mais adequados a determinada refeição e conseguindo até melhorar a qualidade dela em relação a antes da pandemia.

O desperdício também foi diminuído pelas pessoas entrevistadas, que começaram a passar mais tempo em casa, podendo cozinhar mais. Com isso, começaram a testar novas receitas e a reutilizar as sobras de alimentos de refeições anteriores, quando estas pudessem ser reutilizadas. Além disso, houve uma preocupação maior com o planejamento das compras, devido principalmente ao aumento dos preços dos produtos.

De forma contraditória, se por um lado os consumidores estavam tentando economizar na compra dos alimentos, por outro estavam consumindo mais. Os entrevistados relataram que, por estarem ficando mais tempo em casa sem poder sair e com um sentimento de ansiedade, estavam consumindo mais por meio do *e-commerce*.

Por fim, após o período de pandemia passar e a vida das pessoas voltar para um patamar similar ao que era anteriormente, será necessário realizar uma comparação melhor entre os períodos e sobre como está o comportamento de desperdício de alimentos dos consumidores.

### 9.1 Implicações acadêmicas

Este segundo estudo buscou compreender melhor a relação dos consumidores com o estoque de alimentos e desperdício. De forma complementar ao primeiro estudo (quantitativo), que foi realizado com o auxílio da teoria do comportamento planejado, pode-se notar que essa relação varia muito de família para família, e outros costumes estão de acordo com o que foi apresentado por Porpino et al. (2015). Além disso, este estudo contribui para as pesquisas na área de desperdício de alimentos realizadas nos países em desenvolvimento, mais especificamente no Brasil (Henz & Porpino, 2017; Matzembacher, Canto, Carmo Stangherlin, Alves, & Barcellos, 2020; Matzembacher, Vieira, et al., 2020).

Por fim, por meio das observações desta pesquisa qualitativa, novas variáveis podem emergir e contribuir para a criação ou adaptação de um modelo existente, para que se possa testar a generalização destes resultados.

## **9.2 Limitações e pesquisas futuras**

A primeira limitação do estudo apresenta-se em seu caráter, pois, por se tratar de um estudo qualitativo, não há a possibilidade de generalização. Outro ponto de limitação ocorreu devido à pandemia de covid-19, pois todas as entrevistas foram realizadas por meio do Google Meet para evitar que se estivesse presencialmente local. Assim, as pessoas entrevistadas foram somente das classes média e alta. Ou seja, devido às medidas de distanciamento social recomendadas pelas autoridades de saúde, não foi possível acessar pessoas de baixa renda, pois, além dos constantes problemas de acesso à internet para a realização das entrevistas, entidades e assistência social também barraram a possibilidade.

Com relação às pesquisas futuras, estas poderão analisar os resultados obtidos e, por meio deles, observar construtos que emergiram durante as entrevistas. Dessa forma, com a adição de novos construtos, poderá ser criado um modelo estrutural para testar a generalização das observações realizadas. Além disso, também poderão ser realizadas novas entrevistas qualitativas na área, analisando os três grupos de classes sociais (baixa, média e alta) para que haja novas observações e assim analisar novas variáveis a serem testadas futuramente.

## 10 **FRAMEWORK INTEGRATIVO**

A partir das entrevistas com consumidores e especialistas, foi possível verificar por meio de uma análise “*in-vivo*” quais palavras mais se destacavam em suas falas. Posteriormente, foi possível realizar uma nova análise para investigar as associações existentes e os padrões entre elas. Por fim, foi gerado um novo *framework*, que será demonstrado mais à frente (Smith & Firth, 2011).

O desenvolvimento do *framework* contou também com os resultados da Nuvem de Palavras, Classificação Hierárquica Descendente e Análise de Similitude. Estes também auxiliaram na observação das palavras mais citadas, padrões e relações existentes entre elas. Dessa forma, serão apresentados a seguir os construtos que emergiram das análises e, posteriormente, o *framework* desenvolvido.

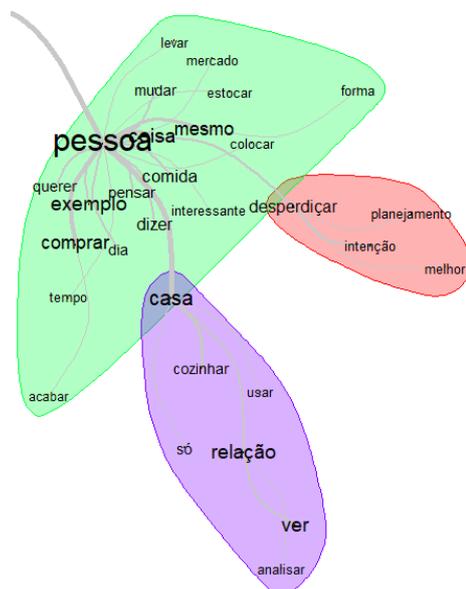
### 10.1 **Construtos derivados das entrevistas com especialistas**

A partir das entrevistas com os especialistas surgiram alguns construtos a serem estudados. A princípio, as variáveis utilizadas no primeiro modelo foram consideradas adequadas ao estudo e, com isso, poderiam se manter em uma futura análise. Dessa forma, propõe-se a inserção de mais dois construtos, que foram melhor visualizados pela análise de similitude, em conjunto com a fala dos pesquisadores.

Por meio do primeiro eixo da análise, representado na Figura 18, observa-se a relação entre os consumidores e a cozinha. Essa relação corrobora o proposto pelos pesquisadores, pois, segundo o Especialista 1, os consumidores que têm mais afinidade com a cozinha e sempre estão cozinhando em suas casas podem desperdiçar menos alimentos do que quem não tem esse costume.

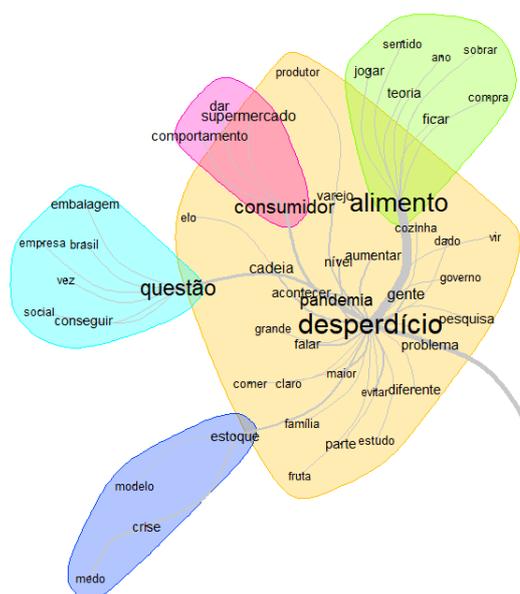
A Figura 19 apresenta o segundo eixo principal da Análise de Similitude dos especialistas. Nesse caso, a relação entre os grupos demonstra que os construtos podem ser mantidos, em concordância com o que foi dito pelos especialistas. No entanto, sugere-se que possa haver um aprofundamento em relação a uma consciência ambiental das pessoas, devido aos descartes de embalagens. Ou seja, há uma relação negativa: quanto maior a consciência ambiental dos consumidores, menor será o descarte de embalagem inadequado.

Figura 18 – Primeiro eixo da Análise de Similitude das entrevistas com especialistas



Fonte: Desenvolvida pelo autor.

Figura 19 – Segundo eixo principal da Análise de Similitude das entrevistas com especialistas



Fonte: Desenvolvida pelo autor.

## 10.2 Construtos derivados das entrevistas com consumidores

A partir da análise de similitude dos consumidores, alguns construtos são propostos, além da confirmação dos já existentes no primeiro modelo. A Figura 20 apresenta o eixo principal da similitude, no qual já é possível notar a relação das variáveis sobre melhorar o



Eu sou consumista, vou afirmar, antes eu consumia muito mais itens e produtos do que agora durante a pandemia, e eu gostava de comprar mais coisas e as vezes chegava a comprar por impulso sim, a pandemia deu uma segurada, se bem que o advento da internet, aqui a gente tem muito aplicativo, e todas as lojas e empresas estão se adaptando a venda pela internet, então não está muito diferente, o que está diferente é a necessidade de comprar, então realmente eu tenho comprado menos agora do que eu comprava antes. (Consumidor 14, 2021)

Nesse sentido há a incerteza dos consumidores em relação a como será o futuro após esse contexto de pandemia, visto que isso pode aumentar a ansiedade dos consumidores e, por consequência, fazer com que comprem mais. Ou seja, quanto maior for a incerteza, maior será a ansiedade dessas pessoas (Omar et al., 2021).

Concomitantemente à incerteza, a percepção de escassez também pode aumentar a ansiedade, gerando compras impulsivas. Ou seja, quanto maior a percepção de escassez, maior será a ansiedade. Quanto maior for a ansiedade, maior serão as compras impulsivas por parte dos consumidores (Omar et al., 2021), e quanto maiores as compras impulsivas, maiores os níveis de estoque nas residências dos consumidores.

Por fim, o Especialista 3 sugeriu a utilização de construtos da *Goal Framing Theory*. Às falas de alguns consumidores foram adicionadas algumas variáveis. Esses construtos estão relacionados a uma ação pró-ambiental, e podem ajudar a explicar melhor esse comportamento pró-ambiental dos consumidores. Com isso há os objetivos de ganho, objetivos hedônicos, objetivos normativos e comportamento pró-ambiental.

Os objetivos de ganho referem-se ao benefício que a pessoa pode ter ao realizar algo em prol do meio ambiente, ou seja, quanto maiores forem os ganhos, maior será a atitude pró-ambiental das pessoas. Os objetivos hedônicos são aqueles que oferecem prazer às pessoas por realizá-los. Dessa forma, quanto maiores forem os objetivos hedônicos, maior será o comportamento pró-ambiental dos consumidores. Os objetivos normativos são aqueles em que a sociedade pode influenciar a decisão do consumidor, ou seja, quanto maiores forem os objetivos normativos, maior será o comportamento pró-ambiental do indivíduo. Por último, há o comportamento pró-ambiental das pessoas; quanto maior ele for, menor será o desperdício gerado pelos consumidores (Lindenberg & Steg, 2013; Tang, Chen, & Yuan 2020).

Dessa forma, o item a seguir apresenta o *framework* proposto, bem como a sugestão de um novo modelo estrutural.

### 10.3 *Framework* e modelo proposto

O Quadro 7 apresenta o *framework* proposto derivado de sugestões e análise das entrevistas com especialistas e consumidores. Posteriormente é apresentada a Quadro 8, com as proposições criadas para então apresentar na Figura 21 um novo modelo a ser testado futuramente.

Os três (*framework*, proposições e modelo estrutural) são baseados nos resultados obtidos da pesquisa qualitativa, principalmente nos resultados das análises de CHD e de similitude. Essas análises demonstraram a relação e o agrupamento das palavras ditas pelos entrevistados, tornando possível observar o surgimento desses novos construtos. Além disso, a análise das falas dos entrevistados também permitiu verificar essas novas variáveis, propostas a seguir.

Quadro 7 – *Framework* proposto

<b>Categorias</b>	<b>Conceito</b>	<b>Referências/Origem</b>	<b>Sugestões estudos futuros</b>
Incerteza em relação ao futuro pós-pandemia.	Incerteza	Omar et al. (2021) e entrevista com os consumidores.	Analisar quanto o consumidor está incerto em relação ao futuro após a pandemia.
Percepção de falta de produtos nos supermercados.	Percepção de escassez	Omar et al. (2021) e entrevista com os consumidores.	Analisar quanto o consumidor está incerto em relação à falta de produtos alimentícios devido ao contexto de pandemia.
Ansiedade devido ao contexto de pandemia.	Ansiedade	Omar et al. (2021) e entrevista com os consumidores.	Analisar quanto a ansiedade tem afetado os consumidores por conta do contexto de pandemia.
Compras excessivas devido ao contexto de pandemia.	Compras impulsivas	Omar et al. (2021) e entrevista com os consumidores.	Analisar quanto os consumidores têm consumido impulsivamente devido ao contexto pandemia.
Consciência ambiental relacionada ao aumento de embalagens.	Consciência ambiental	Entrevista com especialistas	Analisar qual o nível de consciência ambiental dos consumidores.
Relação com a cozinha.	Relação com a cozinha	Entrevista com especialistas	Analisar qual o grau de relação dos consumidores com a cozinha.
Objetivos visando ganhar algo em troca de uma ação pró-ambiental.	Objetivos de ganho	Lindenberg & Steg (2013), Tang et al. (2020) e entrevistas com pesquisadores e especialistas.	Analisar quanto o ganho em algo pode influenciar um comportamento pró-ambiental.
Objetivos hedônicos em relação a uma ação pró-ambiental.	Objetivos hedônicos	Lindenberg & Steg (2013), Tang et al. (2020) e entrevistas com pesquisadores e especialistas.	Analisar quanto o hedonismo pode influenciar um comportamento pró-ambiental.
Objetivos normativos em relação a uma ação pró-ambiental.	Objetivos normativos	Lindenberg & Steg (2013), Tang et al. (2020) e entrevistas com pesquisadores e especialistas.	Analisar quanto os objetivos sociais podem influenciar um comportamento pró-ambiental.
Influência de um comportamento pró-ambiental no desperdício de alimentos.	Comportamento pró-ambiental.	Lindenberg & Steg (2013), Tang et al. (2020) e entrevistas com pesquisadores e especialistas.	

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

Por meio do desenvolvimento do *framework* foram feitas algumas proposições para análise. Essas proposições contemplam as novas variáveis: Incerteza; Percepção de escassez; Ansiedade; Compras impulsivas; Consciência ambiental; Relação com a cozinha; Objetivos de ganho; Objetivos hedônicos; Objetivos normativos e Comportamento pró-ambiental.

Quadro 8 - Proposições do modelo

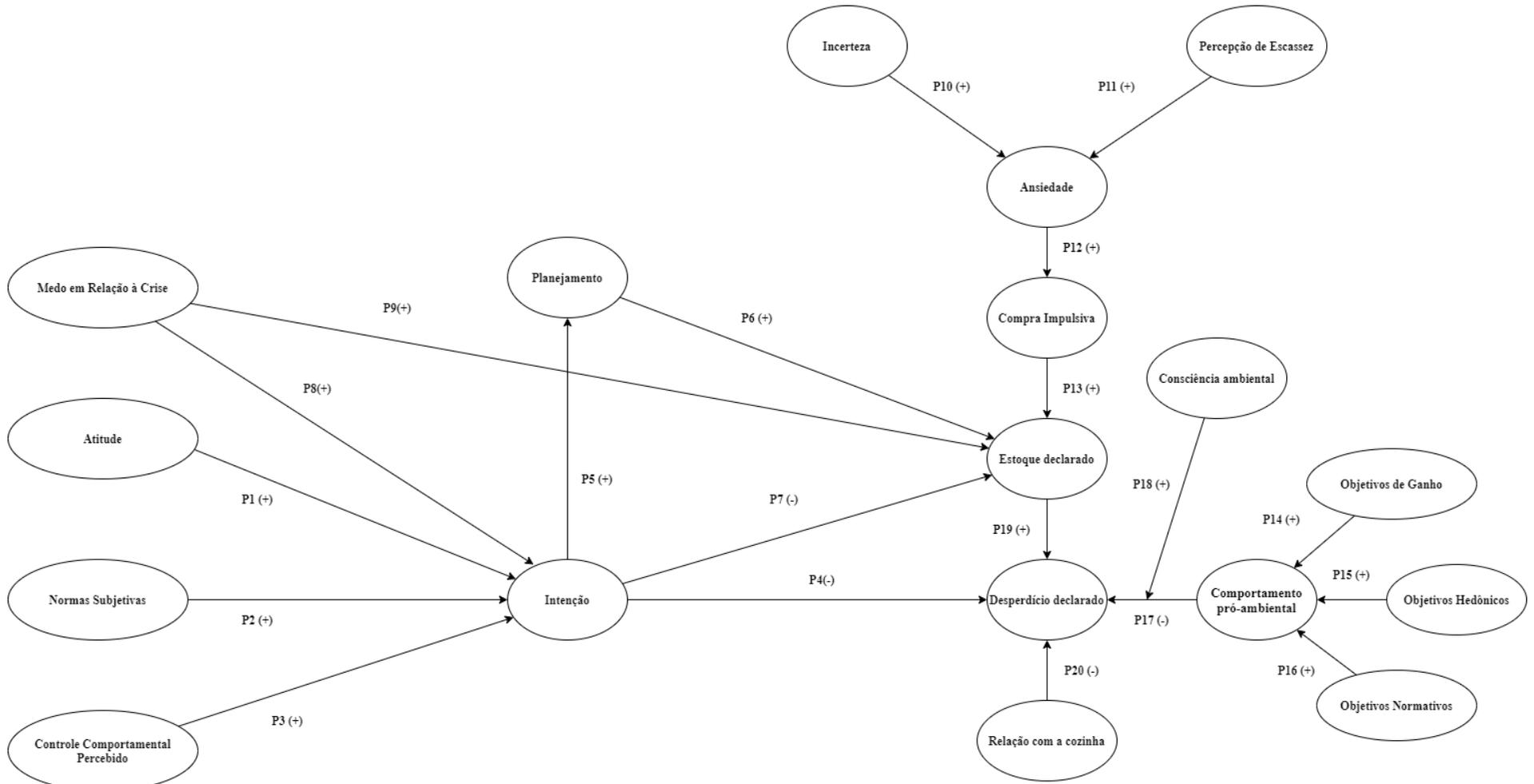
<b>Proposições</b>	
<b>P1</b>	Quanto maior for a atitude positiva em relação ao comportamento de não querer desperdiçar alimentos, maiores serão as intenções de não desperdiçar.
<b>P2</b>	Quanto maior for a norma subjetiva, maiores serão as intenções de não desperdiçar alimentos.
<b>P3</b>	Quanto maior for o controle comportamental percebido, maiores serão as intenções de não desperdiçar alimentos.
<b>P4</b>	Quanto maiores forem as intenções de não desperdiçar os alimentos, menor será o desperdício realizado.
<b>P5</b>	Quanto maior a intenção de não desperdiçar alimentos, maior será o planejamento de compras feito pelos indivíduos.
<b>P6</b>	Quanto maior for o planejamento, maiores serão os níveis de estoque durante o contexto de pandemia.
<b>P7</b>	Quanto maiores forem as intenções de não desperdiçar os alimentos, menores serão os níveis de estoque.
<b>P8</b>	Quanto maior o medo em relação à crise econômica, maiores serão as intenções de não desperdiçar alimentos.
<b>P9</b>	Quanto maior o medo em relação à crise, maiores serão os níveis de estoque de alimentos.
<b>P10*</b>	Quanto maior for a incerteza, maior será a ansiedade.
<b>P11*</b>	Quanto maior a percepção de escassez, maior será a ansiedade.
<b>P12*</b>	Quanto maior a ansiedade, maiores serão as compras impulsivas.
<b>P13*</b>	Quanto maiores forem as compras impulsivas, maiores serão os níveis de estoques.
<b>P14*</b>	Quanto maiores forem os objetivos de ganho, maior será o comportamento pró-ambiental.
<b>P15*</b>	Quanto maiores forem os objetivos hedônicos, maior será o comportamento pró-ambiental.
<b>P16*</b>	Quanto maiores forem os objetivos normativos, maior será o comportamento pró-ambiental.
<b>P17*</b>	Quanto maior for o comportamento pró-ambiental, menor será o desperdício de alimentos.
<b>P18*</b>	Quanto maior for a consciência ambiental, maior será a mediação entre comportamento pró-ambiental e desperdício.
<b>P19</b>	Quanto maior for o nível de estoque, maior será o desperdício de alimentos.
<b>P20*</b>	Quanto maior for a relação com a cozinha, menor será o desperdício.

\* Novas proposições em relação ao modelo anterior.

Fonte: Desenvolvida pelo autor.

Por meio das proposições, junto com alguns construtos aproveitados do modelo estrutural anteriormente pesquisado, são inseridas as novas variáveis a serem testadas futuramente. Dessa forma, além da utilização da TCP como base, são inseridos os construtos da *Goal Framing Theory* para uma análise do comportamento pró-ambiental dos consumidores e verificação da possibilidade de isso afetar o desperdício de alimentos gerados.

Figura 21 – Novo modelo estrutural proposto



Fonte: Desenvolvido pelo autor.

## 11 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS INTEGRADOS

O comportamento de desperdício de alimentos é influenciado por diversas variáveis que contribuem para que as pessoas tenham ações menos ou mais sustentáveis. Fatores econômicos, sociais, comportamentais e objetivos pessoais fazem com que essa compreensão acerca do tema seja constantemente estudada para analisar outros fatores que não foram analisados naquele contexto específico.

O Brasil ainda carece de estudos que analisam essa influência comportamental no desperdício de alimentos. Os problemas enfrentados pelos brasileiros vão muito além do momento de pandemia em que o estudo foi realizado. Isso fez com que a pandemia, além do grande número de mortos, salientasse ainda mais a desigualdade social existente no país (Oxfam, 2021).

Nesse sentido, optou-se pela realização de uma abordagem de métodos mistos, buscando analisar o comportamento de uma forma geral mediante a pesquisa quantitativa, e mais aprofundada por meio da pesquisa qualitativa com especialista e consumidores. Por intermédio da lente teórica da teoria do comportamento planejado, a pesquisa quantitativa buscou contribuir para a literatura da área (Aktas et al., 2018; Barone et al., 2019; Graham-Rowe et al., 2015; Lorenz-Walther et al., 2019; Lorenz et al., 2017; Russell et al., 2017; Schmidt, 2019; Soorani & Ahmadvand, 2019; Stancu et al., 2016; Thompson et al., 2020).

De forma complementar à teoria, os construtos adicionados ao modelo foram pensados no contexto de pandemia vivido pelos brasileiros em 2020 – ano em que foram aplicados os questionários. Observou-se durante as análises que a norma subjetiva pode ter tido um resultado não tão forte devido ao período pandêmico em que as pessoas se encontravam. Ou seja, por estarem em isolamento social, as pessoas não tinham tanta pressão social para evitar o desperdício em comparação às situações em ambientes com amigos, familiares ou outros indivíduos. Além disso, foi possível notar a existência de um paradoxo entre as variáveis Intenção, Planejamento, Estoque e Desperdício.

Posteriormente, algumas limitações do estudo quantitativo serviram de base para a realização do estudo qualitativo. Neste foram realizadas 38 entrevistas, sendo oito com os especialistas da área e trinta com consumidores. A pesquisa buscou compreender o paradoxo existente no modelo estrutural entre Intenção de não desperdiçar, Planejamento, Estoque e Desperdício.

A partir dos resultados obtidos, foi possível verificar que mais variáveis podem influenciar o desperdício de alimentos pelos consumidores em um contexto pandêmico.

Segundo os consumidores, o planejamento em relação às compras de supermercado melhorou durante a pandemia. No entanto, de forma contraditória, alguns consumidores relataram que, por estarem passando mais tempo em casa, começaram a se sentir ansiosos e a comer mais. Além disso, foi relatado aumento nas compras pela internet, ou seja, o que o consumidor pode ter evitado gastar com produtos que não iria utilizar do supermercado, pode ter sido dispendido em compras nos *e-commerce*.

Vale ressaltar também que os consumidores, a partir do momento em que passaram a ficar mais tempo em casa, começaram a notar a quantidade de resíduos gerados e de embalagens. Quanto ao desperdício, tentaram diminuí-los, por terem mais tempo em casa e, conseqüentemente, mais tempo de diversificar as refeições e utilizar os alimentos que tinham em estoque. Já com relação às embalagens, pode haver um despertar das pessoas a partir do momento em que se atentarem a essa quantidade de material reciclável (ou não) proveniente do *delivery*. Em conjunto com essa preocupação com as embalagens, alguns consumidores relataram que no condomínio em que moram não existe separação, o que poderia dificultar esse comportamento.

Dessa forma, os resultados obtidos na pesquisa qualitativa contribuíram para a literatura existente, principalmente em relação às pesquisas realizadas no Brasil (Henz & Porpino, 2017; Matzembacher, Canto, et al., 2020; Matzembacher, Vieira, et al., 2020; Porpino et al., 2015; Stangherlin & Barcellos, 2018).

### **11.1 Implicações científicas e gerenciais**

Este estudo buscou compreender quais fatores influenciam o comportamento de desperdício. Nesse sentido, a principal contribuição científica está em analisar a relação entre os construtos originais da TCP e a inserção do Medo da Crise, Planejamento, Estoque e Desperdício, visto que anteriormente não houve estudos que analisaram essas variáveis em países em desenvolvimento, como o Brasil. Além disso, o contexto da pandemia influenciou o comportamento dos consumidores, o que torna essa contribuição com a utilização da TCP ainda mais forte nesse contexto de pandemia, principalmente no Brasil.

Outra contribuição científica deve-se ao novo modelo estrutural proposto. Com a inserção de novas variáveis advindas das entrevistas realizadas com pesquisadores e consumidores, poderá ser melhor explicado esse comportamento de desperdício de alimentos. Além disso, em adição à explicação, são inseridas as variáveis derivadas da *Goal Framing*

*Theory* para analisar se um comportamento pró-ambiental pode ajudar a mitigar o desperdício de alimentos.

Visto que a sociedade pode ser influenciada por diversos fatores, a pesquisa nessa área se faz sempre necessária para analisar o que pode melhorar ou piorar em relação a esse tipo de comportamento. Conforme apresentado, as pessoas mudaram o comportamento no contexto de pandemia e essa mudança também poderá ocorrer no futuro, quando suas vidas estiverem novamente normalizadas. Dessa forma, as pesquisas nesse campo devem continuar realizando novas entrevistas com outros consumidores para que se adicionem ou substituam construtos para melhor compreensão acerca do tema.

No âmbito gerencial, as empresas poderiam ampliar as estratégias de comunicação e medidas educativas ligadas ao planejamento de compras. Ou seja, como apresentado, o planejamento tem um efeito no estoque de produtos dos consumidores. Logo, varejistas poderiam incentivar as pessoas a melhorarem essa relação em suas residências e a se prepararem melhor antes de irem às compras. Além disso, as compras impulsivas estão ligadas a sentimentos negativos, como ansiedade.

Concomitantemente às campanhas para melhorar o planejamento das pessoas, os varejistas poderiam também realizar ações de marketing para que esses sentimentos negativos como a ansiedade fossem mitigados. A pandemia pode passar, mas os desdobramentos dela ainda permanecerão por muitos anos, principalmente em países em desenvolvimento. Logo, a crise econômica afetará muitas pessoas e esses sentimentos podem só piorar devido ao desemprego, inflação e outros problemas relacionados à pandemia.

Outro ponto que as empresas poderiam desenvolver são ações de marketing voltadas para produtos mais sustentáveis. Aumentar a cesta desses produtos por meio de promoções e divulgação poderia auxiliar os consumidores a compreenderem melhor o tema e sua importância para o futuro. Com isso, estariam contribuindo para o desenvolvimento sustentável.

As ações de marketing poderiam auxiliar os varejistas a compreender melhor quais mecanismos cognitivos as pessoas utilizam quando vão realizar as compras desses tipos de produtos. Isto é, verificar se os consumidores têm mais gatilhos de ganhos, hedônicos e/ou normativos e relacionar ao contexto enfrentado por eles. Além disso, poderiam oferecer dicas de como cozinhar os alimentos e reaproveitar as sobras, visto que nem todos têm o costume de cozinhar sempre em casa, principalmente o grupo de pessoas solteiras ou casais, sendo um hábito maior em residências com pelo menos três indivíduos.

Por fim, cabe ao governo implantar e impulsionar políticas públicas para que as pessoas possam ter maior conhecimento em relação ao que pode causar o desperdício de

alimentos e o que isso afeta. Uma sugestão seria firmar parcerias com varejistas, devido ao enorme fluxo de pessoas presentes no local, para divulgar mais informações e conseqüentemente conscientizar o público. Outro ponto seria um melhor gerenciamento e incentivo a doações de produtos que para o varejo já não são mais adequados, mas que ainda é possível consumir sem prejudicar a saúde.

## **11.2 Limitações e pesquisas futuras gerais**

As limitações da pesquisa são o fato de ter sido aplicada no Brasil, ou seja, seria necessário analisar em outros países o comportamento dos consumidores para averiguar se existe ou não semelhança entre as pessoas. Na pesquisa quantitativa não houve aprofundamento, como ocorreria em uma pesquisa qualitativa, e observou-se a existência de um paradoxo no modelo. Na pesquisa qualitativa, ao contrário da anterior, houve um aprofundamento, porém ela não pode ser generalizada. Além disso, devido aos problemas de distanciamento social e de acesso, não foi possível realizar entrevistas com pessoas de renda mais baixa, o que impediu uma análise de como a pandemia afetou esses consumidores.

Para pesquisas futuras, é necessário continuar analisando o contexto de países em desenvolvimento, principalmente o Brasil, que ainda carece de estudos na área. Os novos construtos provenientes da pesquisa qualitativa também deverão ser testados para que se possa analisar se auxiliam ou não o entendimento do comportamento de desperdício de alimentos. Por fim, deve-se realizar mais entrevistas qualitativas com vários níveis de renda, para que assim se possa compreender em profundidade o comportamento e observar novas variáveis a serem testadas.

## 12 CONCLUSÃO

O comportamento de desperdício de alimentos é algo que sempre será afetado por diversas variáveis do ambiente em que o indivíduo vive. Ou seja, a geração de resíduos poderá ser maior ou menor, a depender do convívio e conhecimento no dia a dia. Nesse sentido, compreender o que afeta esse comportamento pode auxiliar na busca de novas medidas de conscientização e reutilização dos alimentos que ainda tiverem condições de consumo.

Como forma de auxiliar a conscientização, os governos – em todas suas esferas – devem criar/incentivar políticas públicas para que atinjam o maior número possível de pessoas. As empresas também devem criar medidas para que os clientes percebam os problemas causados pelo desperdício, seja ambiental, seja social. Sendo assim, ao aumentar o conhecimento acerca do tema, a geração de descartes poderá ser menor e, conseqüentemente, os efeitos negativos para o meio ambiente também serão.

Dessa forma, mais pesquisas na área devem ser realizadas para que se aumente essa compreensão das variáveis que afetam o comportamento e o que fazer para diminuir esse efeito.

## REFERÊNCIAS

- Abdelradi, F. (2017). Food waste behaviour at the household level: a conceptual framework. *Waste Management, 71*, 485-493. doi: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.10.001>
- Ahorsu, D. K., Lin, C. Y., Imani, V., Saffari, M., Griffiths, M. D., & Pakpour, A. H. (2020). The fear of covid-19 scale: development and initial validation. *International Journal of Mental Health and Addiction*. doi: <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00270-8>
- Ajzen, I. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Hoboken, NJ: Prentice-Hall.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. *Action Control*, 11-39.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior as a predictor of growth in risky college drinking. *Organizational Behavior and Human Decision Process, 50*(2), 179-211. doi: [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020)
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology, 32*(4), 665-683. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>
- Ajzen, I. (2008). Consumer attitudes and behavior. *Handbook of Consumer Psychology*. New York, NY: Routledge. doi: <https://doi.org/10.4324/9780203809570.ch20>
- Aktas, E., Sahin, H., Topaloglu, Z., Oledinma, A., Huda, A. K. S., Irani, Z., Sharif, A. M., Van't Wout, T., & Kamrava, M. (2018). A consumer behavioural approach to food waste. *Journal of Enterprise Information Management, 31*(5), 658-673. doi: <https://doi.org/10.1108/JEIM-03-2018-0051>
- Albarracin, D., & Shavitt, S. (2018). Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology, 69*, 299-327. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216-011911>
- Almeida, N., Santos Junior, C., Nunes, A., & Liz, M. (2019). Educação ambiental: a conscientização sobre o destino de resíduos sólidos, o desperdício de água e o de alimentos no município de Cametá/PA. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, 100*(255), 481-500. doi: <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.100i255.4007>
- Alvarenga, D., & Silveira, D. (2021, 3 de março). PIB do Brasil despenca 4,1% em 2020. *GI*. Recuperado de <https://g1.globo.com/economia/noticia/2021/03/03/pib-do-brasil-despenca-41percent-em-2020.ghtml>
- Anderson, R. M., Heesterbeek, H., Klinkenberg, D., & Hollingsworth, T. D. (2020). How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? *The Lancet, 395*(10228), 931-934. doi: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30567-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30567-5)
- Aschemann-Witzel, J., Giménez, A., & Ares, G. (2018). Convenience or price orientation? Consumer characteristics influencing food waste behaviour in the context of an emerging

- country and the impact on future sustainability of the global food sector. *Global Environmental Change*, 49, 85-94. doi: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.02.002>
- Aschemann-Witzel, J., Jensen, J. H., Jensen, M. H., & Kulikovskaja, V. (2017). Consumer behaviour towards price-reduced suboptimal foods in the supermarket and the relation to food waste in households. *Appetite*, 116, 246-258. doi: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.05.013>
- Barone, A. M., Grappi, S., & Romani, S. (2019). "The road to food waste is paved with good intentions: When consumers' goals inhibit the minimization of household food waste. *Resources, Conservation and Recycling*, 149, 97-105. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.05.037>
- Bido, D. S., Mantovani, D. M. N., & Cohen, E. D. (2018). Destruição de escalas de mensuração por meio da análise fatorial exploratória nas pesquisas da área de produção e operações. *Gestão & Produção*, 25(2), 384-397. doi: <https://doi.org/10.1590/0104-530x3391-16>
- Bilska, B., Wrzosek, M., Kołozyn-Krajewska, D., & Krajewski, K. (2016). Risk of food losses and potential of food recovery for social purposes. *Waste Management*, 52, 269-277. doi: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2016.03.035>
- Bravi, L., Francioni, B., Murmura, F., & Savelli, E. (2020). Factors affecting household food waste among young consumers and actions to prevent it. A comparison among UK, Spain and Italy. *Resources, Conservation and Recycling*, 153. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104586>
- Brêtas, P. (2021, 19 de fevereiro). Falta de embalagens e aumento de preços de marmitas, copo e canudo afetam delivery. *O Globo*. Recuperado de <https://extra.globo.com/economia/falta-de-embalagens-aumento-de-precos-de-marmitas-copo-canudo-afetam-delivery-rv1-1-24888575.html>
- Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2013). IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas em Psicologia*, 21(2), 513-518. doi: <https://doi.org/10.9788/tp2013.2-16>
- Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação. (2019). *Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação: pesquisa TIC Domicílios, ano 2019: Tabelas*. Recuperado de <https://www.cetic.br/pt/arquivos/domicilios/2019/domicilios/>
- Conselho Nacional do Ministério Público. (2021). *Diretrizes técnicas e jurídicas para a coleta seletiva e triagem de materiais recicláveis durante a pandemia de COVID-19*. Recuperado de [https://www.cnmp.mp.br/portal//images/Publicacoes/documentos/2020/DIRETRIZES\\_COLETA\\_SELETIVA\\_E\\_COVID.pdf](https://www.cnmp.mp.br/portal//images/Publicacoes/documentos/2020/DIRETRIZES_COLETA_SELETIVA_E_COVID.pdf)
- Conner, M., & Armitage, C. J. (1998). Extending the theory of planned behavior: A review and avenues for further research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1429-1464. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01685.x>

- Creswell, J. W. (2009). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto* (3a ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2010). *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto* (3a ed.). Porto Alegre, RS: Artmed.
- Creswell, J. W., Fetters, M. D., & Ivankova, N. V. (2004). Designing a mixed methods study in primary care. *Annals of Family Medicine*, 2(1), 7-12.  
doi: <https://doi.org/10.1370/afm.104>
- Ebit/Nielsen. (2021). *43ª Webshoppers*. 1-40.
- Fami, H. S., Aramyan, L. H., Sijtsema, S. J., & Alambaigi, A. (2019). Determinants of household food waste behavior in Tehran city: a structural model. *Resources, Conservation and Recycling*, 143, 154-166.  
doi: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.12.033>
- Food and Agriculture Organization. (2020). *The state of food security and nutrition in the world*. Recuperado de [http://www.fao.org/3/ca9692en/online/ca9692en.html#chapter-1\\_1](http://www.fao.org/3/ca9692en/online/ca9692en.html#chapter-1_1)
- Fávero, L. P., & Belfiore, P. (2020). *Manual de análise de dados*. Rio de Janeiro, RJ: LTC.
- Fischer, E., Castilhos, R. B., & Fonseca, M. J. (2014). Entrevista qualitativa na pesquisa de marketing e do consumidor: abordagens paradigmáticas e orientações. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(4), 67-79. doi: <https://doi.org/10.5585/remark.v13i4.2762>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 39-50.  
doi: <https://doi.org/https://doi.org/10.1177%2F002224378101800104>
- Freire, O. B. D. L., Senise, D. D. S. V., Reis, W. B., & Ono, H. S. (2017). #Step @by #Step: recommendations for the development of high quality online research. *Revista Gestão & Tecnologia*, 17(3), 10-35. doi: <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2017.v17i3.1206>
- G1, O Globo, Extra, Estadão, Folha, Uol. *Veículos de comunicação formam parceria para dar transparência a dados de Covid-19*. G1. Recuperado de <https://g1.globo.com/politica/noticia/2020/06/08/veiculos-de-comunicacao-formam-parceria-para-dar-transparencia-a-dados-de-covid-19.ghtml>
- Garbe, L., Rau, R., & Toppe, T. (2020). Influence of perceived threat of Covid-19 and HEXACO personality traits on toilet paper stockpiling. *PLoS ONE*, 15(6), 1-12.  
doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234232>
- Gilio, L. (2021, 22 de novembro). A inflação dos alimentos no Brasil em 2020. *Veja*. Recuperado de <https://veja.abril.com.br/blog/agro-global/a-inflacao-dos-alimentos-no-brasil-em-2020/>

- Giorgi, G., Shoss, M. K., & Leon-Perez, J. M. (2015). Going beyond workplace stressors: Economic crisis and perceived employability in relation to psychological distress and job dissatisfaction. *International Journal of Stress Management*, 22(2), 137-158. doi: <https://doi.org/10.1037/a0038900>
- Graham-Rowe, E., Jessop, D. C., & Sparks, P. (2015). Predicting household food waste reduction using an extended theory of planned behaviour. *Resources, Conservation & Recycling*, 101, 194-202. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2015.05.020>
- Grasso, A. C., Olthof, M. R., Boevé, A. J., van Dooren, C., Lähteenmäki, L., & Brouwer, I. A. (2019). Socio-demographic predictors of food waste behavior in Denmark and Spain. *Sustainability*, 11(12), 1-14. doi: <https://doi.org/10.3390/su10023244>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados* (6a ed.). Porto Alegre, RS: Bookman.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hawthorne, G. (2006). Measuring social isolation in older adults: development and initial validation of the friendship scale. *Social Indicators Research*, 77(3), 521-548. doi: <https://doi.org/10.1007/s11205-005-7746-y>
- Hebrok, M., & Boks, C. (2017). Household food waste: drivers and potential intervention points for design – an extensive review. *Journal of Cleaner Production*, 151, 380-392. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.03.069>
- Heller, M. C., Selke, S. E. M., & Keoleian, G. A. (2019). Mapping the influence of food waste in food packaging environmental performance assessments. *Journal of Industrial Ecology*, 23(2), 480-495. doi: <https://doi.org/10.1111/jiec.12743>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. *Advances in International Marketing*, 20, 277-319. doi: [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- Henz, G. P., & Porpino, G. (2017). Perdas e desperdício de alimentos: como o Brasil tem enfrentado este desafio global? *Horticultura Brasileira*, 35(4), 472-482. doi: <https://doi.org/10.1590/s0102-053620170402>
- Herzberg, R., Schmidt, T. G., & Schneider, F. (2020). Characteristics and determinants of domestic food waste: a representative diary study across Germany. *Sustainability*, 12(11), 1-17. doi: <https://doi.org/10.3390/su12114702>
- Hoppe, A., Barcellos, M. D., Vieira, L. M., & Matos, C. A.. (2012). Comportamento do consumidor de produtos orgânicos: uma aplicação da teoria do comportamento planejado. *BASE - Revista de Administração e Contabilidade Da Unisinos*, 9(2). doi: <https://doi.org/10.4013/base.2012.92.06>
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2020). *PIB Produto Interno Bruto*. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php>

- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2021). *Inflação*. Recuperado de <https://www.ibge.gov.br/explica/inflacao.php>
- Kamakura, W., & Mazzon, J. A. (2016). Critérios de estratificação e comparação de classificadores socioeconômicos no Brasil. *Revista de Administração de Empresas*, 56(1), 55-70. doi: <https://doi.org/10.1590/s0034-759020160106>
- Lakatos, E. M. (2017). *Metodologia científica* (7a ed.). Rio de Janeiro, RJ: Atlas.
- Le Borgne, G., Sirieix, L., & Costa, S. (2018). Perceived probability of food waste: Influence on consumer attitudes towards and choice of sales promotions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 42, 11-21. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.01.004>
- Lindenberg, S., & Steg, L. (2013). Goal-framing theory and norm-guided environmental behavior. *Encouraging Sustainable Behavior: Psychology and the Environment, August 2015*, 1-261. doi: <https://doi.org/10.4324/9780203141182>
- Linder, L. (2020, 19 de maio). *Brasil caminha para maior crise econômica da sua história*. Uol. Recuperado de <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2020/05/19/brasil-caminha-para-maior-crise-economica-de-sua-historia.htm>
- Lopes, E. L., Herrero, E., Pinochet, L. H. C., & Freire, O. B. D. L. (2019). Test and validation of data collection strategies used in applied social sciences: a marketing study. *BASE: Revista de Administração e Contabilidade Da Unisinos*, 16(3), 432-463. doi: <https://doi.org/10.4013/base.2019.163.04>
- Lorenz, B. A. S., Hartmann, M., & Langen, N. (2017). What makes people leave their food? The interaction of personal and situational factors leading to plate leftovers in canteens. *Appetite*, 116, 45-56. doi: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2017.04.014>
- Lorenz-Walther, B. A., Langen, N., Göbel, C., Engelmann, T., Bienge, K., Speck, M., & Teitscheid, P. (2019). What makes people leave LESS food? Testing effects of smaller portions and information in a behavioral model. *Appetite*, 139, 127-144. doi: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2019.03.026>
- Madden, T. J., Ellen, P. S., & Ajzen, I. (1992). A comparison of the theory of planned behavior and the theory of reasoned action. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(1), 3-9. doi: <https://doi.org/10.1177/0146167292181001>
- Malhotra, N. K. (2019). *Pesquisa em marketing* (7a ed.). Porto Alegre, RS: Bookman.
- Matzembacher, D. E., Canto, N. R., Carmo Stangherlin, I., Alves, A. P. F., & Barcellos, M. D. (2020). Food waste solutions in a developing country: A multiple case study with Brazilian companies. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*, 11(4), 27-39. doi: <https://doi.org/10.4018/IJSESD.2020100103>
- Matzembacher, D. E., Vieira, L. M., & de Barcellos, M. D. (2020). An analysis of multi-stakeholder initiatives to reduce food loss and waste in an emerging country – Brazil. *Industrial Marketing Management*, 0-1. doi:

<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.08.016>

- Mazzon, J. A. (2018). Using the methodological association matrix in marketing studies. *Revista Brasileira de Marketing*, 17(5), 747-770.  
doi: <https://doi.org/10.5585/bjm.v17i5.4175>
- McKibbin, W. J., & Fernando, R. (2020). The Global Macroeconomic Impacts of COVID-19: Seven Scenarios. *SSRN Electronic Journal*. doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3547729>
- Ministério da Saúde. (2020). *COVID-19 no Brasil*. Recuperado de: [https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19\\_html/covid-19\\_html.html](https://susanalitico.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html.html)
- Ministério do Meio Ambiente. (2020). *Impacto das embalagens no meio ambiente*. Recuperado de <https://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/consumo-consciente-de-embalagem/impacto-das-embalagens-no-meio-ambiente.html>
- Mondéjar-Jiménez, J. A., Ferrari, G., Secondi, L., & Principato, L. (2016). From the table to waste: An exploratory study on behaviour towards food waste of Spanish and Italian youths. *Journal of Cleaner Production*, 138, 8-18.  
doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.018>
- Muriana, C. (2017). A focus on the state of the art of food waste/losses issue and suggestions for future researches. *Waste Management*, 68, 557-570.  
doi: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2017.06.047>
- Omar, N. A., Nazri, M. A., Ali, M. H., & Alam, S. S. (2021). The panic buying behavior of consumers during the COVID-19 pandemic: Examining the influences of uncertainty, perceptions of severity, perceptions of scarcity, and anxiety. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 62. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102600>
- Organização das Nações Unidas. (2015). *Objetivos de Desenvolvimento Sustentável*. Recuperado de <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/12>
- Organização das Nações Unidas. (2019). *Desperdício de comida custa quase US\$ 1 trilhão por ano em todo o mundo*. Recuperado de <https://news.un.org/pt/story/2019/10/1689492>
- Ornell, F., Schuch, J. B., Henrique, F., & Kessler, P. (2020). Pandemia de medo e COVID-19: impacto na saúde mental e possíveis estratégias. *Revista Debates in Psychiatry*, April, 1-7.
- Oxfam. (2021). *Pandemia e desigualdades: super-ricos recuperam perdas em tempo recorde, os mais pobres terão que esperar mais de uma década*. Recuperado de <https://www.oxfam.org.br/noticias/pandemia-e-desigualdades-super-ricos-recuperam-perdas-em-tempo-recorde-os-mais-pobres-terao-que-esperar-mais-de-uma-decada/>
- Pamplona, N. (2021, 11 de março). Em um ano de pandemia, alta em preço de alimentos é quase o triplo da inflação. *Folha de S. Paulo*. Recuperado de <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2021/03/em-um-ano-de-pandemia-preco-dos-alimentos-sobe-quase-tres-vezes-a-inflacao.shtml>

- Penssam. (2021). *Inquérito nacional sobre insegurança alimentar no contexto da pandemia da Covid-19 no Brasil*. Recuperado de [http://olheparaafome.com.br/VIGISAN\\_Inseguranca\\_alimentar.pdf](http://olheparaafome.com.br/VIGISAN_Inseguranca_alimentar.pdf)
- Porpino, G., Parente, J., & Wansink, B. (2015). Food waste paradox: Antecedents of food disposal in low income households. *International Journal of Consumer Studies*, 39(6), 619-629. doi: <https://doi.org/10.1111/ijcs.12207>
- Prem, K., Liu, Y., Russell, T. W., Kucharski, A. J., Eggo, R. M., Davies, N., Flasche, S., Clifford, S., Pearson, C. A. B., Munday, J. D., Abbott, S., Gibbs, H., Rosello, A., Quilty, B. J., Jombart, T., Sun, F., Diamond, C., Gimma, A., van Zandvoort, K., ... Klepac, P. (2020). The effect of control strategies to reduce social mixing on outcomes of the COVID-19 epidemic in Wuhan, China: a modelling study. *The Lancet Public Health*, 261-270. doi: [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30073-6](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30073-6)
- Principato, L., Secondi, L., & Pratesi, C. A. (2015). Reducing food waste: An investigation on the behavior of Italian youths. *British Food Journal*, 117(2), 731-748. doi: <https://doi.org/10.1108/BFJ-10-2013-0314>
- Quested, T. E., Marsh, E., Stunell, D., & Parry, A. D. (2013). Spaghetti soup: The complex world of food waste behaviours. *Resources, Conservation and Recycling*, 79, 43-51. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2013.04.011>
- Reed, S., & Fonseca, I. (2020, 29 de setembro). *Apesar do combate ao desperdício, perda de comida aumenta no Brasil durante a pandemia*. Recuperado de <https://www.nationalgeographicbrasil.com/meio-ambiente/2020/09/desperdicio-e-perda-de-comida-aumentam-no-brasil-durante-a-pandemia-sao-paulo>
- Rego, S., Souto, E. P., & Segata, J. (2021). Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia. In G. C. Matta, S. Rego, E. P. Souto & J. Segata (Org.), *Os impactos sociais da Covid-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia* 15-24. doi: <https://doi.org/10.7476/9786557080320>
- Rezaei, M., & Liu, B. (2017). Food loss and waste in the food supply chain. *International Nut and Dried Fruit Council*, 39(7), 1-2. Recuperado de <http://theplate.nationalgeographic.com/2016/01/22/kenyan-farmers--ght-food-loss-by-drying-selling-mangoes/>
- Richter, B. (2017). Knowledge and perception of food waste among German consumers. *Journal of Cleaner Production*, 166, 641-648. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.08.009>
- Ringle, C. M., Silva, D., & Bido, D. D. S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do Smartpls. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 56-73. doi: <https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2717>
- Rossi, G. B., Serralvo, F. A., & Joao, B. N. (2014). Análise de conteúdo. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(4), 39-48. doi: <https://doi.org/10.5585/remark.v13i4.2701>

- Russell, S. V., Young, C. W., Unsworth, K. L., & Robinson, C. (2017). Bringing habits and emotions into food waste behaviour. *Resources, Conservation and Recycling*, 125, 107-114. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2017.06.007>
- Sadun, R., & Jeffrey, P. (2021). *You're right! You are working longer and attending more meetings*. Harvard Business School. Recuperado de <https://hbswk.hbs.edu/item/you-re-right-you-are-working-longer-and-attending-more-meetings>
- Schanes, K., Dobernig, K., & Gözet, B. (2018). Food waste matters: a systematic review of household food waste practices and their policy implications. *Journal of Cleaner Production*, 182, 978-991. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.030>
- Schmidt, F., Mello, J., & Cavalcante, P. (2020). Estratégias de coordenação governamental na crise da COVID-19. *IPEA: Diest Diretoria de Estudos e Políticas do Estado, das Instituições e da Democracia*. doi: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9828>
- Schmidt, K. (2019). Predicting the consumption of expired food by an extended Theory of Planned Behavior. *Food Quality and Preference*, 78. doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103746>
- Schmidt, T., Schneider, F., Leverenz, D., & Hafner, G. (2019). *Thünen Report 71*. doi: <https://doi.org/10.3220/REP1563519883000>
- Severo, E. A., Guimarães, J. C. F., & Dellarmelin, M. L. (2021). Impact of the COVID-19 pandemic on environmental awareness, sustainable consumption and social responsibility: evidence from generations in Brazil and Portugal. *Journal of Cleaner Production*, 286. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124947>
- Shin, Y. H., Im, J., Jung, S. E., & Severt, K. (2018). The theory of planned behavior and the norm activation model approach to consumer behavior regarding organic menus. *International Journal of Hospitality Management*, 69, 21-29. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.10.011>
- Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science*, 236, 280-285. doi: <https://doi.org/10.1126/science.3563507>
- Smith, J., & Firth, J. (2011). *Qualitative data analysis: the framework approach*. 52-62.
- Soorani, F., & Ahmadvand, M. (2019). Determinants of consumers' food management behavior: Applying and extending the theory of planned behavior. *Waste Management*, 98, 151-159. doi: <https://doi.org/10.1016/j.wasman.2019.08.025>
- Sparks, P., Guthrie, C. A., & Shepherd, R. (1997). The dimensional structure of the perceived behavioral control construct. *Journal of Applied Social Psychology*, 27(5), 418-438. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1997.tb00639.x>
- Stancu, V., Haugaard, P., & Lähteenmäki, L. (2016). Determinants of consumer food waste behaviour: two routes to food waste. *Appetite*, 96, 7-17. doi: <https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.08.025>

- Stangherlin, I. C., & Barcellos, M. D. (2018). Drivers and barriers to food waste reduction. *British Food Journal*, 120(10), 2364-2387. doi: <https://doi.org/10.1108/BFJ-12-2017-0726>
- Stefan, V., van Herpen, E., Tudoran, A. A., & Lähteenmäki, L. (2013). Avoiding food waste by Romanian consumers: the importance of planning and shopping routines. *Food Quality and Preference*, 28(1), 375-381. doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2012.11.001>
- Tang, Y., Chen, S., & Yuan, Z. (2020). The effects of hedonic, gain, and normative motives on sustainable consumption: Multiple mediating evidence from China. *Sustainable Development*, 28(4), 741-750. doi: <https://doi.org/10.1002/sd.2024>
- Taxa. (2020). In *Dicio*. Recuperado de <https://www.dicio.com.br/taxa/>
- Thompson, B., Toma, L., Barnes, A. P., & Revoredo-Giha, C. (2020). Date-label use and the waste of dairy products by consumers. *Journal of Cleaner Production*, 247. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119174>
- Visschers, V. H. M., Wickli, N., & Siegrist, M. (2016). Sorting out food waste behaviour: A survey on the motivators and barriers of self-reported amounts of food waste in households. *Journal of Environmental Psychology*, 45, 66-78. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.11.007>
- Von Kameke, C., & Fischer, D. (2018). Preventing household food waste via nudging: an exploration of consumer perceptions. *Journal of Cleaner Production*, 184, 32-40. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.02.131>
- Werneck, G. L., & Carvalho, M. S. (2020). A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. *Cadernos de Saude Publica*, 36(5). doi: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00068820>
- World Health Organization. (2020). *Q&A on coronaviruses (COVID-19)*. Recuperado de <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/q-a-coronaviruses>
- Yuen, K. F., Wang, X., Ma, F., & Li, K. X. (2020). The psychological causes of panic buying following a health crisis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10). doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph17103513>
- Ziegler, M. F. (2020, 8 de maio). *Pesquisadores estimam haver mais de 1,6 milhão de casos de COVID-19 no Brasil*. Recuperado de <https://agencia.fapesp.br/pesquisadores-estimam-haver-mais-de-16-milhao-de-casos-de-covid-19-no-brasil/33116/>

## APÊNDICE A – Roteiro para entrevistas em profundidade com especialistas

**Objetivo Geral:** Discutir em profundidade a questão do consumo de alimentos e o desperdício procurando levantar novas explicações conceituais que possibilitem incrementos aos resultados do modelo 1.

### 1 Preâmbulo

- Agradecimentos e boas-vindas.
- Apresentação do entrevistador, sobre a trajetória e o porquê do interesse da pesquisa.
- Todas as opiniões são aceitáveis. Não haverá julgamentos. Pode se expressar livremente e sem medo.
- Não existem respostas certas ou erradas – a entrevista busca entender o que você pensa.
- Solicitar autorização para gravação da sessão.

### 2 Aquecimento específico

**Objetivo desta etapa:** Apresentação do entrevistado e sua opinião acerca do padrão de consumo de alimentos antes e durante o contexto da pandemia.

- Me fale um pouco sobre você: como tem sido as suas pesquisas na área, interesses e o que pensa sobre o desperdício de alimentos.
- Como você vê a questão da demanda por alimentos, pensando na perspectiva de toda cadeia, nos desperdícios e onde a sociedade e governos precisam se atentar como focos de melhorias? (falar mais rapidamente do início da cadeia produtiva e falar em mais profundidade na ponta varejo e domicílio).
- E agora, neste contexto, você já tem alguma pesquisa realizada sobre este momento, ou está pesquisando algo relacionado a isso?
- Como você vê o consumo de alimentos antes e durante o contexto de pandemia?

### 3 Apresentação dos resultados do Estudo 1

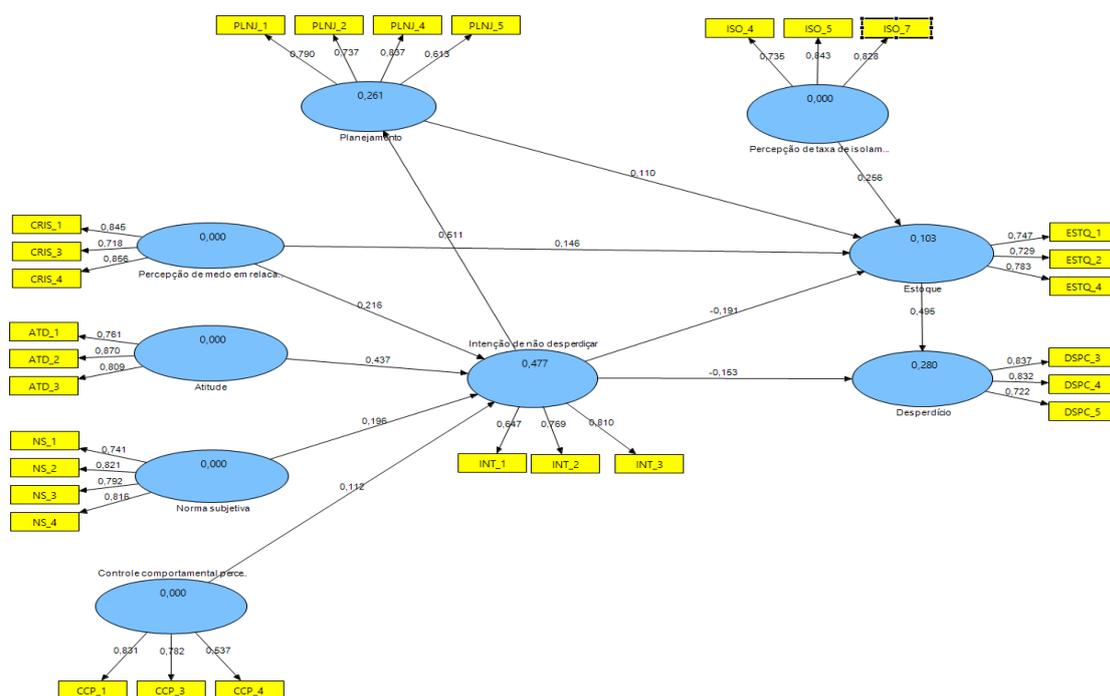
**Objetivo desta etapa:** Apresentação e explicação detalhada das descritivas do estudo e dos testes de hipótese e do modelo estrutural.

Perguntar o quanto o pesquisador tem familiaridade com modelagem de equações estruturais; passar por quase todas as variáveis irá depender de como está a conversa. Poderá focar mais em algumas, dependendo do perfil.

	média	desvio padrão	menos	estável	mais
Móveis	2,37	1,66	59%	37%	4%
Calçados	2,39	1,64	57%	39%	4%
Roupas	2,63	1,81	54%	40%	6%
Bebidas alcoólicas	3,01	1,95	45%	44%	11%
Cosméticos	3,60	2,00	32%	49%	19%
Eletrrodomésticos	3,13	1,67	36%	57%	7%
Higiene	3,89	1,73	20%	63%	17%
Eletrônicos	4,60	1,90	14%	52%	33%
Alimentos	3,81	1,89	24%	58%	17%
Bebidas não alcoólicas	5,07	1,69	7%	50%	43%
Livros	3,89	1,89	24%	58%	19%
Remédios	4,31	1,65	12%	64%	24%
Streaming	4,64	1,62	9%	62%	29%

**Breve explicação:** Anteriormente a esta entrevista, foi realizado um estudo quantitativo para a minha dissertação de mestrado, na qual busco compreender as variáveis que afetam o comportamento de desperdício de alimentos nas pessoas. Para tanto, estou utilizando a Teoria do Comportamento Planejado de Ajzen. Além dos construtos tradicionais da TCP (Atitude, Controle Comportamental Percebido, Normas Subjetivas, Intenção e a Ação Realizada), fiz a inserção de alguns construtos a mais para testar o modelo. Estes foram: Percepção de medo em relação a crise econômica, Planejamento, Estoque e Percepção de Isolamento Social.

As relações entre as variáveis seguem como demonstrado na imagem.



Os dados da pesquisa foram coletados entre abril e maio de 2020, com um total de 504 respostas válidas. Alguns itens de escala foram retirados do modelo por não acrescentarem um valor significativo ao Beta da relação. Os construtos que tiveram maior variância no modelo foram a Percepção de Estoque, Percepção de Taxa de Isolamento, Planejamento, Estoque e o Desperdício de Alimentos. Além disso, todas as hipóteses testadas foram suportadas como são apresentadas na tabela a seguir:

#### 4 Percepção do entrevistado

**Objetivo desta etapa:** Coletar insights e percepção do entrevistado acerca dos resultados (o que corrobora e o que não corrobora seu conhecimento e outros estudos que conheça)

- Diante do modelo e dos resultados apresentados anteriormente, qual a sua percepção sobre eles?
  - Como você percebe a relação entre as variáveis?
  - Na sua percepção, o que corrobora ou não os estudos atuais da área?

#### 5 Aprofundamento

**Objetivo desta etapa:** aprofundar acerca do que pode ser incorporado

- Quais outros construtos poderiam ser incorporados?

- E quais outras teorias podem gerar modelos integrados?
- Você acha que deveriam ser substituídos alguns construtos por outros que, em sua visão, tenham mais relação com o tema?

## **6 Implicações**

**Objetivo desta etapa:** Implicações para a sociedade.

- Quais as implicações para a sociedade, mercado/empresas, governos, pessoas (os domicílios) em relação a tudo o que está acontecendo?

## **7 Agradecimento e encerramento**

Agradecer, perguntar se tem mais alguma coisa que se queira dizer e encerrar.

## APÊNDICE B – Roteiro para entrevistas em profundidade com consumidores

### 1 Apresentação do pesquisador e dos objetivos do estudo

- Agradecimentos e boas-vindas.
- Apresentação do entrevistador.
- Todas as opiniões são aceitáveis. Não haverá julgamentos. Pode-se expressar livremente e sem medo.
- Não existem respostas certas ou erradas – a entrevista busca entender o que você pensa.
- Solicitar autorização para gravação da entrevista.
- Objetivo do estudo: o estudo busca compreender quais fatores afetam o comportamento de desperdício de alimentos pelos consumidores.

### 2 Aquecimento específico

**Objetivo desta etapa:** Apresentação do entrevistado e compreensão da composição do domicílio do entrevistado, além de sentimentos no momento em relação à pandemia.

- Fale um pouco sobre você: idade, família (quantas pessoas moram na casa), trabalho, hobbies e demais interesses.
- Como você se definiria? Que tipo de pessoa você é?
- Quais são as coisas que te definem? Crenças, valores, atitudes etc.
- Como são suas refeições/o consumo de alimentos?  
**Abordar:** quantas fazem, se é balanceada ou não, se é em conjunto ou não, se a maioria das refeições são preparadas em casa ou se são pedidas por *delivery*.

### 3 Contexto pré-pandemia

**Objetivo desta etapa:** Analisar qual o papel no processo de compra de alimentos, comportamento de compra e consumo de alimentos, estoque, desperdício, embalagens etc., além do sentimento em relação ao padrão de consumo antes da pandemia.

- Fale um pouco sobre como você(s) realizava(m) suas compras de alimentos antes da pandemia: você(s) se planejava(m) antes de ir às compras?  
**Abordar:** Se havia planejamento ou não, muitas compras por impulso, canal de compra (local, *delivery* etc.)
- Como você definiria seu comportamento de compra antes da pandemia? Comprava sempre somente o necessário ou acabava comprando algo além do que fosse necessário?
- Quantas vezes por mês você costumava ir ao supermercado ou a outros lugares comprar alimentos antes da pandemia?

- Como eram os estoques de alimentos em sua casa?  
**Abordar:** Se eram muito grandes, quais produtos eram mais estocados; dependendo do que a pessoa responder sobre se tem filhos (pois normalmente, quando se tem filhos, as famílias têm algum estoque), como é a cozinha etc.
- Antes da pandemia você realizava muitos pedidos de comida para entrega?  
**Abordar:** por quais canais, restaurantes, lanchonetes etc.?
- Antes da pandemia, como você lidava com o desperdício de alimentos?  
**Abordar:** questões de volume (se era muito ou não), tipo de produto que desperdiçava mais e como realizavam os descartes dos alimentos que eram desperdiçados.
- Antes da pandemia, como eram realizados os descartes de embalagens na sua residência? Você mantinha algum estoque também ou eram todos descartadas imediatamente?
- Como você vê hoje a sua relação e a das pessoas que moram na sua casa com o desperdício de alimentos e descartes de embalagens.  
**Abordar:** (APÓS A RESPOSTA) Na época, como você pensava isso?

#### 4 Contexto atual de pandemia

**Objetivo desta etapa:** Compreender o quanto mudou após a pandemia, bem como entender o quanto o domicílio ainda se encontra em isolamento social.

- Neste período de pandemia, o quanto você percebe que mudaram os “rituais” da alimentação?  
**Abordar:** café da manhã, lanches, almoço e janta. As refeições na sua casa sofreram alterações em relação à quantidade de refeições realizadas, porções etc., durante esse contexto de pandemia?
- Quantas vezes por mês você vai ao supermercado ou a outros lugares comprar alimentos atualmente?  
**Abordar:** se agora estão gastando mais ou menos, se estão se planejando mais ou menos.
- Qual sua percepção em relação ao planejamento de suas refeições nesse contexto de pandemia?
- Durante esse período de pandemia, você criou algum hábito ou hobby em relação a suas refeições, como cozinhar mais ou menos, testar novas receitas etc.? Qual sua percepção?
- Qual a sua percepção, durante esse período de pandemia, em relação à qualidade da sua alimentação?  
**Abordar:** se é balanceada ou não.

- Atualmente, nesse contexto de pandemia em que nos encontramos, como você lida com o desperdício de alimentos?  
**Abordar:** questões de volume, tipo de produto que desperdiçava mais e como realiza os descartes dos alimentos desperdiçados.
- Atualmente, nesse contexto de pandemia em que nos encontramos, como são realizados os descartes de embalagens na sua residência? Há algum estoque também ou são todas descartadas imediatamente?
- Você tem estratégias para não desperdiçar? O que mais te motiva ou te motivaria a não desperdiçar?  
**Abordar:** se a pessoa falar de motivos internos e individuais, perguntar sobre outras pessoas e a sociedade.
- Qual a sua percepção sobre o seu isolamento social? Você se mantém isolado, controlado ou não; se encontra com mais pessoas ou não?

### **5 Exercício projetivo sobre o momento mais crítico da pandemia e a relação com os alimentos**

Se você pudesse resumir em uma frase ou palavra, do não existir ao existir a pandemia, em todo esse processo de desperdício, descartes etc., como seria essa frase ou palavra? Por quê?

### **6 Agradecimento e encerramento da entrevista**

### **APÊNDICE C – Termo de consentimento livre e esclarecido**

Prezado(a) participante, este é um convite para você participar voluntariamente em uma pesquisa para melhor compreendermos sobre sua percepção acerca do desperdício de alimentos, realizada pelo pesquisador de Mestrado Emerson Aparecido Mouco Junior, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (PPGA-FEA-USP).

A entrevista será gravada para posterior transcrição. Esse processo é importante para documentar as falas do(a) entrevistado(a), evitando a perda de informações relevantes para o estudo. As entrevistas de todos os participantes, incluindo a sua, serão usadas para a produção de uma dissertação de Mestrado. Posteriormente, os resultados dessa dissertação poderão ser publicados em trabalhos científicos, revistas e/ou apresentados em palestras, sem dizer o seu nome e sem dar qualquer informação pessoal que revele diretamente quem você é.

Ao assinar este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, você concorda em participar de forma voluntária dessa pesquisa respondendo algumas questões que nos auxiliarão a compreender melhor a temática. Como sua participação é voluntária, você poderá desistir de conceder a entrevista a qualquer momento, independente do motivo e sem qualquer problema para você ou para qualquer pessoa ou instituição. A entrevista tem duração aproximada de uma hora e trinta minutos.

Sua participação nessa pesquisa é voluntária. Entretanto, caso deseje, o(a) participante que concluir a entrevista poderá concorrer em dois sorteios de dois vale-presente no valor de R\$ 100,00 (cem reais) (caso o participante seja contemplado em um dos dois sorteios com um dos vales, não poderá concorrer ao outro vale). Os sorteios ocorrerão da seguinte forma:

Os vales-presente serão sorteados após o término do processo de realização de todas as entrevistas (ou seja, quando o pesquisador realizar todas as entrevistas necessárias para a realização do estudo) entre todos os participantes deste estudo (entrevista em profundidade) que concluíram a entrevista. Os sorteios serão realizados por meio de um sorteador on-line, que escolherá aleatoriamente um número entre 1 e N (sendo “N” o número atribuído ao último participante). O número que representará cada participante será a sua ordem de participação no processo de entrevista. Assim, por exemplo, se o participante for o oitavo a conceder a entrevista, o número que o representará no sorteio será o número 8. Os resultados dos sorteios serão informados por e-mail para todos os participantes assim que realizados.

Caso deseje participar dos sorteios, o(a) participante deverá manifestar tal intenção assinalando “SIM” na pergunta “Desejo participar dos sorteios mencionados neste termo?”,

localizada no final deste termo. Seu nome completo poderá ser revelado apenas caso você deseje participar dos sorteios e seja contemplado. A divulgação do nome do vencedor será feita entre os participantes dos sorteios com vistas a dar transparência sobre os resultados dos sorteios.

Obrigado por colaborar!  
Emerson Aparecido Mouco Junior

Pesquisador de Mestrado em Administração  
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo  
Av. Prof. Luciano Gualberto, 908.  
Butantã - São Paulo/SP, CEP: 05508-010  
Tel: +55 (11) 9-3777-5106; +55 (17) 9-8223-6363; e-mail: mouco@usp.br

#### CONSENTIMENTO

Eu, \_\_\_\_\_, aceito participar como voluntário(a) desta pesquisa. Caso deseje, posso participar dos sorteios mencionados manifestando esse desejo preenchendo a questão localizada no término deste termo. Após ler e me esclarecer sobre as informações acima, no caso de fazer parte do estudo, assinarei este documento, que está em duas vias; uma delas é minha e a outra do pesquisador. Minha participação nesta pesquisa, porém, não é obrigatória. A qualquer momento posso desistir de participar e retirar meu consentimento. Minha recusa não trará nenhum prejuízo em minha relação com o pesquisador ou com a instituição. Em caso de dúvida, posso procurar o pesquisador Emerson Aparecido Mouco Junior, telefone: (17) 9-8223-6363 / (11) 9-3777-5106, e-mail: mouco@usp.br.

Assinatura do(a) participante da pesquisa:

Data: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Desejo participar dos sorteios?

( ) Sim ( ) Não

**APÊNDICE D – Questionário utilizado na etapa quantitativa**

<b>Demográficas</b>	
<b>Idade</b>	17 anos ou menos
	17 a 20 anos
	21 a 25 anos
	26 a 30 anos
	31 a 35 anos
	36 a 40 anos
	41 a 45 anos
	46 a 50 anos
<b>Sexo</b>	Feminino
	Masculino
<b>Nível educacional</b>	Ensino Médio
	Graduação
	Pós-Graduação Lato Senso (Especialização, MBA)
	Pós-Graduação Stricto Senso (Mestrado, Doutorado)
<b>Quantos adultos, contando com você, moram na casa?</b>	0
	1
	2
	3
	4
	5
	6 ou mais
<b>Quantas crianças moram na casa?</b>	0
	1
	2
	3
	4
	5
	6 ou mais
<b>Qual é a renda mensal domiciliar? (soma de todas as rendas de todas as pessoas que vivem na casa)</b>	Até R\$ 768,00
	Entre R\$ 768,00 e R\$ 1.196,50
	Entre R\$ 1.196,50 e R\$ 2.165,00
	Entre R\$ 2.165,00 e R\$ 3.778,50
	Entre R\$ 3.778,50 e R\$ 7.053,00

	Entre R\$ 7.053,00 e R\$ 15.071,00
	Entre R\$ 15.071,00 e R\$ 20.888,00
	Acima de R\$ 20.888,00
<b>Variáveis de Escala (Likert 7 pontos: Discordo totalmente – Concordo Totalmente)</b>	
<b>Atitudes em Relação ao comportamento</b>	
Me sinto mal quando joga alimentos fora	1 2 3 4 5 6 7
Fui criado para acreditar que comida não deve ser desperdiçada	1 2 3 4 5 6 7
Eu acho que comida não deve ser desperdiçada	1 2 3 4 5 6 7
Jogar comida fora não me incomoda	1 2 3 4 5 6 7
<b>Normas subjetivas</b>	
Meus amigos acham que meus esforços para reduzir o desperdício de alimentos são necessários	1 2 3 4 5 6 7
Minha família acha que meus esforços para reduzir o desperdício de alimentos são necessários	1 2 3 4 5 6 7
Meus amigos acham que meus esforços para preparar comida dos restos de alimentos são necessários	1 2 3 4 5 6 7
Minha família acha que meus esforços para preparar comida de sobras são necessários	1 2 3 4 5 6 7
<b>Controle comportamental percebido</b>	
Acho difícil preparar novas refeições a partir de sobras de alimentos	1 2 3 4 5 6 7
Acho difícil armazenar alimentos nas condições exigidas	1 2 3 4 5 6 7
Penso que não há nada o que fazer com os alimentos desperdiçados em minha casa	1 2 3 4 5 6 7
Acho difícil comprar alimentos para alguém	1 2 3 4 5 6 7
<b>Intenções</b>	
Eu pretendo comer as sobras de alimentos	1 2 3 4 5 6 7
Eu pretendo não jogar comida fora	1 2 3 4 5 6 7
Pretendo gerar o mínimo de desperdício de comida possível	1 2 3 4 5 6 7
Pretendo encontrar um uso para sobras de alimentos	1 2 3 4 5 6 7
<b>Desperdício de comida</b>	
Neste momento tenho feito mais comida do que normalmente faria	1 2 3 4 5 6 7

Quando peço comida neste momento sobra mais do que normalmente sobraria	1 2 3 4 5 6 7
Tem sobrado mais comida neste momento do que normalmente sobraria após as refeições	1 2 3 4 5 6 7
Tenho jogado mais comida fora neste período do que anteriormente	1 2 3 4 5 6 7
Ultimamente muitos alimentos estão estragando por passarem do prazo de validade	1 2 3 4 5 6 7
<b>Estoque</b>	
Neste momento estou comprando mais embalagens do que normalmente compraria	1 2 3 4 5 6 7
Estou estocando mais produtos do que normalmente estocaria	1 2 3 4 5 6 7
Estou pedindo comida por delivery mais do que faria normalmente	1 2 3 4 5 6 7
Neste momento está se gerando mais restos alimentares do que normalmente geraria	1 2 3 4 5 6 7
Tenho comprado/utilizado mais embalagens descartáveis	1 2 3 4 5 6 7
<b>Atitudes financeiras</b>	
Eu acho que desperdiçar comida é um desperdício de dinheiro	1 2 3 4 5 6 7
Não posso pagar por alimentos que são descartados	1 2 3 4 5 6 7
Economizar dinheiro não me motiva a descartar menos comida	1 2 3 4 5 6 7
Eu raramente penso em dinheiro quando jogo comida fora	1 2 3 4 5 6 7
<b>Planejamento</b>	
Eu sou uma pessoa que gosta de planejar as idas ao supermercado	1 2 3 4 5 6 7
Eu sempre faço uma lista de compras antes de ir comprar	1 2 3 4 5 6 7
Procuro nunca comprar mais alimentos do que os que estão na lista do supermercado	1 2 3 4 5 6 7
Sempre verifico meu armário/geladeira/despensa antes de ir ao supermercado	1 2 3 4 5 6 7
Eu sempre planejo minhas refeições com antecedência e mantenho meu plano	1 2 3 4 5 6 7
<b>Medo em relação à crise econômica</b>	
Estou com medo de que a economia local seja afetada pela crise econômica	1 2 3 4 5 6 7

Estou com medo de que a economia local, devido à crise econômica, esteja sujeita a reduções de empregos	1 2 3 4 5 6 7
O futuro da economia é instável (desconhecido) por conta da crise econômica	1 2 3 4 5 6 7
A economia local é sólida, embora exista uma crise econômica (invertida)	1 2 3 4 5 6 7
A crise econômica não influenciará a economia local (invertida)	1 2 3 4 5 6 7
<b>Taxa de isolamento social</b>	
Estou em isolamento social, sem sair de casa para nada	1 2 3 4 5 6 7
Não mudei em nada a minha rotina	1 2 3 4 5 6 7
Neste momento tem sido fácil se relacionar com os outros	1 2 3 4 5 6 7
Neste momento, estou me sentindo isolado(a) de outras pessoas	1 2 3 4 5 6 7
Antes eu tinha outras pessoas com quem compartilhar meus sentimentos e agora não tenho	1 2 3 4 5 6 7
Neste momento, achei fácil entrar em contato com outras pessoas quando precisei de ajuda	1 2 3 4 5 6 7
Neste momento estou me sentindo sozinho e sem amigos	1 2 3 4 5 6 7
Obrigado por responder esse questionário!!!	