



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

NAIA ANTUNIS DE REZENDE

A INFLUÊNCIA DA PANDEMIA DA COVID-19 NAS ESCOLHAS DE CONSUMO
DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS: UMA ANÁLISE NO CONSUMO DE PIZZA PRÉ E
PÓS PANDEMIA

Recife

2023

NAIA ANTUNIS DE REZENDE

A INFLUÊNCIA DA PANDEMIA DA COVID-19 NAS ESCOLHAS DE CONSUMO
DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS: UMA ANÁLISE NO CONSUMO DE PIZZA PRÉ E
PÓS PANDEMIA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

Área de concentração: Gerência da Produção.

Orientadora: Prof^ª Denise Dumke de Medeiros, *Docteur*.

Recife

2023

Catálogo na fonte:
Bibliotecário Carlos Moura, CRB-4/1502

R467i

Rezende, Naia Antunis de.

A influência da pandemia da covid-19 nas escolhas de consumo de produtos alimentícios: uma análise no consumo de pizza pré e pós pandemia. / Naia Antunis de Rezende. – 2023.

82 f.: il.

Orientadora: Profa. Dra. Denise Dumke de Medeiros.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CTG. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Recife, 2023.

Inclui referências, apêndices e anexo.

1. Engenharia de produção. 2. Necessidade do consumidor. 3. Produto alimentício. 4. Tipos de consumo. 5. Pandemia da covid-19. I. Medeiros, Denise Dumke de (orientadora). II. Título.

658.5 CDD (22. ed.)

UFPE
BCTG/2023-240



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**PARECER DA COMISSÃO EXAMINADORA
DE TESE DO DOUTORADO DE**


NAIA ANTUNIS DE REZENDE

"A INFLUÊNCIA DA PANDEMIA DA COVID-19 NAS ESCOLHAS DE CONSUMO DE PRODUTOS ALIMENTÍCIOS: UMA ANÁLISE NO CONSUMO DE PIZZA PRÉ E PÓS PANDEMIA"


ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GERÊNCIA DA PRODUÇÃO

A comissão examinadora, composta pelos(as) professores(as) abaixo, sob a presidência do(a) primeiro(a), considera o(a) candidato(a) **NAIA ANTUNIS DE REZENDE, APROVADO(A)**.


Recife, 28 de agosto de 2023.

Documento assinado digitalmente
 **DENISE DUMKE DE MEDEIROS**
 Data: 29/08/2023 14:23:26-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Prof^a DENISE DUMKE DE MEDEIROS, Docteur (UFPE)

Documento assinado digitalmente
 **CAROLINE MARIA DE MIRANDA MOTA**
 Data: 30/08/2023 09:34:03-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>


Prof^a CAROLINE MARIA DE MIRANDA MOTA, Doutora (UFPE)

Documento assinado digitalmente
 **LUCIANA HAZIN ALENCAR**
 Data: 31/08/2023 15:20:11-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^a LUCIANA HAZIN ALENCAR, Doutora (UFPE)

Documento assinado digitalmente
 **ROGERIO SANTANA PERUCHI**
 Data: 31/08/2023 10:29:21-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. ROGÉRIO SANTANA PERUCHI, Doutor (UFPB)

Documento assinado digitalmente
 **KELMARA MENDES VIEIRA**
 Data: 30/08/2023 15:50:24-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^a KELMARA MENDES VIEIRA, Doutora (UFSM)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a minha mãe, Helenice Cristina, e ao meu pai, José Castilho, por tudo que fizeram e ainda fazem por mim, obrigada por me apoiar e me ajudar em todas as etapas da minha vida.

Agradeço ao meu companheiro Lucas e ao meu filho Lucca por ficarem ao meu lado em todos os momentos dessa jornada e que me ajudaram a acreditar em mim mesma.

Gostaria de agradecer especialmente à Professora Denise que aceitou o trabalho de me orientar e me guiar durante a realização do doutorado. Muito obrigada por todo o conhecimento compartilhado e por todo o apoio durante todas as etapas para o doutorado. Agradeço às professoras Caroline Mota e Luciana Alencar por fornecer contribuições relevantes para o meu trabalho. Agradeço aos professores Kelmara Vieira e Rogério Peruchi que participaram da banca examinadora e que ofereceram diversas contribuições ao trabalho.

Agradeço aos colegas do grupo de pesquisa PLANASP pelo apoio e amizade oferecida em momentos difíceis.

Agradeço a CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior e ao CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pelo suporte financeiro durante o período do doutorado o que me proporcionou disponibilidade à pesquisa.

Agradeço aos meus amigos Lucas, Malu, Paulo, e muitos outros que me auxiliaram em diversos aspectos durante o período do doutorado.

Agradeço as pessoas que participaram da pesquisa respondendo os questionários além de auxiliarem no compartilhamento destes.

Obrigada a todas e todos que contribuíram para a realização desta etapa da minha vida.

RESUMO

Com cada vez mais produtos nas gôndolas dos mercados e a abertura de diversos empreendimentos de produtos alimentícios, tornou-se cada vez mais importante compreender o que o consumidor busca. E, com o objetivo de tornar esse conhecimento mais disseminado, este trabalho foi proposto a fim de avaliar a percepção de importância dos fatores de um produto alimentício. Investigando tais fatores a partir da visão tanto do fornecedor como do consumidor pré e pós-pandemia da covid-19. Para tanto foi utilizada a *survey* como método de pesquisa pela facilidade em ouvir um grande número de participantes. O objeto de estudo foi a pizza, separada em três formas de consumo: pizza congelada, pizza de entrega, pizza em restaurante. O questionário foi dividido em três setores que avaliaram o perfil, o comportamento e as preferências do consumidor. Primeiramente os fornecedores assinalaram o que na percepção deles o consumidor acreditava ser importante, depois o questionário foi aplicado aos consumidores do produto, antes da pandemia da covid-19 com 1185 respondentes, e depois, com a reabertura em restaurantes, 802 respostas. A partir da comparação dos achados foi possível notar que os fornecedores não conhecem tão bem seus consumidores o que pode levar a insatisfação e diminuição na fidelidade do cliente. Também foi possível observar que o padrão de consumo alterou após a pandemia da covid-19 com um aumento significativo na compra por produtos de entrega e diminuição em idas a restaurantes. Outro fator importante foi a diferença de satisfação dos consumidores que diminuíram para todos os tipos de consumo, podendo sugerir que o consumidor se tornou mais exigente ou os fornecedores baixaram o nível da qualidade do produto. Em relação a percepção da importância dos fatores foi possível analisar o aumento da importância de fatores relacionados a saúde, peso, e produtos mais naturais, o fator preço e conveniência se tornaram mais relevantes para produtos de entrega e congelados. Ademais o fator preço se tornou mais importante para o produto consumido em restaurante. Com este trabalho, portanto, foi possível auxiliar fornecedores de pizza a criarem produtos mais atraentes aos consumidores aumentando assim as vendas e otimizando a lucratividade do negócio. Além disso, com uma melhor compreensão da necessidade do consumidor é possível melhorar a gestão de resíduos, impactando também a diminuição dos gastos com resíduos, melhorando a gestão ambiental do negócio. De posse dos resultados, nota-se que com a pandemia da covid-19 não houve só um impacto econômico, mas também social com o aumento das compras de entrega, e consequente diminuição no consumo fora de casa. Com este trabalho foi possível identificar o impacto da pandemia da covid-19 em um setor do mercado alimentício, foi importante compreender como os consumidores se adaptaram e responderam às mudanças e restrições impostas. Estudos sobre isso podem fornecer informações valiosas para lidar com futuras crises e garantir a lucratividade de fornecedores mesmo em tempos de crise.

Palavras-chave: necessidade do consumidor; produto alimentício; tipos de consumo; pandemia da covid-19.

ABSTRACT

With the number of products increasing on market shelves as well as the opening of several food product businesses, it becomes important to understand what the consumer seeks. With the aim of making this knowledge more widespread, this work was proposed in order to evaluate the perception of factors importance for a food product from the point of view of the supplier, the pre and post pandemic consumer. For this purpose, a survey was used as a research method due to the ease of listening to a large number of participants. The object of study was pizza, separated into three forms of consumption: frozen pizza, delivery pizza, restaurant pizza. The questionnaire was divided into three sectors that assessed the consumer's profile, behavior and preferences. First, the suppliers indicated what they thought was important for their consumer, and then the questionnaire was carried out with consumer, before the pandemic with 1185 respondents, and after the pandemic, with the reopening of restaurants, 802 responses. From the comparison of the findings, it was possible to notice that the suppliers do not know their consumers so well, which can lead to dissatisfaction and a decrease in customer loyalty. In addition, it was possible to observe that the consumption pattern changed after the pandemic with a significant increase in the purchase of delivery products and a decrease in visits to restaurants. Another important factor was the difference in consumer satisfaction, which decreased for all types of consumption, showing that the consumer has become more demanding or suppliers have lowered the level of product quality. Regarding the perception of the importance of the factors, it was possible to analyze the increase in the importance of factors related to health, weight, and more natural products, in addition the price and convenience factor became more relevant for delivery and frozen products. In addition, the price factor became more important for the product consumed in restaurants after the pandemic. With this work, it was possible to assist pizza suppliers in creating more appealing products to consumers, increasing sales and optimizing business profitability. Furthermore, with a better understanding of consumer needs, it is possible to improve waste management, impacting the reduction of waste expenses and enhancing the environmental management of the business. Moreover, based on the results, it can be observed that the covid-19 pandemic has not only had an economic impact but also a social one, with an increase in delivery purchases and a consequent decrease in dining out. It was also noted that customer satisfaction decreased significantly, highlighting greater consumer demands. Through this work, it was possible to observe the impact of the covid-19 pandemic on food market. It was important to understand how consumers adapted and responded to the imposed changes and restrictions. Studies on this topic can provide valuable information for dealing with future crises and ensuring the profitability of suppliers even in times of crisis.

Keywords: consumer needs; food product, consumption types, covid-19 pandemic.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fases da Pesquisa	16
Figura 2 - Relação entre publicações e citações "Food Choice Questionnaire"	20
Figura 3 - Escalas utilizadas na pesquisa.	24
Figura 4 - Etapas das Análises	27
Figura 5 – Ponderação para o cálculo dos fatores.....	29
Figura 6 - Visão dos fornecedores para os diferentes tipos de pizza	34
Figura 7 - Frequência de consumo pré-pandemia da covid-19 para os diferentes tipos de pizza.....	35
Figura 8 - Frequência de consumo pós-pandemia da covid-19 para os diferentes tipos de pizza.....	42
Figura 9 - Hierarquização de fatores: fornecedores versus consumidores (Pizza congelada).....	48
Figura 10 - Hierarquização de fatores: fornecedores versus consumidores (Pizza de entrega).....	49
Figura 11 - Hierarquização de fatores: fornecedores versus consumidores (Pizza em restaurante)	49
Figura 12 - Comparação do tipo de consumo pré e pós pandemia da covid-19	50
Figura 13 – Comparação entre faixa etária e tipo de consumo.....	51
Figura 14 - Média de satisfação: pré e pós-pandemia da covid-19.....	51
Figura 15 - Hierarquização de fatores pré e pós-pandemia da covid-19 (Pizza congelada)	52
Figura 16 - Hierarquização de fatores pré e pós-pandemia da covid-19 (Pizza de entrega)	52
Figura 17 - Hierarquização de fatores pré e pós-pandemia da covid-19 (Pizza em restaurante)	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resumo dos artigos relacionados ao FCQ e covid-19	21
Tabela 2 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza congelada.....	32

Tabela 3 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza de entrega	32
Tabela 4 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza em restaurante	33
Tabela 5 - Valores de alfa de Cronbach.....	36
Tabela 6 - Valores descritivos de pizza congelada	37
Tabela 7 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza congelada.....	38
Tabela 8 - Valores descritivos de pizza congelada	38
Tabela 9 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza de entrega	39
Tabela 10 - Valores descritivos de pizza em restaurante	40
Tabela 11- Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza em restaurante	40
Tabela 12 - Valores de alfa de Cronbach.....	43
Tabela 13 - Valores descritivos de pizza de congelada	44
Tabela 14 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza congelada.....	44
Tabela 15 - Valores descritivos de pizza de entrega.....	45
Tabela 16 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza de entrega	46
Tabela 17 - Valores descritivos de pizza em restaurante	46
Tabela 18 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza em restaurante	47

SUMÁRIO

1	<i>INTRODUÇÃO</i>	11
1.1	Justificativa	12
1.2	Objetivos	14
1.2.1	<i>Objetivo Geral</i>	14
1.2.2	<i>Objetivos Específicos</i>	14
1.3	Aspectos Metodológicos	14
1.4	Aspectos Éticos	15
1.5	Estrutura do Trabalho	15
2	<i>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</i>	17
2.1	Comportamento do Consumidor	17
2.1.1	<i>Produtos alimentícios</i>	17
2.1.2	<i>Food Choice Questionnaire</i>	18
2.2	Pandemia da Covid-19	22
2.3	Considerações do Capítulo	22
3	<i>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</i>	23
3.1	Análise das Escalas	23
3.2	Características de Pesquisa	24
3.2.1	<i>Critérios de Participação</i>	25
3.2.2	<i>Instrumento de Coleta de Dados</i>	26
3.2.2.1	FCQ.....	26
3.2.2.2	Questionário.....	26
3.2.3	<i>Análise de Dados</i>	27
3.2.4	<i>Aspectos Éticos</i>	29
3.3	Considerações do Capítulo	29
4	<i>ANÁLISE DOS RESULTADOS</i>	30
4.1	Análise dos Resultados: Fornecedores	30
4.1.1	<i>Perfil da Empresa</i>	31
4.1.2	<i>Análise dos Dados</i>	31
4.1.2.1	Pizza congelada	31
4.1.2.2	Pizza de entrega	32

4.1.2.3	Pizza em restaurante	33
4.1.3	<i>Principais Resultados Encontrados</i>	33
4.2	Análise dos Resultados: Consumidores Fase Pré-Pandemia da Covid-19	34
4.2.1	<i>Perfil e Comportamento dos Respondentes</i>	35
4.2.2	<i>Confiabilidade</i>	36
4.2.3	<i>Análise dos Dados</i>	37
4.2.3.1	Pizza congelada	37
4.2.3.2	Pizza de entrega	38
4.2.3.3	Pizza em restaurante.....	39
4.2.4	<i>Principais Resultados Encontrados</i>	41
4.3	Análise dos Resultados: Consumidores Fase Pós-Pandemia da Covid-19	41
4.3.1	<i>Perfil e Comportamento dos Respondentes</i>	42
4.3.2	<i>Confiabilidade</i>	43
4.3.3	<i>Análise dos Dados</i>	43
4.3.3.1	Pizza congelada	44
4.3.3.2	Pizza de entrega	45
4.3.3.3	Pizza em restaurante.....	46
4.3.4	<i>Principais Resultados Encontrados</i>	47
4.4	Comparação entre os Resultados	47
4.4.1	<i>Fornecedor versus Consumidor</i>	48
4.4.2	<i>Pré-pandemia versus Pós-pandemia</i>	50
4.5	Insights para a Indústria de Confeção de Pizza	53
5	CONCLUSÕES.....	55
5.1	Limitações e Dificuldades da Pesquisa	58
5.2	Recomendações para Trabalhos Futuros	59
	REFERÊNCIAS	61
	APÊNDICE A – FATORES E VARIÁVEIS DO INSTRUMENTO DE	
	COLETA	65
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE FORNECEDORES.....	67
	APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DO CONSUMIDOR.....	74
	ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP	85

1 INTRODUÇÃO

Com a alta competitividade e a grande quantidade de produtos sendo oferecidos, se torna cada vez mais importante desenvolver um produto que capte a atenção do consumidor e o satisfaça. Portanto compreender o comportamento do consumidor em relação aos produtos é um tema de grande importância para a indústria e para os profissionais de marketing. Compreender como os consumidores tomam decisões de compra e quais fatores influenciam suas escolhas pode fornecer insights valiosos para as empresas no desenvolvimento de estratégias de marketing eficazes (KUHN *et al.*, 2018; MOSHTAGHIAN; BOLTON; ROUSTA, 2022; WATANABE, *et al.* 2020; WOJCIECHOWSKA-SOLIS, 2022).

O consumo de alimentos é uma necessidade básica para todos os indivíduos, mas as preferências, atitudes, culturas e comportamentos em relação aos produtos alimentícios podem variar significativamente entre as pessoas. Além disso, fatores culturais, sociais, psicológicos e econômicos desempenham um papel importante na forma como os consumidores selecionam, adquirem e consomem alimentos (EFTIMOV *et al.*, 2020; KUHN *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2017; SPROESSER *et al.*, 2019).

Nos últimos anos, tem havido uma mudança nos padrões de consumo alimentar, impulsionada por diversos fatores, como preocupações com a saúde, sustentabilidade, conveniência e busca por experiências gastronômicas (WOJCIECHOWSKA-SOLIS, 2022). Os consumidores estão cada vez mais interessados em saber a origem dos alimentos, se são orgânicos, sustentáveis e saudáveis. Além disso, as mídias sociais e a facilidade de acesso à informação têm influenciado o comportamento do consumidor de alimentos. As pessoas estão mais conectadas e expostas a diferentes opiniões, avaliações e recomendações de outros consumidores. Isso pode influenciar suas escolhas alimentares, levando em consideração fatores como preferências pessoais, recomendações de amigos e influenciadores digitais. Além disso, a tecnologia também facilita a compra de alimentos online, o que oferece conveniência aos consumidores (ADAY; ADAY, 2020; MARKOVINA *et al.*, 2015; SILVA *et al.*, 2017).

O FCQ (*Food Choice Questionnaire*) é uma ferramenta utilizada em pesquisas que examinam o comportamento do consumidor, os padrões alimentares e o impacto de intervenções ou campanhas nas escolhas alimentares (STEPTOE; POLLARD; WARDLE, 1995). Ele fornece informações sobre os fatores que impulsionam as escolhas alimentares e ajuda os pesquisadores e profissionais a entender a complexidade dos processos de tomada de

decisão dos indivíduos relacionados aos alimentos (CUNHA *et al.*, 2018; HEITOR *et al.*, 2019; JANUSZEWSKA; PIENIAK; VERBEKE, 2011; MARKOVINA *et al.*, 2015).

A pandemia da covid-19 trouxe consigo uma série de mudanças significativas no comportamento dos consumidores. Com o surgimento de restrições e medidas de distanciamento social, as pessoas foram obrigadas a se adaptar a novas formas de consumir, surgiu então a questão de se os antigos hábitos de consumo retornariam após a pandemia ou se seriam substituídos por novos comportamentos. Assim pesquisas foram feitas a fim de verificar se as mudanças no padrão de consumo foram duradouras no comportamento do consumidor, com uma preferência contínua pelas opções mais exploradas durante a crise (EFTIMOV *et al.*, 2020; MAHMOOD *et al.*, 2022; SHETH, 2020)

Assim, considerando a importância do setor alimentício e a necessidade por estudos que auxiliem gestores e empreendimentos a compreender o consumidor e conseguir atingir a satisfação e lealdade. Este estudo visa explorar o comportamento do consumidor em relação a um produto alimentício específico, a pizza, analisando os principais fatores que influenciam suas decisões de compra e consumo. Serão examinados os aspectos que moldam as preferências e escolhas dos consumidores nesse contexto. Além disso, após a ocorrência da pandemia se tornou interessante avaliar se este setor foi influenciado pelo fechamento provisório em restaurantes, *lockdown* e aumento no mercado de entregas. Neste estudo foi proposta uma comparação entre a visão do fornecedor e consumidor além da análise da influência da pandemia da covid-19 na percepção da importância do consumidor.

1.1 Justificativa

Através da análise de mercado, é possível identificar as tendências e preferências dos consumidores, bem como avaliar a viabilidade e o potencial de mercado para o desenvolvimento desses produtos. Isso inclui estudar o perfil do consumidor, suas necessidades e preferências, as demandas não atendidas no mercado atual, a concorrência e as oportunidades de diferenciação (LEMON; VERHOEF, 2016).

A análise de mercado para o desenvolvimento de produtos alimentícios é importante para atender às demandas dos consumidores. E para acompanhar as demandas dos consumidores e se destacar no mercado, as empresas do setor de alimentos e bebidas precisam investir em pesquisa, desenvolvimento e inovação de produtos. O panorama atual do mercado brasileiro de alimentos e bebidas reflete um cenário dinâmico e em constante evolução. O Brasil é um dos

maiores produtores e exportadores de alimentos do mundo, apresentando uma diversidade de produtos e marcas. E o setor alimentício responde por cerca de 10,% do PIB brasileiro (ABIA, 2023; CESTONARO; STEFENON; BAIN, 2020; PINHEIRO *et al.*, 2020).

Compreender como os consumidores tomam decisões relacionadas à alimentação permite identificar padrões, preferências e influências que afetam as escolhas alimentares. Diversos estudos buscaram conhecer as exigências e tendências dos consumidores que podem ser distribuídas em cinco principais categorias: Sensorialidade e Prazer; Saudabilidade e Bem-estar; Conveniência e Praticidade; Confiabilidade e Qualidade; Sustentabilidade e Ética. O estilo de vida acelerado das grandes cidades e a falta de tempo para cozinhar impulsiona o mercado de alimentos prontos, congelados e de entrega. Os consumidores buscam opções rápidas e de fácil preparo, sem abrir mão da qualidade e sabor (FIESP; ITAL, 2010).

Todo o setor econômico sofreu um impacto significativo quando a pandemia da covid-19 assolou todo o mundo e, em 2020, com o Decreto Legislativo Nº 6 DE 20 DE MARÇO DE 2020 o Brasil foi declarado em estado de pandemia. A partir desse momento os governos de cada estado determinaram como lidariam com a situação, optando pelo fechamento de comércios, restaurantes, lanchonetes e outros estabelecimentos considerados não essenciais. Além disso, supermercados e outros estabelecimentos tinham limite de pessoas e regras sanitárias a fim de evitar a propagação da doença (AVELAR *et al.*, 2021; BEZERRA *et al.*, 2023).

A pandemia da covid-19 trouxe diversos desafios, como restrições de mobilidade, fechamento de estabelecimentos comerciais, mudanças nas condições econômicas dos consumidores, diminuição da confiança do consumidor, entre outros. E com esses desafios muitos fornecedores não conseguiram aguentar a baixa demanda e a incerteza nas previsões e acabaram por fechar seus estabelecimentos (AVELAR *et al.*, 2021). Entretanto outras empresas se adaptaram principalmente com o consumo por entrega, a única forma disponível no momento da pandemia (MAHMOOD *et al.*, 2022; SHETH, 2020).

Além disso, a pandemia da covid-19 também teve um impacto psicológico nos consumidores, com mudanças nas prioridades e valores, incluindo uma maior conscientização em relação à saúde, sustentabilidade e apoio a empresas locais (EFTIMOV *et al.*, 2020; SHETH, 2020). Portanto, estudar a influência da pandemia no consumo é essencial para compreender as mudanças comportamentais e as necessidades emergentes dos consumidores, bem como

orientar as estratégias de marketing e negócios para atender a essas demandas em constante evolução.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é analisar a influência da pandemia da covid-19 nas escolhas de consumo de um produto alimentício, através da comparação de fatores mensuráveis de opinião de fornecedores e consumidores durante um período antes e depois da pandemia da covid-19.

1.2.2 Objetivos Específicos

Para atingir o objetivo geral deste trabalho, faz-se necessário o alcance dos seguintes objetivos específicos:

- Desenvolver uma escala para a análise do comportamento do consumidor face à escolha de um produto alimentício.
- Adaptar o instrumento de coleta para a análise da percepção do fornecedor e do consumidor de um produto alimentício, pizza, que possui formas diferentes de apresentação.
- Identificar e ponderar os fatores que, segundo os fornecedores, são importantes no momento de escolha por parte dos consumidores.
- Comparar os diferentes fatores que fornecedores e consumidores consideram importante durante a escolha do alimento.
- Analisar e quantificar os diferentes fatores que influenciam a escolha do alimento por parte dos consumidores, no período pré e pós-pandemia da covid-19.
- Identificar possíveis influências da pandemia da covid-19 na escolha do alimento pelos consumidores.

1.3 Aspectos Metodológicos

A presente pesquisa pode ser considerada aplicada e descritiva, uma vez que é possível analisar os dados coletados da realidade. Além disso, é de natureza quantitativa e dado os objetivos da pesquisa o plano amostral definido é não probabilístico, com amostragem por acessibilidade (CAUCHICK MIGUEL *et al.*, 2012).

O presente trabalho utiliza a pesquisa de levantamento de dados tipo *survey*, que emprega um questionário como instrumento de coleta de dados. Este método pode fornecer insights sobre o desenvolvimento produtivo, a eficiência dos processos e produtos e a melhoria contínua dentro das organizações (FORZA, 2002). Os dados da pesquisa podem ser classificados como qualitativos ordinais, em que as respostas podem ser ordenadas.

1.4 Aspectos Éticos

Atendendo à Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde exigida pelo Comitê de Ética de Pesquisa, a participação da pesquisa será feita de forma esclarecida, voluntária e gratuita (não remunerando de nenhuma forma os respondentes), sob esclarecimento e autorização do inquerido, respeitando o expresso na Resolução, aspectos éticos de pesquisas envolvendo seres humanos, riscos e benefícios. Dessa forma, projeto CAAE 89308018.0.0000.5208 foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal de Pernambuco, sendo aprovado conforme consta no Parecer 3.988.841.

O risco direto ao qual o participante poderá estar sujeito a passar por algum constrangimento e fadiga durante o preenchimento do questionário. A forma de minimizar esse risco é perguntar se ele aceita participar ou não da pesquisa, deixar o participante à vontade e ciente para interromper a sua participação na pesquisa a qualquer momento, além de segurar que as respostas são sigilosas e totalmente pessoais.

Por outro lado, destacam-se os benefícios, havendo desejo por parte do inquerido, o mesmo poderá ter acesso aos resultados do estudo e, por ventura, aplicados em alguma situação prática, configurando-se como um benefício ao participante. Além disso, será por meio da participação, que os resultados serão alcançados e, dessa forma, será possível propor melhorias aos serviços avaliados.

A pesquisadora declara que os dados serão armazenados em pasta de arquivo sob responsabilidade do PLANASP (Grupo de Pesquisa), sito na Av. da Arquitetura, s/nº, – Cidade Universitária, Recife – PE – CEP: 50740-550 – UFPE – Prédio de Pós-Graduação em Engenharia de Produção – PLANASP, S/N, pelo período de mínimo 5 anos.

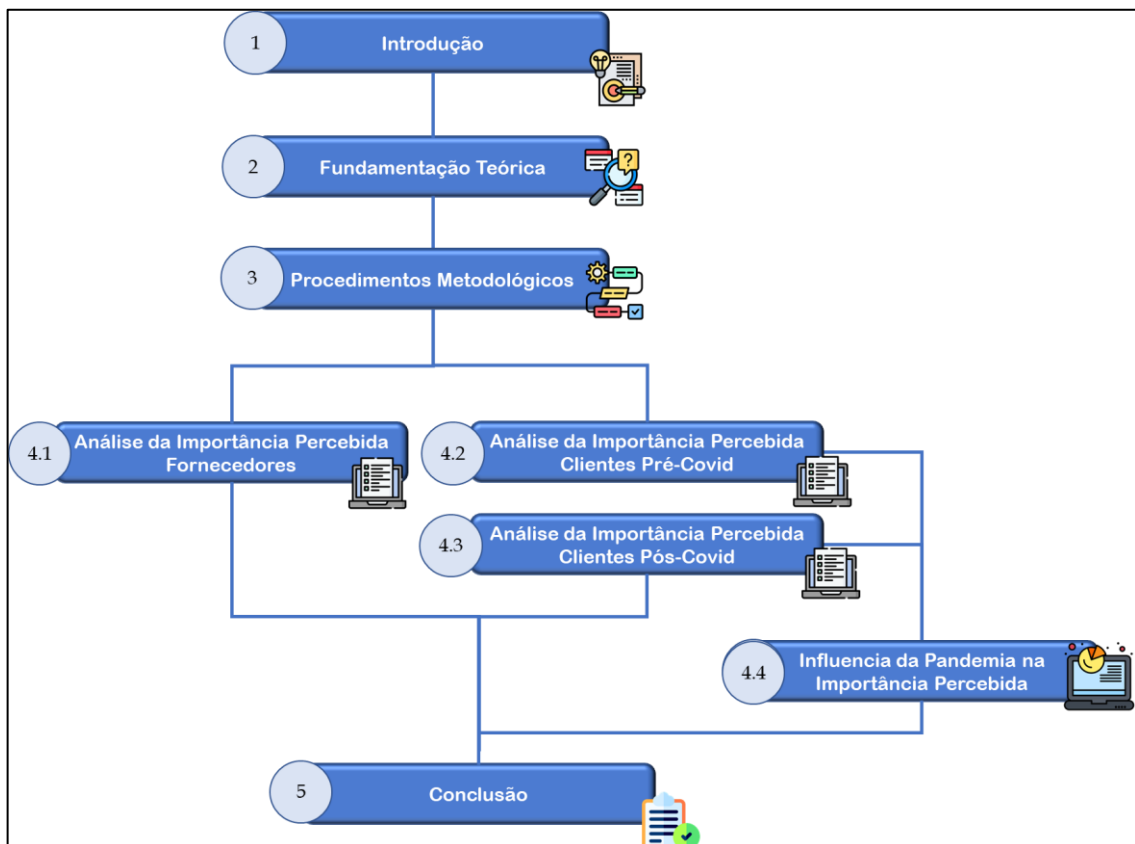
1.5 Estrutura do Trabalho

A fim de alcançar os objetivos apresentados, este trabalho foi estruturado em cinco capítulos (Figura 1). Primeiramente, foi realizado o capítulo introdutório, com o objetivo de

apresentar resumidamente o ambiente em que esta pesquisa se encontra, além de explicitar quais são as questões propostas para o desenvolvimento dos capítulos seguintes. No segundo capítulo foi apresentada a fundamentação teórica, dividida em duas seções, onde primeiramente foi apresentado um referencial teórico sobre o comportamento do consumidor, seguido da pandemia da covid-19 e sua influência no comportamento do consumidor.

No terceiro capítulo foram apresentados os procedimentos metodológicos e estatísticos que foram utilizados para a análise dos dados, incluindo a definição do instrumento de coleta e da escala utilizada nesta pesquisa. No quarto capítulo, foram apresentadas as análises das *surveys* realizadas, dados descritivos e estatísticos. Além disso, foi realizada a comparação entre esses dados a fim de alcançar os objetivos propostos. Por fim, no último capítulo é possível encontrar as conclusões deste trabalho com referências que suportam alguns achados, ademais este capítulo conta com as limitações e dificuldades na pesquisa além de indicações para estudos futuros. Há ainda informações extras desta pesquisa como: referências, apêndices e anexos.

Figura 1 - Fases da Pesquisa



Fonte: O autor (2023)

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA E REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo é apresentada a fundamentação teórica quanto aos principais tópicos deste trabalho: o comportamento do consumidor e a pandemia da covid-19. O tópico comportamento do consumidor é subdividido em produtos alimentícios e *Food Choice Questionnaire* a fim de afunilar o assunto e identificar os aspectos dos objetivos anteriormente. A partir destas análises, as hipóteses da pesquisa foram apresentadas.

2.1 Comportamento do Consumidor

A análise do comportamento do consumidor passou por diversas mudanças ao longo do tempo. Inicialmente, o marketing estava voltado para a transação realizada, ou seja, o valor gasto pelos clientes, frequência e tempo durante o atendimento. No início dos anos 2000, os estudos mudaram o foco para o relacionamento cliente-fornecedor, a fim de compreender a interação das partes garantindo satisfação e fidelidade por meio de produtos e serviços (LEMON; VERHOEF, 2016; PANSARI; KUMAR, 2017).

2.1.1 Produtos alimentícios

Estudar o comportamento dos consumidores de produtos alimentícios é importante para compreender as necessidades, identificar tendências e mudanças no mercado, a fim de auxiliar o fornecedor a tomar decisões para o produto garantindo a competitividade e a lucratividade dos negócios. O estudo do comportamento do consumidor permite entender o que motiva os indivíduos a comprar e consumir certos alimentos, fatores estes que são inter-relacionados podendo ser sensoriais e não sensoriais (MEDEIROS; SALAY, 2013; THOMAS, 1991; WATANABE *et al.*, 2020).

Vários autores buscaram compreender os fatores de escolha de alimentos que frequentemente estão relacionados a três características principais: produto, consumidor e contexto. A qualidade é um fator importante para o consumidor de produtos alimentícios envolvendo a textura, o sabor e a apresentação. Além disso, os consumidores geralmente procuram uma boa relação custo-benefício e por vezes consideram o preço em relação à qualidade. Em relação ao contexto é possível observar a influência de fatores como ambiente, atendimento, localização, entre outros (CORALLO *et al.*, 2019).

Existem três formas principais de acesso ao produto alimentício (contexto): comer fora, pedir comida de entrega, e comer em casa (fazer ou comprar comida pronta). As atitudes dos

consumidores podem ser divididas em pessoas que se alimentam em casa (comida congelada ou de entrega), e pessoas que se alimentam fora de casa (PAN; RISOV, 2022).

O serviço de entrega de produtos alimentícios existe há alguns anos, entretanto na última década os aplicativos de celular popularizaram ainda mais esse tipo de consumo. Fatores não sensoriais como a conveniência, a variedade de opções e o preço aparecem como atrativos em pesquisas sobre essa forma de consumo. Entretanto, fatores sensoriais também são muito significativos aos consumidores como aparência do alimento, textura e sabor (WEN; POOKULANGARA; JOSIAM, 2022; SAAD, 2020). Durante a pandemia da covid-19 e o consequente fechamento dos restaurantes os fornecedores tiveram que se adaptar e houve um aumento na procura e na venda online de produtos alimentícios. Consumidores que nunca utilizaram aplicativos de entrega de produtos alimentícios testaram essa nova forma de consumo, e restaurantes que tinham o maior faturamento com o consumo *in loco* tiveram que se adaptar às novas demandas (BOTELHO; CARDOSO; CANELLA, 2020; MAHMOOD *et al.*, 2022).

Outra forma de consumo de alimentos é o produto congelado. Segundo pesquisas a escolha por alimentos congelados para consumo é influenciada por diversos fatores, como conveniência, qualidade, preço, entre outros. É possível notar que fatores como praticidade, conveniência e preço influenciam tanto a compra de alimentos de entrega como a compra de alimentos congelados. Entretanto o produto congelado ainda possui uma fama ruim entre os consumidores de certas pesquisas que mostram que não esperam produtos saudáveis ou frescos nessa forma de consumo (SAIFULLAH *et al.*, 2014; SALEEM; WASAA; ZAHRA, 2017; SEN; ANTARA; SEM, 2019).

Já para consumidores que pretendem sair para comer a conveniência não é tão significativa, mas outros fatores são levados em consideração como serviço, ambiente e localização. Além disso, algumas pesquisas observaram que o consumidor é mais exigente em relação ao conteúdo mais natural e também a preocupação com a saúde aparece como um fator importante para a escolha (CHOI; ZHAO, 2012; CHUA *et al.*, 2020).

2.1.2 *Food Choice Questionnaire*

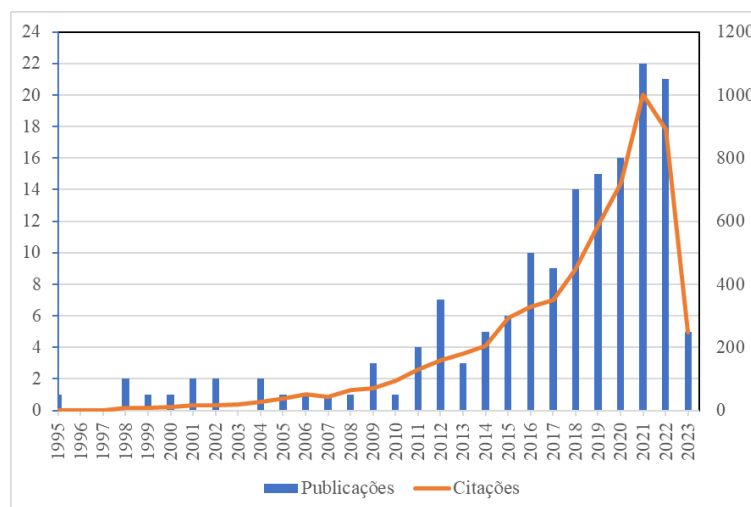
A fim de auxiliar os pesquisadores a identificar fatores que influenciam a escolha do consumidor em relação a produtos alimentícios Steptoe; Pollard; Wardle (1995) desenvolveram um questionário com 36 variáveis divididas em nove fatores. O *Food Choice Questionnaire* é

um instrumento de coleta de informações referentes a escolhas e preferências alimentares dos respondentes. No desenvolvimento do questionário foram criados fatores como apelo sensorial, considerações a saúde, conveniência, preço, preocupação ética, controle de peso. O questionário inclui questões de múltipla escolha nas quais o respondente avalia o nível de importância de cada variável (HEITOR *et al.*, 2015; ONWEZEN *et al.*, 2019; STEPTOE; POLLARD; WARDLE, 1995).

A partir da análise da literatura foi possível observar que para diferentes artigos a quantidade e os valores dos itens de resposta podem ser diferentes (CUNHA *et al.*, 2018). Além disso, os pesquisadores realizam adaptações e diversas modificações ao FCQ original, a fim de atender os objetivos da pesquisa. Com o intuito de validar o questionário muitos autores avaliam a confiabilidade e realizam análises fatoriais e estatísticas garantindo a consistência do instrumento (CABRAL *et al.*, 2019; MIYAHIRA *et al.*, 2023; MERTENS *et al.*, 2022; SILVA, *et al.*, 2017; SOUZA *et al.*, 2020).

Com o intuito de explorar as publicações acadêmicas sobre o tema foi realizado uma busca na base *Web of Science* com o tópico de pesquisa *Food Choice Questionnaire* e foram encontrados 158 trabalhos, destes dois foram descartados. Na Figura 2 é possível observar que o questionário está se tornando cada vez mais relevante e ocorreu um aumento nas publicações com o FCQ. Dentre essas publicações, foram analisados diversos aspectos do questionário como a quantidade de itens e de variáveis além de pesquisas em diferentes países, alimentos e público-alvo (JANUSZEWSKA; PIENIAK; VERBEKE, 2011; MARKOVINA *et al.*, 2015; SILVA, *et al.*, 2017; SOUZA *et al.*, 2020).

Figura 2 - Relação entre publicações e citações "Food Choice Questionnaire"



Fonte: O autor (2023)

Diante das diversas pesquisas que aplicaram o FCQ foi possível observar que em cada pesquisa ocorre a escolha da escala mais interessante para os autores podendo ser de 4, 5, 6, 7, ou até 9 pontos. Outro aspecto que pode ser ressaltado é em relação as variáveis, em que cada pesquisa identifica quais variáveis são relevantes ao objeto de estudo, utilizando todos os 36 itens ou menos. Além disso outras pesquisas criaram variações do questionário principal como o SUS-FCQ (VERAIN *et al.*, 2021) voltado para a sustentabilidade, o AFCQ (THURECHT; PELLY, 2019) que foca no atleta como público alvo, e até mesmo o “single-item FCQ” (ONWEZEN *et al.*, 2019) que reduz o questionário a uma variável por fator.

Em relação à análise de dados muitos autores escolheram por realizar a análise exploratória dos fatores, o que na maioria das vezes pode mudar a estrutura dos fatores (CUNHA *et al.*, 2018). Outros estudos desenvolveram a hierarquia dos fatores a partir da média calculada pois assim é possível a comparação de resultados e consequente hierarquização (JANUSZEWSKA; PIENIAK; VERBEKE, 2011; MARKOVINA *et al.*, 2015). Ademais diversas traduções do questionário foram publicadas a fim de estruturar o questionário de acordo com a linguagem e características de um país ou cultura, neste trabalho foi usado a tradução já validada por outras pesquisas (HEITOR *et al.*, 2015; HEITOR *et al.*, 2019).

No Brasil diversas pesquisas utilizaram o FCQ como instrumento de coleta a fim de compreender os participantes, alguns estudos focaram em um objeto de estudo e outros em um público alvo, mas na maioria dos estudos o apelo sensorial e o preço obtiveram maiores valores

em relação aos outros fatores, mostrando que o brasileiro tem características específicas no momento de escolha do alimento (MARSOLA *et al.*, 2021; MIYAHIRA *et al.*, 2023; SILVA *et al.*, 2022; SOUZA *et al.*, 2020).

Com o objetivo de verificar se existem pesquisas que relacionam o questionário e a pandemia da covid-19 foi realizada uma busca na base *Web of Science*, e foram encontrados 10 artigos (Tabela 1). Os estudos foram realizados em diversos países como Índia, Croácia, Bélgica, Estados Unidos, entre outros. Os estudos não especificaram o objeto de estudo apenas analisaram as escolhas gerais dos respondentes. A maioria dos estudos realizou uma retrospectiva com os respondentes, nestas pesquisas os participantes deram um valor à variável de acordo com o que ele pensava antes da pandemia da covid-19, além disso, os artigos trabalharam com as informações antes e durante a pandemia, apenas o estudo de Mohajeri *et al.* (2021) realizou a coleta de dados em dois momentos (antes e durante a pandemia da covid-19).

Tabela 1 - Resumo dos artigos relacionados ao FCQ e covid-19

Autores	País	Respondentes	Escala	Coleta de dados
Ghorpade; Dasgupta, 2022	Índia	304	1 a 5 (Likert)	Retrospectiva
Mertens <i>et al.</i> , 2022	Bélgica	427	1 a 5 (Likert)	Retrospectiva
Tan; Tan; Tan, 2021	Malásia	1013	1 a 5	Retrospectiva
Soric <i>et al.</i> , 2021	Croácia	1232	1 a 5 (Likert)	Retrospectiva
Mohajeri <i>et al.</i> , 2021	Irã	2540	1 a 4	Antes/Durante
Glabska; Skolmowska; Guzek, 2021	Polônia	2448	1 a 4	Retrospectiva
Espinoza-Ortega <i>et al.</i> , 2021	México	861	1 a 3	Durante
Snuggs; McGregor, 2020	Reino Unido	240	1 a 4	Retrospectiva
Glabska; Skolmowska; Guzek, 2020	Polônia	2448	1 a 4	Retrospectiva
Shen <i>et al.</i> , 2020	Estados Unidos	800	1 a 5	Durante

Fonte: O autor (2023)

Em geral, o *Food Choice Questionnaire* é um instrumento útil para estudar e compreender os diversos fatores que influenciam as escolhas e preferências alimentares dos indivíduos, contribuindo para pesquisas em nutrição, saúde pública, comportamento do consumidor, desenvolvimento de produto, marketing e áreas afins.

2.2 Pandemia da Covid-19

Em 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde declarou a pandemia da covid-19 e pediu a todos os países que criassem estratégias de controle da doença. Na maioria dos países foram declarados períodos de fechamento de mercado, entretanto o mercado alimentício, considerado um setor essencial não foi fechado completamente se mantendo com produtos vendidos em supermercados e no modo entrega. Entretanto, mesmo após o período de fechamento e retorno ao “normal” há significativas mudanças no cotidiano das pessoas que acabam por impactar também no comportamento do consumidor (ADAY; ADAY, 2020; AKRAM, 2021).

Diversos estudos relacionados à pandemia da covid-19 foram realizados e mostraram que diversos hábitos dos consumidores mudaram como o aumento de compras online, e pagamentos sem muito ou nenhum contato físico (MURESAN *et al.* 2022). Além disso, foram observados influencias da pandemia da covid-19 em relação a preocupação dos consumidores com alimentos mais saudáveis, sustentáveis, menores preços, entre outros (EFTIMOV *et al.*, 2020; PIOCHI, 2022; SHETH, 2020).

Com as restrições de movimentação e o fechamento de lojas físicas, as compras online experimentaram um aumento significativo fazendo com que houvesse uma mudança nos canais de distribuição. As empresas tiveram que adaptar suas estratégias de vendas investindo em serviços de entrega e vendas online. Além disso, as pessoas passaram a cozinhar mais em casa, aumentando a venda de ingredientes e utensílios de cozinha, assim como o aumento da busca por receitas (ADAY; ADAY, 2020; EFTIMOV *et al.*, 2020; PAN; RIZOV, 2022 SHETH, 2020).

2.3 Considerações do Capítulo

Neste capítulo diversos tópicos foram abordados a fim de auxiliar a compreensão dos diversos temas dessa pesquisa. Esse capítulo é essencial para que seja delimitado o escopo do trabalho, por esse motivo primeiramente foram apresentados definições e aspectos do comportamento do consumidor.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

As pesquisas que utilizam o método *Survey* buscam reduzir o gap entre a teoria e a prática do gerenciamento, além disso, houve um aumento em estudos com dados empíricos a fim de fornecer a entrada para modelos matemáticos, simulação e modelagem. Com o intuito de quantificar critérios de importância para o consumidor, foi utilizado nesta pesquisa o método *survey* (FORZA, 2002).

Neste capítulo estão apresentados os procedimentos metodológicos usados nesta pesquisa. Primeiramente foi apresentado um estudo realizado por De Rezende e Medeiros (2022) a fim de obter a escala mais adequada para o instrumento de coleta de dados utilizado neste trabalho. Após essa definição foi possível detalhar características da pesquisa como critérios de participação, instrumento de coleta, e análise de dados.

3.1 Análise das Escalas

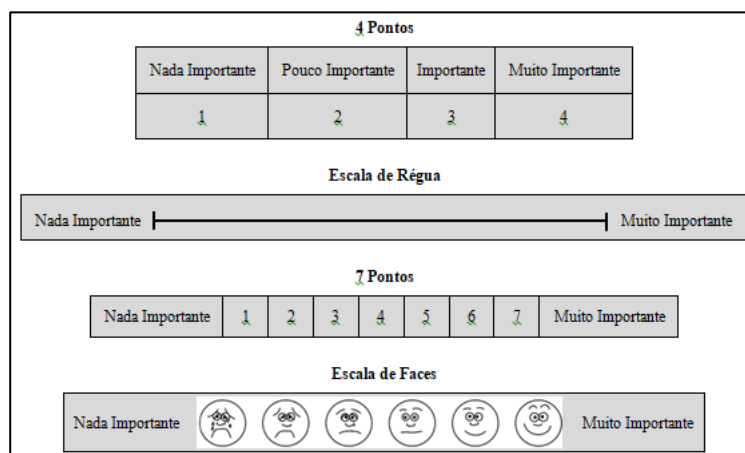
Muitos estudos de marketing utilizam o formato de questionário para compreender o consumidor (LEE *et al.*, 2019; LU; CAI; GURSOY, 2019; SONG; NOONE, 2017). Diversos fatores influenciam na escolha da escala, por exemplo, a quantidade de respostas em questionário com a Escala Likert (WAKITA; UESHIMA; NOGUCHI, 2012), como traduzir e comparar duas escalas diferentes (DOLNICAR; GRÜN, 2013), como compreender a respostas “Eu não sei” ou “neutro” (IANNARIO; MANISERA; ZUCCOLOTTO, 2017; WEATHERS; SHARMA; NIEDRICH, 2005). Apesar dos diversos estudos, ainda não há um consenso de qual a melhor escala, ou qual a escala mais apropriada.

Em uma revisão sistemática do FCQ foi possível observar que os diversos pesquisadores que se utilizam do questionário em seus estudos não usaram a escala de 4 pontos legendada como previsto no artigo de origem (CUNHA *et al.*, 2018). Uma grande perda com essa não padronização da escala é a impossibilidade de comparação, considerando que a escala pode interferir na escolha do participante, como pode ser visto em escalas forçadas (pares) e não forçadas (ímpares).

Portanto, com o objetivo de auxiliar na decisão da escolha que mais se adequa ao estudo foi realizado um estudo a fim de analisar a eficácia de algumas escalas, suas tendências e a verossimilhança com a opinião do consumidor (DE REZENDE e MEDEIROS, 2022). Para que

fossem possíveis essas análises foram determinadas escalas bastante utilizadas e reconhecidas com características específicas e diferenciadas (Figura 3).

Figura 3 - Escalas utilizadas na pesquisa.



Fonte: Adaptado de Rezende e Medeiros (2022)

Assim sendo baseado nesse estudo feito por Rezende e Medeiros (2022) salienta-se a escolha da escala de quatro pontos para o instrumento de coleta nesta pesquisa, assim como previsto pelos autores do questionário. Com base nos autores foi possível observar que a escala de 4 pontos é uma das preferidas pelo público-alvo desta pesquisa, adultos na faixa de 18 a 50 anos, brasileiros. Além de ter sido analisado a falta de significância do ponto médio na legenda de muito importante a nada importante, verificando a não necessidade do ponto médio neste trabalho. A quantidade de pontos também foi determinada pela pesquisa considerando a quantidade de perguntas e a legenda foi proposta a fim de não apresentar alterações nas leituras das escalas por meio dos participantes.

3.2 Características de Pesquisa

As diferentes formas de consumo de alimentos foram escolhidas como objeto de pesquisa, mais especificamente o produto pizza. Este produto além de possuir uma grande abrangência nas cidades brasileiras com 83.291 pizzarias em todo o Brasil (APUBRA, 2022) este possui as três diferentes formas de consumo propostas neste trabalho. De acordo com Di Vita *et al.* (2016) apesar da participação deste alimento nos pratos de todo o mundo, as pesquisas científicas são relativamente escassas. Os autores salientam que a pizza, um produto tradicional italiano, é um dos alimentos mais popular no mundo e que apesar de existir um aumento no consumo de pizza

congelada devido a facilidade e rapidez do consumo, a busca por ingredientes mais naturais também está crescendo. Dessa forma, neste estudo optou-se por analisar três formas de consumo deste alimento sendo elas: pizza congelada; pizza de entrega e, pizza consumida em restaurantes.

Esse trabalho foi realizado no Brasil e a primeira coleta foi realizada com fornecedores a fim de compreender a visão que eles possuem do comportamento de seus consumidores. Depois foi realizada a coleta de dados com consumidores, e durante a pesquisa ocorreu a pandemia da covid-19, em março de 2020 a OMS decretou pandemia e com isso vários países decretaram confinamento (*lockdown*) fechando comércios momentaneamente e restringindo a locomoção de pessoas pelas ruas e cidades. Com essas medidas diversos setores da economia foram afetados, entre eles turismo, saúde, educação e alimento (URQUÍA *et al.* 2022).

Com essa mudança nos hábitos, viu-se a importância de coletar novas respostas do questionário para analisar se houve diferença em relação ao comportamento do consumidor do objeto de estudo. Entretanto, foi necessário aguardar a liberação de abertura dos estabelecimentos para que o tipo de pizza consumida em restaurantes também estivesse presente no estudo. Assim sendo houve 3 coletas de dados: fornecedores; consumidores pré-pandemia da covid-19, e; consumidores pós-pandemia da covid-19.

3.2.1 Critérios de Participação

A coleta de dados foi realizada através da plataforma *Google Forms* com o objetivo de obter respostas de diversas regiões do Brasil, proporcionando um maior alcance de respostas. Este estudo é definido como não probabilístico, por ser uma amostra por conveniência, já que os participantes foram convidados a responder a pesquisa, sacrificando a aleatoriedade. Esse tipo de pesquisa garante a rapidez, utilizando os indivíduos disponíveis para a pesquisa (DOANE; SEWARD, 2014).

Quanto à população do estudo, a participação é composta primeiramente por fornecedores de pizza e, na segunda parte por indivíduos que são consumidores ou consumiram o produto em algum momento. Além disso, foi definido que os participantes deveriam ser brasileiros e ter idade superior ou igual a 18 anos. Caso o participante não possuísse esses critérios a continuação do questionário era impossibilitada.

3.2.2 Instrumento de Coleta de Dados

Diante da característica e dos objetivos deste trabalho, foi utilizado como instrumento para coleta de dados o Questionário de Escolha Alimentar (*Food Choice Questionnaire*) apresentado por STEPTOE; POLLARD; WARDLE (1995) assim como a tradução proposta por HEITOR *et al.* (2015). O instrumento teve uma singela diferença no texto para se adequar de acordo com a visão do fornecedor (Apêndice B), e a visão do consumidor (Apêndice C).

3.2.2.1 FCQ

O questionário chamado *Food Choice Questionnaire* (FCQ), Questionário de Escolhas Alimentares, possui nove fatores relevantes como conveniência, humor, preço, apelo sensorial, conteúdo natural, controle de peso, familiaridade, preocupação ética e saúde, cada fator possui diversos constructos que são avaliados com valores de 1 a 4 que vão de “Nada Importante” até “Muito Importante” (STEPTOE; POLLARD; WARDLE, 1995). Para a realização deste trabalho foi importante a tradução e adaptação ao contexto proposto e ao objeto de estudo com as suas três formas de apresentação. Além disso, com o objetivo de garantir a adaptação e a coerência do estudo foram realizadas diversas consultas e aplicações do questionário com pesquisadores da área, chegando ao instrumento aqui analisado.

Os nove fatores inclusos no FCQ se desmembram em 35 questões (variáveis) nas quais a pergunta realizada é: “Para mim é importante que a pizza ..” (APÊNDICE A). Além destas foram acrescentadas nove questões referentes à especificidade de cada tipo de consumo de pizza, por exemplo, em relação à pizza congelada foram adicionadas perguntas sobre a embalagem, para a pizza de entrega foram acrescentadas questões sobre a apresentação do entregador, e relacionada à pizza em restaurante foram adicionados aspectos do ambiente e do atendimento. As demais variáveis foram adaptadas ao contexto quando necessário.

3.2.2.2 Questionário

O questionário contém 56 perguntas divididas em três setores e possui diferenças entre o questionário de fornecedor (APÊNDICE B) e o questionário do consumidor (APÊNDICE C). No Setor 1 foi questionado sobre o perfil do respondente, seja ele fornecedor ou consumidor, no Setor 2 o fornecedor respondeu sobre a empresa e o consumidor sobre seu padrão de consumo do objeto de estudo. Já no setor 3 questões específicas sobre um tipo de produto foram perguntadas. É importante salientar que no Setor 3 ocorre a divisão dos respondentes: os fornecedores respondem de acordo com o tipo do produto responsável pelo maior faturamento

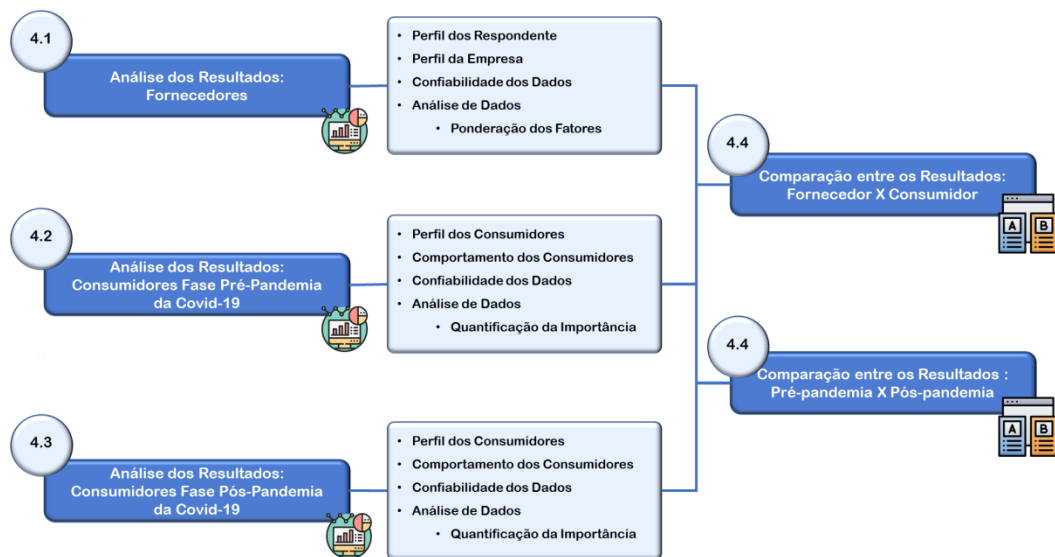
da empresa e os consumidores respondem de acordo com o último tipo de consumo utilizado. Por fim, foi realizada a pergunta sobre a satisfação do respondente de acordo com o último consumo.

Foram realizados testes para análise do instrumento, com participação de 14 participantes voluntários com perfis semelhantes ao perfil da amostra. A partir destas análises, por exemplo, a variável “Facilidade em encontrar o produto no supermercado” foi excluída por não se adequar ao contexto avaliado, já que a disponibilidade em lojas é determinante ao tipo do produto.

3.2.3 Análise de Dados

Algumas análises foram realizadas a fim de atingir os objetivos deste trabalho (Figura 4), primeiramente foi realizada a análise descritiva dos respondentes para que fosse possível compreender a amostra dos participantes, depois foi realizada a mensuração da confiabilidade do instrumento de coleta e finalmente três formas de mensuração dos fatores foram utilizadas a fim de hierarquizar a importância de cada um deles para o tipo específico de consumidor.

Figura 4 - Etapas das Análises



Fonte: O autor (2023)

Para que o instrumento seja considerado confiável e, portanto, as respostas válidas os valores de alfa de Cronbach desejados devem se manter acima de 0,7. Caso os valores se

encontrem no intervalo de 0,5 a 0,7 ainda podem ser considerados de confiabilidade moderada (MALHORTA, 2008; HAIR *et al.*, 2010).

A fim de comparar os diferentes tipos de produto e os diferentes grupos de respondentes foi necessário calcular valores para os fatores identificados no instrumento de coleta. E para analisar o cálculo dos fatores foram definidas três formas de mensuração, sendo a primeira através da média simples [1] com os fatores pré-determinados do instrumento identificando a média de simples de cada fator, \bar{x} . O segundo cálculo foi a partir da frequência de respostas, f , de valores 3 e 4, “Moderadamente Importante” e “Muito Importante”, respectivamente.

$$\bar{x}_j = \frac{\sum_{i=0}^n x^n}{n} \quad \bar{\bar{x}}_j = \frac{\sum_{i=0}^m \bar{x}_j^m}{m} \quad [1]$$

Onde:

n é o número de questões do fator j

\bar{x}_j é a média de um fator j para um respondente

m é o número de respondentes

$\bar{\bar{x}}$ é a média de um fator j para todos respondentes

$$f_j = f_j^3 + f_j^4 \quad f_j^3 = \frac{n^\circ \text{ de respostas } 3}{n^\circ \text{ total de respostas}} \quad f_j^4 = \frac{n^\circ \text{ de respostas } 4}{n^\circ \text{ total de respostas}} \quad [2]$$

Onde:

f_j é a frequência de respostas 3 e 4 do fator j

f_j^3 é a frequência de respostas 3 do fator j

f_j^4 é a frequência de respostas 4 do fator j

Finalmente o cálculo da ponderação feito a partir da ponderação dos valores de resposta de acordo com a Figura 5. Para este a ponderação foi multiplicada à frequência de cada item resposta para cada variável, a partir disso foi calculada a média da ponderação do fator [3]. Os pesos foram definidos a partir da quantidade de itens e dos valores considerando a legenda, ou seja, para o item resposta 1, “Nada Importante” possui o peso 0 já que para o respondente essa variável não teria importância.

Figura 5 – Ponderação para o cálculo dos fatores

Nada Importante 1 P: 0,00 <input type="radio"/>	Pouco Importante 2 P: 0,25 <input type="radio"/>	Moderadamente Importante 3 P: 0,50 <input type="radio"/>	Muito Importante 4 P: 0,75 <input type="radio"/>
--	---	---	---

Fonte: O autor (2023)

$$y_j = y_j^2 + y_j^3 + y_j^4 \quad y_j^2 = P^2 \cdot f_j^2 \quad y_j^3 = P^3 \cdot f_j^3 \quad y_j^4 = P^4 \cdot f_j^4 \quad [3]$$

$$f_j^2 = \frac{n^\circ \text{ de respostas } 2}{n^\circ \text{ total de respostas}} \quad f_j^3 = \frac{n^\circ \text{ de respostas } 3}{n^\circ \text{ total de respostas}} \quad f_j^4 = \frac{n^\circ \text{ de respostas } 4}{n^\circ \text{ total de respostas}}$$

3.2.4 Aspectos éticos

A fim de atender a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, exigida pelo Comitê de Ética de Pesquisa, os participantes responderam os questionários de forma esclarecida, voluntária e gratuita (sem nenhuma remuneração), sob esclarecimento e autorização do participante, respeitando os aspectos éticos de pesquisas envolvendo seres humanos, riscos e benefícios. Dessa forma, projeto CAAE 89308018.0.0000.5208 foi submetido ao Comitê de Ética da Universidade Federal de Pernambuco, sendo aprovado conforme consta no Parecer 3.988.841 (ANEXO A).

3.3 Considerações do Capítulo

Neste capítulo foi apresentado o objeto de estudo, os critérios de participação, o instrumento de pesquisa e um resumo da análise de dados aplicados neste trabalho. No próximo capítulo, a análise de dados foi detalhada através do instrumento coletado dos fornecedores e dos valores definidos pela percepção dos consumidores.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo estão detalhados as análises realizadas e os resultados encontrados nos questionários aplicados com fornecedores, consumidores pré-pandemia da covid-19 e consumidores pós-pandemia em momentos diferentes. Em seguida, foi realizada a comparação entre a visão do fornecedor com a do consumidor, e depois a visão dos consumidores pré e pós pandemia da covid-19.

Na Seção 4.1 foi realizada uma análise dos dados coletados do questionário respondido por fornecedores (APÊNDICE B), relacionando a opinião deles em relação ao que eles acreditam ser importante para o consumidor em cada uma das variáveis e conseqüentemente dos fatores. Nesta etapa o fornecedor respondeu de acordo com o tipo de pizza que ele tem o maior faturamento. Além de ser uma importante fase para adaptação do questionário, a possibilidade de comparação entre a visão do fornecedor e do consumidor é uma característica essencial para o desenvolvimento de um negócio.

A segunda etapa foi detalhada na Seção 4.2, apresentando o estudo que objetiva analisar o comportamento dos consumidores, diferenciando as três formas diferentes de apresentação do produto: pizza congelada; pizza de entrega, e; pizza em restaurante. Esse questionário (APÊNDICE C) foi aplicado no período pré-pandemia da covid-19, entre os anos de 2019 e 2020. E na Seção 4.3 foi analisado o comportamento dos consumidores durante o período pós pandemia da covid-19, em 2021, após autorização do governo para a abertura em restaurantes e pizzarias. O questionário foi o mesmo realizado na Seção 4.2. E, por fim, na Seção 4.4 está disposta a comparação entre a visão do fornecedor e do consumidor, além da comparação entre a análise da importância do consumidor pré e pós-pandemia da covid-19.

4.1 Análise dos Resultados: Fornecedores

A partir da visão de funcionários de pizzarias e restaurantes que fornecem pizzas foi possível analisar o que os fornecedores acreditam ser importante ao seu consumidor. Devido a necessidade de obter o aval da empresa o trabalho ficou restrito aos estabelecimentos que autorizaram a coleta de dados, além da disponibilidade dos prestadores. Além disso, a resposta por meio eletrônico ou telefônico não foi muito aderida, provavelmente por conta do fluxo de trabalho, entre outros aspectos que podem reprimir o entrevistado. Por esse motivo muitas respostas foram coletadas presencialmente, o que restringiu mais ainda a pesquisa com os fornecedores.

4.1.1 *Perfil da Empresa*

Como dito anteriormente, primeiramente era necessário averiguar com o responsável pela empresa a possibilidade de participação da pesquisa. Após a autorização uma pessoa ficaria responsável pelas respostas do questionário, não houve nenhuma restrição quanto à posição do entrevistado na empresa. A amostra foi definida pela acessibilidade e 20 empresas aceitaram participar da pesquisa. Destas empresas três tinham menos de um ano de funcionamento e 12 estavam no mercado há mais de cinco anos. A metade possui sede no sudeste do Brasil e nove localizam-se no Nordeste, apenas uma resposta foi do sul do Brasil.

Onze dessas empresas possuem menos de 9 funcionários, sendo consideradas de pequeno porte, o restante possui até 50 funcionários. Apenas duas empresas afirmaram fornecer o serviço de pizza congelada, sendo uma fornecedora apenas desse serviço. Dezesesseis empresas são fornecedores de pizzas em formato de entrega e ambiente para consumo, e 3 empresas fornecem apenas pizza de entrega. Onze empresas afirmaram que a pizza de entrega é o serviço que mais leva faturamento à empresa e para os outros oito fornecedores é a pizza consumida na pizzaria. Com base nessa informação, a parte 3 do questionário, que se debruça sobre a análise de importância do consumidor, é baseada de acordo com o tipo de serviço de maior faturamento para a empresa.

Como houve poucas respostas, a análise de confiabilidade não foi realizada, entretanto os dados foram analisados tanto para verificação do instrumento quanto para comparação em relação à visão do consumidor.

4.1.2 *Análise dos Dados*

Como cada fornecedor respondeu o questionário de acordo com o serviço de maior faturamento do estabelecimento, as análises serão feitas para cada tipo.

4.1.2.1 *Pizza congelada*

Houve apenas um fornecedor que afirmou que seu maior faturamento era referente à pizza congelada e ele apenas oferecia esse tipo de produto. Ele considerou que seu consumidor se demonstra satisfeito com o produto. É possível observar na Tabela 3 que para o fornecedor o fator de maior importância é o preço, seguido da conveniência. Já os fatores referentes ao Controle de Peso e Saúde são os de menor importância, assim como o fator ética.

Tabela 2 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza congelada

Média		Frequência 3+4		Ponderação	
Preço	4,00	Preço	1,00	Preço	0,75
Conveniência	4,00	Conveniência	1,00	Conveniência	0,75
Conteúdo Natural	3,33	Apelo Sensorial	0,75	Conteúdo Natural	0,58
Apelo Sensorial	3,25	Conteúdo Natural	0,67	Apelo Sensorial	0,56
Humor	3,00	Humor	0,67	Humor	0,50
Extra	2,89	Extra	0,67	Extra	0,47
Familiaridade	2,33	Familiaridade	0,33	Familiaridade	0,33
Controle de Peso	2,33	Controle de Peso	0,33	Controle de Peso	0,33
Saúde	2,17	Saúde	0,17	Saúde	0,29
Ética	1,33	Ética	0	Ética	0,08

Fonte: O autor (2023)

4.1.2.2 Pizza de entrega

Os fornecedores que possuem um maior faturamento através de pizza de entrega consideraram que seu consumidor possui uma satisfação média de 2,4. É possível observar na Tabela 4 que para o fornecedor de pizza de entrega o fator de maior importância é o apelo sensorial, seguido pelo fator extra, mostrando a relevância das questões adicionadas ao instrumento. Além disso, o fator preço foi considerado o terceiro mais importante na visão do fornecedor. Por fim os fatores: controle de peso, saúde e ética, estão nas posições mais baixas.

Tabela 3 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza de entrega

Média		Frequência 3+4		Ponderação	
Apelo Sensorial	3,85	Apelo Sensorial	1,00	Apelo Sensorial	0,72
Extra	3,29	Extra	0,83	Extra	0,57
Preço	3,10	Preço	0,82	Preço	0,52
Familiaridade	2,67	Humor	0,64	Familiaridade	0,44
Humor	2,62	Familiaridade	0,65	Humor	0,42
Conveniência	2,55	Conveniência	0,55	Conveniência	0,41
Conteúdo Natural	2,23	Conteúdo Natural	0,30	Conteúdo Natural	0,29
Saúde	1,72	Controle de Peso	0,18	Saúde	0,18
Controle de Peso	1,67	Ética	0,18	Controle de Peso	0,16
Ética	1,53	Saúde	0,15	Ética	0,14

Fonte: O autor (2023)

4.1.2.3 Pizza em restaurante

Para os fornecedores com maior faturamento pela venda de pizza consumida no restaurante consideraram que seu consumidor possui uma satisfação média de 2,25. De acordo com o fornecedor para o consumidor o fator com maior valor de importância é o apelo sensorial, o segundo lugar ficou para as questões extras, assim como nos casos anteriores os fatores controle de peso, saúde e ética ficaram em últimos lugares de importância (Tabela 5).

Tabela 4 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza em restaurante

Média		Frequência 3+4		Ponderação	
Apelo Sensorial	3,75	Apelo Sensorial	1,00	Apelo Sensorial	0,69
Extra	3,56	Extra	0,97	Extra	0,64
Humor	3,04	Familiaridade	0,75	Humor	0,51
Familiaridade	2,96	Humor	0,73	Familiaridade	0,49
Conveniência	2,94	Preço	0,67	Conveniência	0,48
Preço	2,88	Conveniência	0,59	Preço	0,47
Conteúdo Natural	2,42	Conteúdo Natural	0,42	Conteúdo Natural	0,35
Controle de Peso	2,00	Controle de Peso	0,25	Controle de Peso	0,25
Saúde	1,85	Saúde	0,21	Saúde	0,21
Ética	1,75	Ética	0,21	Ética	0,19

Fonte: O autor (2023)

4.1.3 Principais Resultados Encontrados

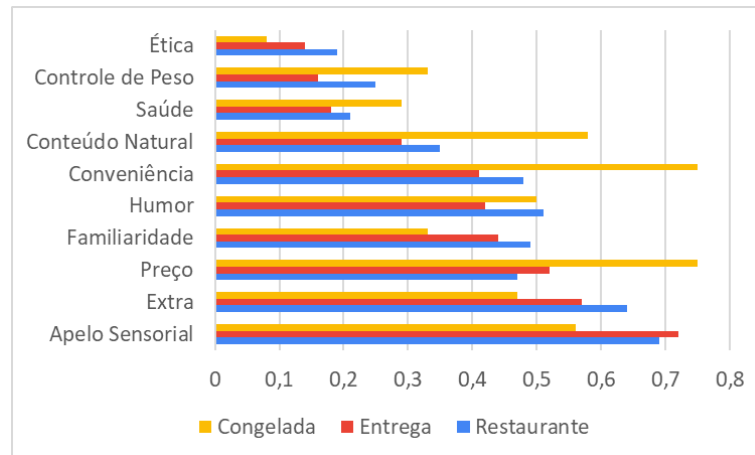
Primeiramente o fator preço foi considerado o mais importante para o fornecedor de pizzas congeladas, seguido pela conveniência e o conteúdo natural. Já os fatores: saúde e controle de peso foram considerados os menos importantes junto com ética. O fator extra não foi considerado tão importante ficando na sexta posição.

Já para os fornecedores de pizza de entrega e em restaurante o apelo sensorial foi considerado o fator mais importante, seguido pelo fator extra, mostrando que esses fornecedores acreditam que o serviço e o atendimento é um fator importante para o consumidor. E assim como na pizza congelada os fatores saúde, controle de peso e ética foram considerados os menos importantes na visão dos fornecedores.

Na Figura 6 é possível observar que a percepção dos fornecedores apresenta uma grande diferença de acordo com o tipo de pizza vendida, principalmente em fatores como conteúdo natural, conveniência e preço os quais apresentaram um maior valor para a pizza congelada. Já

os fatores extra e apelo sensorial obtiveram valores maiores para pizza de entrega e em restaurante.

Figura 6 - Visão dos fornecedores para os diferentes tipos de pizza



Fonte: O autor (2023)

4.2 Análise dos Resultados: Consumidores Fase Pré-Pandemia da Covid-19

O instrumento utilizado para coleta de dados foi dividido em três seções. A primeira é referente ao perfil do respondente, a segunda seção possui perguntas relacionadas com o comportamento do respondente em relação ao produto da pesquisa e a terceira seção possui perguntas relacionadas a opinião do participante em relação a última pizza consumida. A partir da última consumação o participante respondeu 44 questões relacionadas ao produto, 35 do FCQ e 9 específicas do tipo de consumo, finalmente a última questão foi sobre a satisfação geral.

O questionário foi disponibilizado digitalmente para diversos grupos em mídias sociais a partir do método bola de neve de compartilhamento, permitindo assim uma coleta significativa. Para a participação da pesquisa foram colocados dois critérios de inclusão: ter ao menos 18 anos de idade e ter consumido pizza ao menos uma vez. Os dados foram coletados no fim de 2019 e início de 2020, foram recebidas 1191 respostas, destas, 6 foram descartadas por possuírem respostas que inviabilizariam a análise.

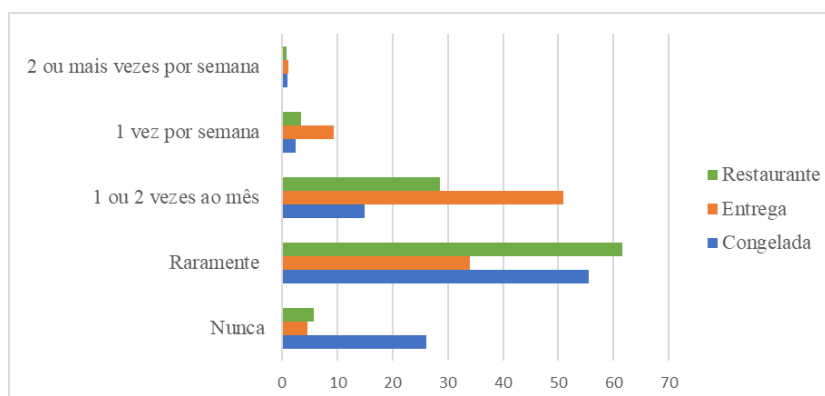
4.2.1 Perfil e Comportamento dos Respondentes

Nesta etapa 1185 respostas puderam ser analisadas e todos que responderam ao questionário consumiram pizza em algum momento, portanto não houve exclusão de participantes por conta do não conhecimento do produto.

Dentre os participantes 392 são do sexo masculino e 793 do sexo feminino. A média de idade dos respondentes foi de 28,46, com desvio padrão de 9,060. Destes, 47,0% possuem entre 18 e 25 anos, 36,3% entre 25 e 35 anos e 16,7% acima de 35 anos. Levando em consideração que houve o item de exclusão de idade mínima de participação, pode-se considerar que os dados estão de acordo com os dados populacionais. Em relação à escolaridade é possível observar um alto número de participantes com o ensino superior incompleto, com 39,4% dos respondentes, isso ocorre devido à facilidade de acesso aos alunos de ensino superior. Além disso, 54,3% dos respondentes afirmaram possuir ensino superior ou pós-graduação.

Em relação a frequência foi possível observar que o consumo de pizzas congeladas é relativamente baixo com a maioria dos respondentes afirmando raramente, 55,5%, ou nunca consumir o produto, 26,2%. Em relação a pizza entregue em casa a frequência com maior número de respondentes foi uma ou duas vezes ao mês com 50,9% dos respondentes. A opção raramente possui o maior número de respostas referente às pizzas consumidas em restaurantes ou pizzarias, 61,6% (Figura 7). Além disso, 679 respondentes afirmaram que a última pizza consumida foi proveniente de entrega, seguidos de 379 respondentes para pizza consumida em restaurantes ou pizzarias e 127 consumiram pizza congelada.

Figura 7 - Frequência de consumo pré-pandemia da covid-19 para os diferentes tipos de pizza



Fonte: O autor (2023)

A fim de analisar o comportamento de fidelidade do consumidor foi perguntado se o participante possui o hábito de comer pizza “sempre do mesmo local/marca” com 21,3% dos respondentes, “às vezes do mesmo local/marca” (19,6%), “às vezes um novo local/marca” com 54,3%, “sempre local/marcas diferentes” (4,9%). Já em relação à companhia a maioria dos respondentes disse que consomem pizza na companhia da família, 61,7%, e 24,1% acompanhados com os amigos.

4.2.2 Confiabilidade

A fim de garantir a confiabilidade do instrumento foi realizada a verificação por meio do alfa de Cronbach para cada questionário separadamente, e depois para cada fator (Tabela 6). Os valores encontrados para os questionários foram: Pizza congelada, 0,9419; Pizza de entrega, 0,9409; Pizza em restaurante, 0,9467. Esses valores indicaram que o instrumento é confiável já que o mínimo indicado é de 0,7 (CRONBACH, 1951; HAIR *et al.*, 2010).

Em relação a confiabilidade dos fatores alguns valores ficaram abaixo de 0,7, entretanto considerando que o número de variáveis esse valor é aceitável para garantir a confiabilidade destas variáveis. A familiaridade foi a variável que obteve menores valores de alfa podendo sugerir que as questões são relativamente insuficientes para avaliar esse fator neste caso (CRONBACH, 1951; MALHORTA, 2008).

Tabela 5 - Valores de alfa de Cronbach

	Congelada	Entrega	Restaurante
Geral	0,9419	0,9409	0,9467
Apelo Sensorial	0,7996	0,8230	0,8314
Conteúdo Natural	0,8432	0,7925	0,7926
Conveniência	0,7185	0,7447	0,6872
Ética	0,7631	0,8079	0,7924
Extra	0,7843	0,8136	0,8144
Familiaridade	0,6399	0,5804	0,6361
Humor	0,8474	0,8443	0,8550
Controle de Peso	0,7775	0,7823	0,8137
Preço	0,8239	0,7710	0,7546
Saúde	0,9019	0,8887	0,9137

Fonte: O autor (2023)

4.2.3 Análise dos Dados

Após a verificação de confiabilidade foi realizada a análise de dados para cada tipo de consumo específico. Nos próximos tópicos está disposto o perfil do consumidor, além da percepção dos fatores referentes ao objeto de estudo. Ademais a questão referente à satisfação do consumidor a respeito do último consumo realizado mostrou que a pizza congelada obteve em média um menor valor, 2,76, em relação às outros tipos de consumo com 3,34 para pizzas de entrega e 3,46 para pizzas em restaurantes.

4.2.3.1 Pizza congelada

Para a pizza congelada obteve-se um total de 127 respostas, nos quais 85,8% afirmaram terem consumido o produto a menos de um mês. A maior parte dos respondentes (Tabela 7) está na faixa de idade de 25 a 35 anos (47,2%), raramente consomem esse tipo de produto e a última vez que consumiram estavam com a família (63,8%).

Tabela 6 - Valores descritivos de pizza congelada

Variável	Opções	Porcentagem %
Gênero	Masculino	29,1
	Feminino	70,9
Faixa de idade	Até 25 anos	18,1
	De 25 a 35 anos	47,2
	De 35 a 45 anos	18,1
	Acima de 45 anos	16,5
Frequência	Nunca/Raramente	48,8
	1 ou 2 vezes ao mês	37,8
	1 vez por semana	10,2
	2 ou mais vezes por semana	3,1
Fidelidade	Sempre do mesmo local	15,0
	Às vezes do mesmo local	21,3
	Às vezes novo local	57,5
	Sempre diferentes	6,3
Companhia	Sozinho	17,3
	Com minha família	63,8
	Com meus amigos	13,4
	Outro	5,5

Fonte: O autor (2023)

Após a análise dos dados relativos ao perfil e comportamento dos respondentes, as variáveis referentes ao instrumento de coleta foram estudadas. A fim de mensurar os fatores de

importância foram determinadas três formas para o cálculo destes a partir dos valores encontrados para as variáveis (Apêndice A). O primeiro cálculo foi a média das variáveis, a segunda forma foi a partir da soma da frequência das respostas 3 e 4 (“Moderadamente Importante” e “Muito Importante”, respectivamente). E, a última forma de cálculo foi a partir da ponderação das respostas. A partir desses cálculos foi realizada a hierarquização dos fatores (Tabela 8), e com isso foi possível observar que a hierarquização foi mantida na mesma posição em sua maioria.

Tabela 7 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza congelada

Média		Frequência 3+4		Ponderação	
Apelo Sensorial	3,56	Apelo Sensorial	0,92	Apelo Sensorial	0,641
Conveniência	3,53	Conveniência	0,91	Conveniência	0,631
Preço	3,40	Preço	0,87	Preço	0,599
Extra	2,89	Extra	0,65	Extra	0,473
Humor	2,43	Conteúdo Natural	0,52	Conteúdo Natural	0,399
Ética	2,46	Familiaridade	0,51	Familiaridade	0,369
Conteúdo Natural	2,60	Humor	0,46	Ética	0,366
Familiaridade	2,48	Ética	0,45	Humor	0,359
Controle de Peso	2,19	Controle de Peso	0,34	Controle de Peso	0,297
Saúde	2,17	Saúde	0,33	Saúde	0,293

Fonte: O autor (2023)

4.2.3.2 Pizza de entrega

A maioria dos respondentes afirmou que a última pizza consumida era pizza de entrega (679 respostas), destes 82,5% afirmaram terem consumido o produto a menos de um mês (Tabela 9). A maior parte dos respondentes está na faixa de idade de 25 a 35 anos (43,2%), além disso, 61,4% afirmaram consumir esse tipo de produto 1 ou 2 vezes por mês, e a última vez que consumiram estavam com a família (68,3%).

Tabela 8 - Valores descritivos de pizza congelada

Variável	Opções	Porcentagem %
Gênero	Masculino	33,6
	Feminino	66,4
Faixa de idade	Até 25 anos	36,7
	De 25 a 35 anos	43,2
	De 35 a 45 anos	12,8
	Acima de 45 anos	7,4

Frequência	Nunca/Raramente	24,3
	1 ou 2 vezes ao mês	61,4
	1 vez por semana	12,8
	2 ou mais vezes por semana	1,5
Fidelidade	Sempre do mesmo local	23,0
	Às vezes do mesmo local	19,0
	Às vezes novo local	54,1
	Sempre diferentes	4,0
Companhia	Sozinho	7,4
	Com minha família	68,3
	Com meus amigos	18,0
	Outro	6,3

Fonte: O autor (2023)

Assim como no tópico anterior foi realizado três cálculos para hierarquizar os fatores (Tabela 10) e, os fatores se mantiveram na mesma posição da hierarquização.

Tabela 9 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza de entrega

Média		Frequência 3+4		Ponderação	
Apelo Sensorial	3,77	Apelo Sensorial	0,96	Apelo Sensorial	0,691
Preço	3,44	Preço	0,89	Preço	0,611
Extra	3,15	Extra	0,77	Extra	0,538
Conveniência	2,83	Conveniência	0,64	Conveniência	0,457
Conteúdo Natural	2,60	Conteúdo Natural	0,54	Conteúdo Natural	0,401
Humor	2,54	Humor	0,52	Humor	0,385
Familiaridade	2,45	Familiaridade	0,49	Familiaridade	0,363
Ética	2,41	Ética	0,45	Ética	0,353
Saúde	2,17	Saúde	0,34	Saúde	0,293
Controle de Peso	2,14	Controle de Peso	0,33	Controle de Peso	0,286

Fonte: O autor (2023)

4.2.3.3 Pizza em restaurante

Foram obtidas 379 respostas de participantes que a última pizza consumida foi em restaurante, e 79,4% afirmaram terem consumido o produto a menos de um mês. Diferentemente dos outros tipos de consumo, a maior parte dos respondentes (Tabela 11) possuem até 25 anos (57,8%), a maioria afirmou ter consumido o produto com a família (49,1%).

Tabela 10 - Valores descritivos de pizza em restaurante

Variável	Opções	Porcentagem %
Gênero	Masculino	33,5
	Feminino	66,5
Faixa de idade	Até 25 anos	57,8
	De 25 a 35 anos	30,6
	De 35 a 45 anos	9,0
	Acima de 45 anos	2,6
Frequência	Nunca/Raramente	45,1
	1 ou 2 vezes ao mês	45,4
	1 vez por semana	7,7
	2 ou mais vezes por semana	1,8
Fidelidade	Sempre do mesmo local	20,3
	Às vezes do mesmo local	19
	Às vezes novo local	54,1
	Sempre diferentes	4,0
Companhia	Sozinho	3,2
	Com minha família	49,1
	Com meus amigos	38,5
	Outro	9,2

Fonte: O autor (2023)

Para hierarquizar os fatores do consumo de pizza de entrega foram realizados os mesmos três cálculos dos outros tipos de consumo (Tabela 12) e, os fatores se mantiveram na mesma posição da hierarquização.

Tabela 11- Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza em restaurante

Média		Frequência 3+4		Ponderação	
Apelo Sensorial	3,72	Apelo Sensorial	0,94	Apelo Sensorial	0,678
Preço	3,43	Preço	0,88	Preço	0,607
Extra	3,26	Extra	0,82	Extra	0,563
Conteúdo Natural	2,76	Conteúdo Natural	0,60	Conteúdo Natural	0,439
Conveniência	2,66	Conveniência	0,57	Conveniência	0,413
Humor	2,62	Humor	0,54	Humor	0,403
Ética	2,52	Ética	0,52	Ética	0,379
Familiaridade	2,41	Familiaridade	0,47	Familiaridade	0,350
Saúde	2,25	Saúde	0,38	Saúde	0,313
Controle de Peso	2,19	Controle de Peso	0,36	Controle de Peso	0,298

Fonte: O autor (2023)

4.2.4 Principais Resultados Encontrados

A partir dos dados analisados neste tópico foi possível observar que a pizza em restaurante foi a única que recebeu mais respostas com pessoas até 25 anos, mostrando uma maior incidência dessa faixa de idade nesse tipo de consumo. A maioria dos respondentes que consumiram pizza congelada pela última vez afirmou que raramente consomem esse tipo de pizza. Os respondentes não se mostraram muito fiéis a marca, pois a maioria afirmou consumir o produto às vezes em novo local. Além disso, para todos os tipos de pizza o consumo geralmente é feito com a família.

Em relação à hierarquização foi possível observar que o apelo sensorial ficou em primeira posição para todos os tipos de consumo mostrando que o que o consumidor mais busca nesse produto é a palatabilidade. Além disso, o controle de peso e a saúde foram considerados os fatores menos relevantes para as três opções.

Na pizza congelada o segundo lugar ficou para a conveniência, confirmando que o consumidor busca praticidade nesse produto. O preço ficou na terceira posição, e o fator extra em quarta mostrando que as perguntas adicionadas foram relevantes ao questionário. Além disso, outro aspecto a ser observado é que as posições intermediárias (5º, 6º, 7º e 8º) não obtiveram concordância entre as três formas de cálculo, mostrando que a mensuração influencia diretamente na hierarquização da importância.

Já nas pizzas de entrega e em restaurante o fator preço ficou em segundo lugar seguido do fator extra, o que mostra que o serviço é muito relevante nessas formas de consumo. Para a pizza de entrega a conveniência foi posicionada em quarto lugar, mostrando que a praticidade é um fator relevante a esse tipo de consumo. O quarto fator de importância para a pizza em restaurante foi o conteúdo natural. Em relação às formas de cálculo de hierarquia não houve mudança nesses dois tipos de consumo.

4.3 Análise dos Resultados: Consumidores Fase Pós-Pandemia da Covid-19

A partir de março de 2020, todos os estabelecimentos alimentícios foram obrigados por decreto do governo a fechar as portas para consumo interno devido à pandemia da covid-19. E em junho de 2021, novamente aprovaram o consumo interno nos estabelecimentos comerciais com 50% da lotação. Assim sendo, esta fase da pesquisa avalia a importância para o consumidor após o período da pandemia da covid-19. Os dados foram coletados no final do ano de 2021 e

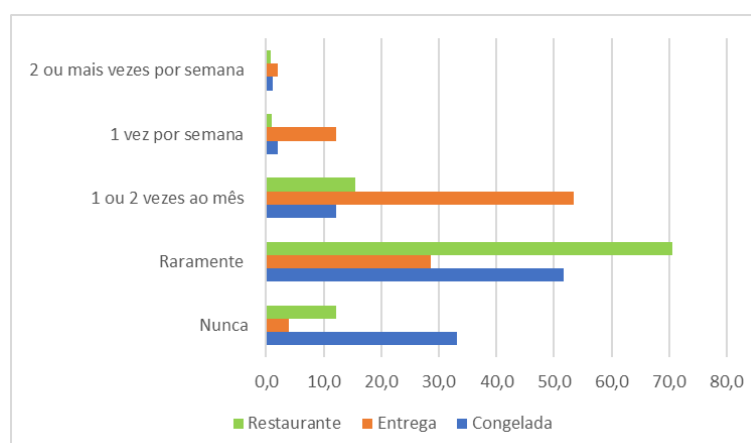
foram recebidas 804 respostas, destas, 2 foram desconsideradas devido a conter respostas inviáveis.

4.3.1 Perfil e Comportamento dos Respondentes

Das 802 respostas analisadas, todos confirmaram ter consumido pizza. A tabela com os dados completos está disposta no Apêndice D. Dentre os respondentes 461 são do sexo feminino e 341 do sexo masculino. A média de idade dos respondentes foi de 33,94, com desvio padrão de 10,868. Destes, 20,7% possuem entre 18 e 25 anos, 39,0% entre 25 e 35 anos, 24,6% entre 35 e 45 anos, e 15,7% acima de 45 anos. Em relação à escolaridade é possível observar que a maioria dos participantes possui pós-graduação com 38,0% das respostas. Seguido pelos respondentes com o ensino superior incompleto (30,4%)

Com a análise da frequência foi possível observar que o consumo de pizzas congeladas é baixo com 51,6% das respostas nunca ou raramente. Já em relação a pizza entregue em casa a frequência com maior número de respondentes foi uma ou duas vezes ao mês com 53,4% dos respondentes mostrando uma tendência da preferência de consumo dos respondentes. As respostas nunca e raramente somam-se 82,7% para a pizza em restaurante, mostrando a clara influência da pandemia da covid-19 neste mercado. (Figura 8). Além disso, 64 respondentes afirmaram que a última pizza consumida foi do tipo congelada, a pizza em restaurante obteve 135 respostas, e a maioria das respostas foi de pizza de entrega com 75,2% das respostas.

Figura 8 - Frequência de consumo pós-pandemia da covid-19 para os diferentes tipos de pizza



Fonte: O autor (2023)

A fim de analisar com quem os participantes consomem pizza foi observado que a maioria dos respondentes consumiram pizza acompanhados pela família, 80,5 %, e 13,8% acompanhados com os amigos. Em relação à fidelidade do consumidor foi perguntado se o participante possui o hábito de comer pizza “sempre do mesmo local/marca” com 25,3% dos respondentes, “às vezes do mesmo local/marca” (19,2%), “às vezes um novo local/marca” com 51,7%, “sempre local/marcas diferentes” (3,7%).

4.3.2 Confiabilidade

Assim como na análise pré-pandemia da covid-19 foi necessário garantir a confiabilidade do instrumento de coleta a partir da mensuração do alfa de Cronbach (Tabela 13). Os valores encontrados foram: Pizza congelada, 0,9534; Pizza de entrega, 0,9649; Pizza em restaurante 0,9490. O instrumento foi considerado confiável já que o mínimo indicado é de 0,7. O menor valor do alfa de Cronbach foi do fator de familiaridade, entretanto o valor é maior que 0,6 garantindo que o fator é moderadamente confiável (CRONBACH, 1951; MALHORTA, 2008; HAIR *et al.*, 2010).

Tabela 12 - Valores de alfa de Cronbach

	Congelada	Entrega	Restaurante
Geral	0,9534	0,9649	0,9490
Apelo Sensorial	0,8438	0,9057	0,8240
Conteúdo Natural	0,8549	0,8513	0,8090
Conveniência	0,7143	0,7313	0,7106
Ética	0,7644	0,7698	0,7667
Extra	0,8205	0,8780	0,8338
Familiaridade	0,6852	0,6795	0,6507
Humor	0,8534	0,8715	0,8534
Controle de Peso	0,8923	0,8592	0,7973
Preço	0,8331	0,7750	0,7517
Saúde	0,8947	0,9371	0,9086

Fonte: O autor (2023)

4.3.3 Análise dos Dados

Assim como realizado para os dados pré-pandemia da covid-19, os dados foram divididos de acordo com a última pizza consumida pelo respondente. Através da última questão referente à satisfação do consumidor foi possível observar que a pizza congelada obteve o menor valor

de satisfação, 2,20, seguido pela pizza de entrega com a média de 2,43 e a pizza em restaurante com 2,46 de média de satisfação.

4.3.3.1 Pizza congelada

Somaram-se para a pizza congelada um total de 64 respostas, destes 82,8% afirmaram ter consumido em menos de um mês. A faixa de idade de 25 a 35 anos obteve a maior quantidade de respostas (31,3%). A maioria dos respondentes (45,3%) afirmam consumir o produto de 1 ou 2 vezes ao mês, e 43,8% raramente consomem a pizza congelada. Ademais 76,6% consomem a pizza com a família (Tabela 14).

Tabela 13 - Valores descritivos de pizza de congelada

Variável	Opções	Porcentagem %
Gênero	Masculino	42,2
	Feminino	57,8
Faixa de idade	Até 25 anos	18,8
	De 25 a 35 anos	31,3
	De 35 a 45 anos	26,6
	Acima de 45 anos	23,4
Frequência	Nunca/Raramente	43,8
	1 ou 2 vezes ao mês	45,3
	1 vez por semana	6,3
	2 ou mais vezes por semana	4,7
Fidelidade	Sempre do mesmo local	17,2
	Às vezes do mesmo local	29,7
	Às vezes novo local	42,2
	Sempre diferentes	10,9
Companhia	Sozinho	15,6
	Com minha família	76,6
	Com meus amigos	7,8
	Outro	0

Fonte: O autor (2023)

A fim de mensurar os fatores de importância foram utilizadas as mesmas três formas de cálculo como os da pré-pandemia da covid-19, primeiro foi calculado a média, depois a frequência de valores 3 e 4 e por fim a ponderação. A partir dos cálculos os fatores foram hierarquizados (Tabela 15).

Tabela 14 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza congelada

Média		Frequência 3+4		Ponderação	
Apelo Sensorial	3,67	Apelo Sensorial	0,92	Apelo Sensorial	0,667
Conveniência	3,40	Conveniência	0,86	Conveniência	0,600
Preço	3,39	Preço	0,83	Preço	0,598
Extra	3,07	Extra	0,72	Extra	0,517
Conteúdo Natural	2,94	Conteúdo Natural	0,68	Conteúdo Natural	0,484
Ética	2,65	Ética	0,54	Ética	0,413
Humor	2,56	Humor	0,54	Humor	0,390
Familiaridade	2,56	Familiaridade	0,52	Familiaridade	0,389
Saúde	2,48	Saúde	0,46	Saúde	0,370
Controle de Peso	2,40	Controle de Peso	0,44	Controle de Peso	0,350

Fonte: O autor (2023)

4.3.3.2 Pizza de entrega

A pizza de entrega obteve 75,2% das respostas, destes 81,1% consumiram a pizza de entrega em menos de um mês e a faixa de respondentes de 25 a 35 anos obteve 38,1% das respostas (Tabela 16). A maioria dos respondentes afirmaram consumir o produto 1 ou 2 vezes por mês, 57,4%.

Tabela 15 - Valores descritivos de pizza de entrega

Variável	Opções	Porcentagem %
Gênero	Masculino	42,0
	Feminino	58,0
Faixa de idade	Até 25 anos	21,9
	De 25 a 35 anos	38,1
	De 35 a 45 anos	24,9
	Acima de 45 anos	15,1
Frequência	Nunca/Raramente	26
	1 ou 2 vezes ao mês	57,4
	1 vez por semana	14,4
	2 ou mais vezes por semana	2,2
Fidelidade	Sempre do mesmo local	25,4
	Às vezes do mesmo local	19,4
	Às vezes novo local	52,1
	Sempre diferentes	3,2
Companhia	Sozinho	5,5
	Com minha família	82,6
	Com meus amigos	11,9
	Outro	0

Fonte: O autor (2023)

Tabela 16 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza de entrega

Média		Frequência 3+4		Ponderação	
Apelo Sensorial	3,75	Apelo Sensorial	0,96	Apelo Sensorial	0,688
Preço	3,35	Preço	0,86	Preço	0,587
Extra	3,20	Extra	0,79	Extra	0,551
Conveniência	2,81	Conveniência	0,63	Conveniência	0,451
Conteúdo Natural	2,79	Conteúdo Natural	0,61	Conteúdo Natural	0,448
Familiaridade	2,57	Familiaridade	0,54	Familiaridade	0,393
Ética	2,56	Ética	0,52	Ética	0,390
Humor	2,53	Humor	0,51	Humor	0,383
Saúde	2,36	Saúde	0,42	Saúde	0,340
Controle de Peso	2,31	Controle de Peso	0,41	Controle de Peso	0,327

Fonte: O autor (2023)

4.3.3.3 Pizza em restaurante

Foram recebidas 135 respostas para a pizza em restaurantes, destes 78,5% afirmaram ter consumido em menos de um mês (Tabela 18). A maioria dos respondentes possui entre 25 e 35 anos (46,7%). A maioria dos respondentes afirmaram consumir raramente o produto (58,5%). Ademais 73,3% consomem a pizza com a família. A partir dos cálculos mencionados anteriormente os fatores foram hierarquizados (Tabela 19).

Tabela 17 - Valores descritivos de pizza em restaurante

Variável	Opções	Porcentagem %
Gênero	Masculino	45,2
	Feminino	54,8
Faixa de idade	Até 25 anos	16,3
	De 25 a 35 anos	46,7
	De 35 a 45 anos	22,2
	Acima de 45 anos	14,8
Frequência	Nunca/Raramente	60,7
	1 ou 2 vezes ao mês	33,3
	1 vez por semana	3,0
	2 ou mais vezes por semana	3,0
Fidelidade	Sempre do mesmo local	28,9
	Às vezes do mesmo local	13,3
	Às vezes novo local	54,8
	Sempre diferentes	3,0
Companhia	Sozinho	1,5
	Com minha família	73,3
	Com meus amigos	25,2

	Outro	0
--	-------	---

Fonte: O autor (2023)

Tabela 18 - Mensuração e hierarquização dos fatores de pizza em restaurante

Média		Frequência 3+4		Ponderação	
Apelo Sensorial	3,69	Apelo Sensorial	0,94	Apelo Sensorial	0,671
Extra	3,26	Extra	0,81	Extra	0,565
Preço	3,22	Preço	0,79	Preço	0,556
Conteúdo Natural	2,94	Conteúdo Natural	0,65	Conteúdo Natural	0,485
Conveniência	2,75	Conveniência	0,61	Conveniência	0,438
Humor	2,70	Humor	0,58	Humor	0,425
Ética	2,65	Ética	0,55	Ética	0,412
Familiaridade	2,57	Familiaridade	0,52	Familiaridade	0,393
Saúde	2,50	Saúde	0,46	Saúde	0,375
Controle de Peso	2,46	Controle de Peso	0,45	Controle de Peso	0,366

Fonte: O autor (2023)

4.3.4 Principais Resultados Encontrados

Foi possível observar que a faixa de idade do consumo de pizza congelada é diferente com a maioria das respostas com a faixa de idade de 35 a 45 anos. A frequência de pessoas que consomem raramente pizzas em restaurante foi maior mostrando que após o fim da pandemia da covid-19 as pessoas ainda estavam reticentes em sair para restaurantes. Para a maioria dos participantes a opção mais escolhida foi de consumir às vezes de local diferente mostrando pouca fidelidade do consumidor nesse nicho. Em relação à companhia a grande maioria selecionou a opção com a família, mostrando esse ser um alimento muito consumido em grupo.

Para os três tipos de consumo o apelo sensorial foi considerado o mais importante pelos respondentes, já os de menor importância foram controle de peso e saúde. Para a pizza congelada a conveniência ficou com o segundo lugar de importância, seguido pelo preço, na pizza de entrega o preço ficou em segundo lugar mostrando que o consumidor dá uma grande importância pelo valor pago pelo produto. Já para a pizza em restaurante o fator extra ficou em segundo lugar apontando a importância especialmente do serviço para o consumidor.

4.4 Comparação entre os Resultados

Nesta seção primeiramente foram comparadas as hierarquias de importância da visão do fornecedor com a do consumidor pré-pandemia da covid-19, a fim de verificar se os

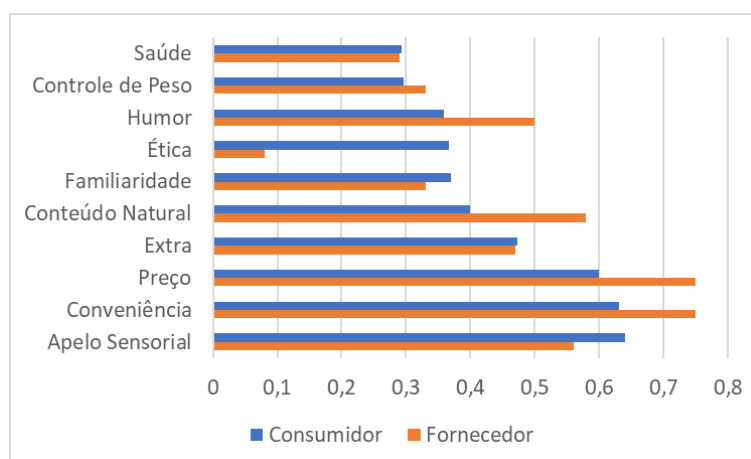
fornecedores da região pesquisada possuem uma boa compreensão do que seus consumidores pensam. Esse alinhamento entre visão do fornecedor e do consumidor é de extrema importância, pois sabendo o que o consumidor procura é possível satisfazê-lo.

Além disso, foram analisadas as visões dos consumidores pré e pós-pandemia da covid-19 de Covid19 e esses dados foram confrontados a fim de verificar diferenças e similaridades da visão dos consumidores nos dois períodos e se houve uma mudança significativa de modo que seja possível considerar que ocorre uma diferença no padrão de consumo após uma pandemia da covid-19.

4.4.1 Fornecedor versus Consumidor

A hierarquia dos fatores foi analisada através da visão dos fornecedores e dos consumidores e a partir da comparação entre elas foi possível observar que o fornecedor tem uma visão diferente sobre o que é importante para o consumidor. Como pode ser visto na Figura 9 para o fornecedor de pizzas congeladas os fatores preço e conveniência têm mais importância do que foi encontrado com os consumidores. Já a familiaridade e a ética são mais importantes para o consumidor do que na visão do fornecedor.

Figura 9 - Hierarquização de fatores: fornecedores versus consumidores (Pizza congelada)

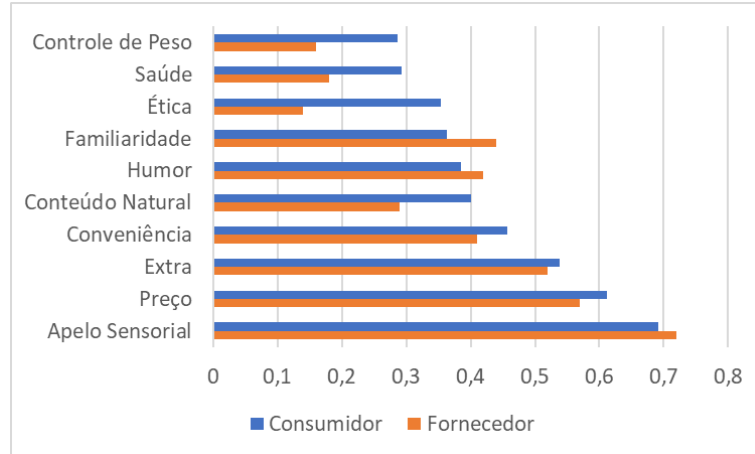


Fonte: O autor (2023)

Para os fornecedores e consumidores de pizza de entrega houve uma coesão entre os fatores considerados mais importantes com uma pequena alteração nos valores (Figura 10). Em relação ao conteúdo natural ocorreu uma maior diferença, pois os consumidores deram maior

importância ao conteúdo natural do que o fornecedor, assim como a ética, saúde e controle de peso.

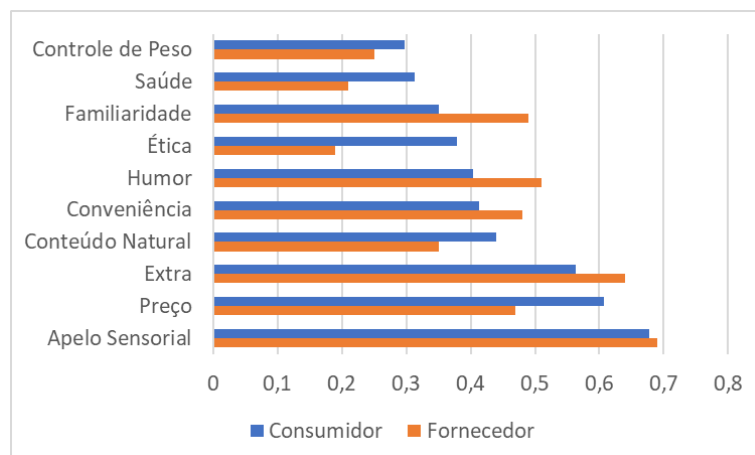
Figura 10 - Hierarquização de fatores: fornecedores versus consumidores (Pizza de entrega)



Fonte: O autor (2023)

Para o fornecedor de pizzas em restaurante o fator preço foi considerado menos importante do que é ao consumidor, assim como para os fatores conteúdo natural, ética, saúde e controle de peso obtiveram valores maiores para a visão do consumidor (Figura 11). Já o fator extra obteve maiores valores para a visão do fornecedor, entretanto em ambas as visões esse fator foi considerado um dos mais importantes. Além disso, a conveniência, o humor e a familiaridade possuíram maiores valores para a visão do fornecedor.

Figura 11 - Hierarquização de fatores: fornecedores versus consumidores (Pizza em restaurante)

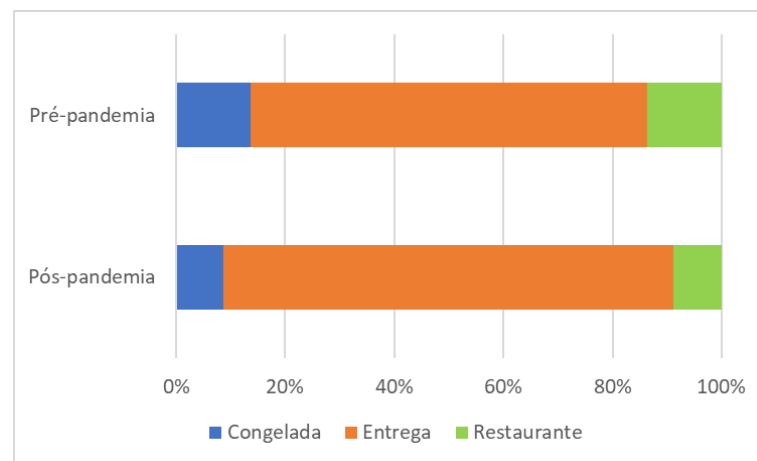


Fonte: O autor (2023)

4.4.2 Pré-pandemia versus Pós-pandemia

Houve um aumento na frequência de respostas do gênero masculino (de 33% para 43%). A maioria das respostas relacionada a companhia se manteve com a família, entretanto a frequência das respostas aumentou de 61,7% para 80,5%. Já em relação ao padrão de consumo, é possível observar na Figura 12 que houve um aumento significativo no consumo de pizza de entrega, indo de 57% para 75%. Isso é um fator direto relacionado ao período de fechamento em restaurantes e da abertura gradual destes estabelecimentos.

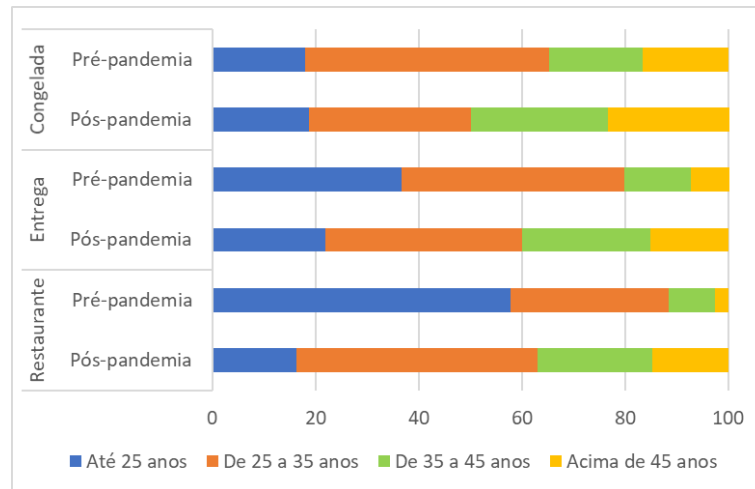
Figura 12 - Comparação do tipo de consumo pré e pós pandemia da covid-19



Fonte: O autor (2023)

Além disso, outro dado relevante analisado foi a média da idade que aumentou 5,48 anos em relação aos respondentes, e a frequência de respondentes acima de 35 anos passou de 16,7% para 40,3%. Esses dados mostraram que o padrão de idade de pessoas que respondem a questionários pela internet se alterou no caso dessa pesquisa. Ademais se observa o padrão de consumo diferente para cada tipo de pizza (Figura 13), os consumidores de até 25 anos anteriormente possuíam um maior consumo de pizza em restaurante, passando a consumir mais pizza de entrega após a pandemia da covid-19. Já os consumidores acima de 25 anos passaram a consumir mais pizza em restaurante.

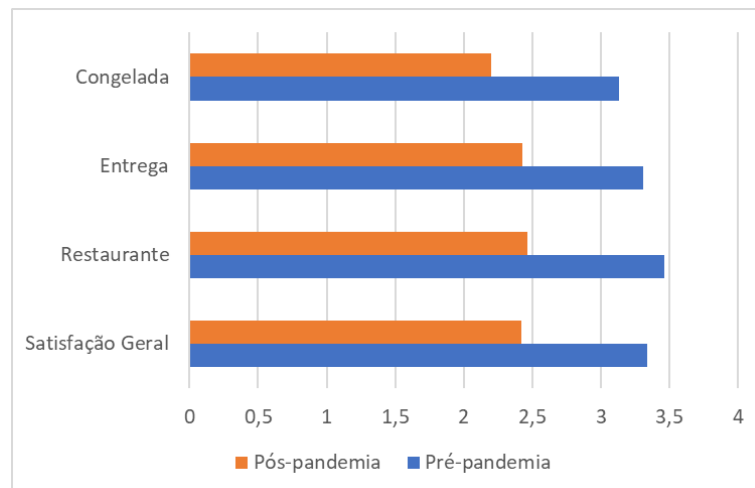
Figura 13 – Comparação entre faixa etária e tipo de consumo



Fonte: O autor (2023)

Como pode ser visto na Figura 14, a média da satisfação teve uma diminuição significativa em todos os tipos de consumo, lembrando que o valor 2 é insatisfeito e o valor 3 é satisfeito, a média de satisfação ficou entre os valores mostrando que a exigência do consumidor pode ter aumentado, ou a qualidade do produto diminuído.

Figura 14 - Média de satisfação: pré e pós-pandemia da covid-19

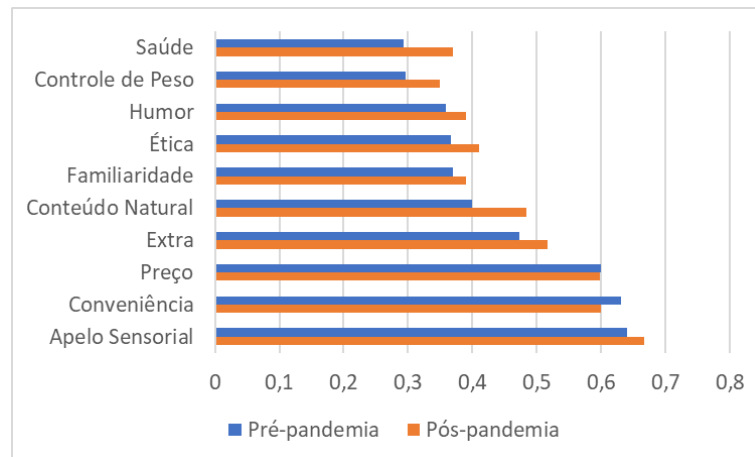


Fonte: O autor (2023)

Em relação à análise dos resultados relacionados à pizza congelada é possível observar uma mudança apenas na hierarquização dos fatores considerados menos importantes (da 6ª a

10ª posição). Entretanto observa-se o aumento na importância de fatores como conteúdo natural, saúde e peso e uma leve diminuição nos valores referentes à conveniência e preço (Figura 15).

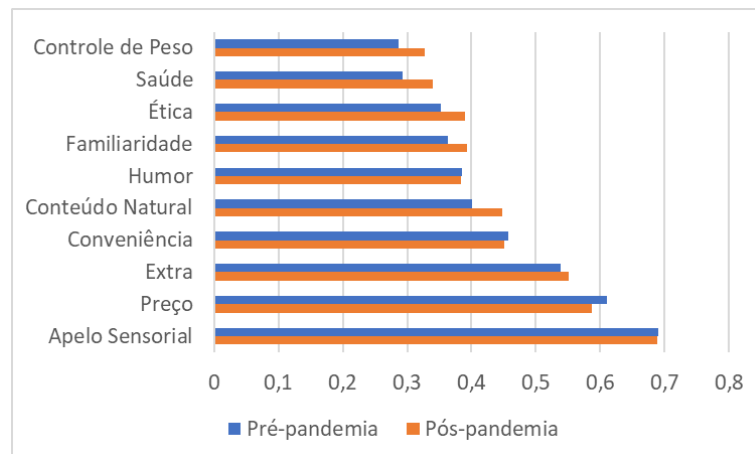
Figura 15 - Hierarquização de fatores pré e pós-pandemia da covid-19 (Pizza congelada)



Fonte: O autor (2023)

A pizza de entrega apresentou diferença na hierarquização apenas nas 6ª, 7ª e 8ª posições, e na Figura 16 é possível observar que houve um aumento de importância em fatores como conteúdo natural, saúde e controle de peso e uma leve diminuição da importância do fator preço e conveniência.

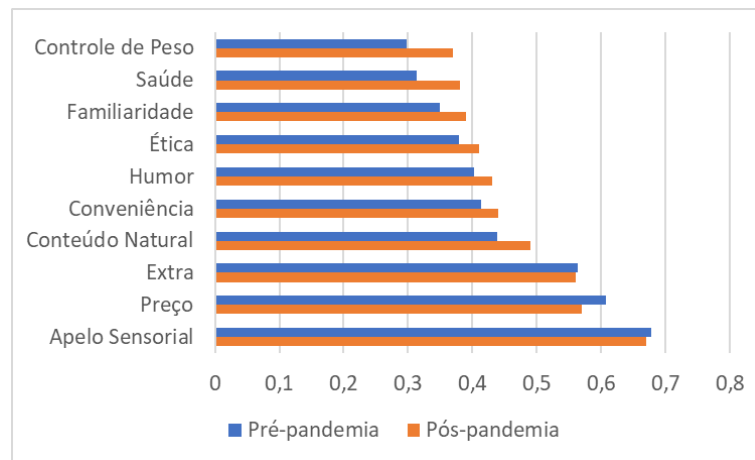
Figura 16 - Hierarquização de fatores pré e pós-pandemia da covid-19 (Pizza de entrega)



Fonte: O autor (2023)

Por fim, a pizza em restaurante obteve uma diferença na hierarquização dos fatores mais importantes com o preço se tornando o segundo fator mais importante, trocando de posição com o fator extra. Ademais é observado o aumento em fatores referentes a saúde, controle de peso e conteúdo natural (Figura 17).

Figura 17 - Hierarquização de fatores pré e pós-pandemia da covid-19 (Pizza em restaurante)



Fonte: O autor (2023)

4.5 Insights para a Indústria de Confeção de Pizza

Nesta seção estão apresentadas as possíveis contribuições deste trabalho para a indústria de confecção de pizza e seus fornecedores. Um insight importante para a indústria alimentícia é a necessidade de se adaptar às mudanças nos hábitos e preferências dos consumidores. Foi possível observar que uma crise mundial inesperada impacta significativamente as pessoas e seus padrões de consumo e empresas que não se adaptam rapidamente a esse contexto não conseguem se manter relevante ao seu consumidor.

Com a pandemia da covid-19, as pessoas passaram a valorizar ainda mais a segurança, a conveniência e a saúde em suas escolhas alimentares. Durante a pandemia, com a restrição de circulação os consumidores tiveram que se adaptar às compras pela internet, aos preparos caseiros e a diminuição do convívio social. Com isso as empresas buscaram oferecer produtos e serviços que atendiam a essas demandas, como o aumento de opções de entrega, alimentos saudáveis e embalagens sustentáveis, além disso, houve a mudança no contato físico com o

oferecimento de sanitizantes e maior distanciamento dos consumidores diminuindo assim a quantidade de consumidores por espaço.

Após a pandemia, com a reabertura dos estabelecimentos e a volta à normalidade foi possível observar que a conveniência e a praticidade ganharam ainda mais importância, impulsionando o crescimento do mercado de alimentos prontos para consumo e entrega. Ademais, com as mudanças nos hábitos de consumo e o aumento da conscientização em relação à saúde, houve uma maior demanda por alimentos saudáveis e sustentáveis. Os consumidores estão mais atentos buscando ingredientes mais naturais. Em relação ao serviço é possível observar que os consumidores estão mais exigentes com os fatores específicos de cada forma de consumo, como na entrega se preza pela rapidez de serviço, já nos restaurantes o consumidor busca um bom atendimento e cordialidade dos fornecedores.

Esses insights pós-pandemia permitem que as empresas se adaptem às novas demandas do mercado e ofereçam produtos e serviços alinhados com as necessidades dos consumidores, impulsionando o crescimento e a inovação na indústria alimentícia, pois a capacidade de se adaptar rapidamente às mudanças e inovar são fundamentais para o sucesso de qualquer negócio.

5 CONCLUSÕES

A partir dos questionamentos trazidos pela teoria apresentada neste trabalho alguns objetivos foram propostos. Primeiramente o foco foi em determinar uma escala para analisar o comportamento do consumidor frente a diferentes formas de consumo de um mesmo produto. A partir daí quantificar e comparar os fatores de importância para fornecedor e consumidor. Ademais com o advento da pandemia da covid-19, foi possível comparar a importância dos fatores antes e depois dessa crise mundial e as possíveis influências desse período no comportamento dos consumidores.

Dessa forma neste trabalho foi possível observar que a pandemia teve um impacto significativo no mercado alimentício, alterando de certa forma os comportamentos de consumo e as preferências dos consumidores. Durante esse período, observou-se um aumento nas compras online e nas entregas de alimentos devido às restrições de mobilidade, e pesquisadores se perguntavam se após a reabertura total dos mercados as mudanças continuariam ou retornariam ao momento pré-pandemia (SHETH, 2020). Portanto, em posse desse questionamento, neste trabalho foi possível comparar quais fatores eram importantes antes da pandemia e compará-los as percepções pós-pandemia.

Com este trabalho foi possível observar que houve um aumento significativo no consumo de pizza de entrega pós-pandemia da covid-19, passando de 57% para 75% do consumo dos respondentes, é possível afirmar que por consequência disso ocorreu um aumento na quantidade de embalagens descartáveis e resíduo associado a esse tipo de consumo. Portanto o estudo ressalta a necessidade de se avaliar e buscar soluções sustentáveis, considerar alternativas ecológicas para embalagens, incentivar a reciclagem e adotar práticas de gestão de resíduos eficientes. Além disso, os respondentes aumentaram sua preocupação ética para com o produto consumido, levando a entender que cada vez mais o consumidor procura um fornecedor que possui hábitos sustentáveis na sua produção. Assim, este estudo mostra que a preocupação ambiental deve ser considerada pelo fornecedor não apenas devido ao impacto ao meio ambiente como também a fim de satisfazer o consumidor na busca por produtos com apelo ético. Este trabalho aponta algumas soluções para que haja diminuição do impacto ambiental causado por esta demanda, visto que os clientes estão preocupados com a problemática da geração de lixo com o consumo de alimentação por entrega.

Mesmo após a pandemia e a reabertura dos restaurantes, houve uma diminuição no consumo fora de casa e isso teve um impacto direto nas interações sociais e nas experiências compartilhadas em restaurantes e pizzarias. O ato de sair para comer pizza com amigos, familiares ou colegas de trabalho foi substituído por refeições em casa, muitas vezes consumidas individualmente. Essa mudança pode ter afetado negativamente a dinâmica social e a construção de relacionamentos, levando a uma sensação de isolamento e falta de conexão social. Além disso, este trabalho deixou explícita a mudança de consumo de acordo com a faixa etária do consumidor. Antes da pandemia da covid-19 respondentes na faixa de até 25 anos tinham o hábito de consumo em restaurante, mudando seus padrões de consumo para a pizza de entrega. Para a faixa de idade acima de 35 anos o consumo de pizza de entrega aumentou significativamente, mostrando que com a pandemia da covid-19 houve um aumento na utilização de tecnologias para compras. De posse dos resultados os fornecedores podem compreender quais as necessidades do consumidor com a finalidade de aumentar as vendas e as tornar mais eficiente, garantindo os empregos tanto nos restaurantes quanto dos responsáveis pelas entregas.

Com as restrições impostas pela pandemia, muitos restaurantes e pizzarias enfrentaram desafios para se manterem operacionais. O fechamento temporário de estabelecimentos, a dificuldade de obtenção de matéria prima e diminuição de mão de obra afetaram negativamente as receitas e a lucratividade desses negócios durante a pandemia. Por outro lado, o aumento das compras de produtos de entrega proporcionaram novas oportunidades para as empresas se adaptarem e continuarem a atender os consumidores. A partir dessas informações, este trabalho contribuiu para que o fornecedor identificasse quais as necessidades do consumidor de acordo com o tipo de consumo, já que neste trabalho foi demonstrado que para cada tipo de consumo o consumidor busca características diferentes, atendendo a expectativa do cliente. Ademais foi possível observar que a satisfação do consumidor diminuiu significativamente, mostrando que a exigência do consumidor aumentou e isso tem um impacto significativo no financeiro das empresas que dependem da satisfação do consumidor para a possível fidelidade e recomendação para outros consumidores. Este trabalho trouxe informações referentes ao que o consumidor busca em um produto específico, e conseqüentemente fornece aos fornecedores uma maneira de adequar as estratégias de negócio ao novo cenário proposto. Com essa busca pelo aumento da qualidade e inovação, as empresas terão mais benefícios financeiros e conseqüentemente irão gerar mais empregos.

A fim de alcançar os objetivos propostos, primeiramente foi realizada uma revisão da literatura, especialmente voltada ao comportamento do consumidor relacionado a produtos alimentícios em geral. Depois, afinando ainda mais os tópicos relevantes ao assunto, buscou-se trabalhos que estudaram esse mercado durante a pandemia, com o intuito de verificar aspectos relevantes ao mercado e à academia. Diante de diversas ferramentas que visam o conhecimento do consumidor de produtos alimentícios, o FCQ – *Food choice Questionnaire* foi definido para ser usado neste trabalho por ter sido o que melhor se encaixou nos objetivos propostos. Durante a análise da literatura do questionário foi possível observar que muitos pesquisadores apesar de usarem a ferramenta não usavam a escala proposta (CUNHA et al., 2018), dessa forma, no Capítulo 3 foi realizado um trabalho a fim de verificar as melhores características de diferentes escalas de acordo com o público alvo definido para o trabalho.

Foi observado na literatura que não há nenhum trabalho específico que compare diferentes formas de consumo do mesmo produto, desta forma foi proposta uma análise de três diferentes formas de consumo da pizza sendo elas: congelada, de entrega e em restaurante. Assim foi possível observar que para cada forma de consumo o consumidor possui uma hierarquia diferente na importância de fatores, por exemplo, o fator extra, que foi adicionado nesta pesquisa foi considerado mais importante para a pizza de entrega e em restaurante do que para a pizza congelada. O fator preço é mais importante para a pizza congelada que para a consumida em restaurante. E o fator conveniência tem importância apenas para a pizza congelada e de entrega.

Com o desenvolvimento de novas tecnologias houve um aumento no consumo de alimentos a partir de entregas (WEN; POOKULANGA; JOSIAM, 2021) e com o *lockdown* imposto pelas normas de enfrentamento da pandemia esse segmento teve um crescimento exponencial (MAHMOOD et al., 2022). Tal fato também pôde ser observado neste trabalho, considerando que houve um aumento de 18% no consumo de pizza de entrega, além disso, a faixa de idade que consome esse produto também se alterou, mostrando que a conveniência e praticidade tem um grande impacto no consumo alimentício.

Os consumidores também se tornaram mais conscientes em relação à saúde, buscando opções alimentares mais saudáveis e sustentáveis (WATANABE et al., 2019). Apesar da pizza não ser um produto buscado devido ao seu conteúdo saudável é importante observar que houve um aumento na escala de fatores relacionados à saúde, controle de peso e conteúdo natural do produto. A indústria alimentícia teve que se adaptar rapidamente, implementando medidas de

distanciamento e higiene, a fim de garantir a segurança da experiência do cliente que vai ao estabelecimento para consumo (MAHMOOD et al., 2022). Com esse trabalho foi possível observar que a satisfação do consumidor teve uma queda indicando que a exigência do consumidor pode ter aumentado, mostrando que para satisfazê-los o mercado precisa se adaptar novamente a esta demanda.

Diante desse aumento significativo nas entregas de pizza, é possível compreender que ocorre um aumento na quantidade de embalagens descartável e resíduo associado a esse tipo de consumo. Portanto isso ressalta a necessidade de se avaliar e buscar soluções sustentáveis, considerar alternativas ecológicas para embalagens, incentivar a reciclagem e adotar práticas de gestão de resíduos eficientes. Mesmo após a pandemia e a reabertura dos restaurantes, houve uma diminuição no consumo fora de casa e isso teve um impacto direto nas interações sociais e nas experiências compartilhadas em restaurantes e pizzarias. O ato de sair para comer pizza com amigos, familiares ou colegas de trabalho foi substituído por refeições em casa, muitas vezes consumidas individualmente. Essa mudança pode ter afetado negativamente a dinâmica social e a construção de relacionamentos, levando a uma sensação de isolamento e falta de conexão social.

Com as restrições impostas pela pandemia, muitos restaurantes e pizzarias enfrentaram desafios para se manterem operacionais. O fechamento temporário de estabelecimentos, a dificuldade de obtenção de matéria prima e diminuição de mão de obra afetaram negativamente as receitas e a lucratividade desses negócios. Por outro lado, o aumento das compras de entrega e o crescimento do serviço de entrega proporcionaram novas oportunidades para as empresas se adaptarem e continuarem a atender os consumidores. Esse trabalho trouxe informações referentes ao que o consumidor busca em um produto específico, e conseqüentemente fornece aos fornecedores uma maneira de adequar as estratégias de negócio ao novo cenário proposto.

No entanto, é importante destacar que os impactos da pandemia continuarão sendo sentidos a longo prazo, portanto o monitoramento contínuo das tendências do mercado e a capacidade de adaptação serão essenciais para o sucesso das empresas no cenário pós-pandemia.

5.1 Limitações e Dificuldades da Pesquisa

No decorrer da realização deste trabalho foram encontradas algumas limitações e dificuldades, sendo que a primeira delas foi devido a necessidade de determinar um objeto de

estudo específico para que fosse possível aplicar os questionários. Assim sendo, apesar de buscar um produto amplamente conhecido existe uma alta gama de produtos alimentícios que ao serem analisado podem obter diferentes valores e hierarquias, além disso, os outros nichos de mercado também podem ser utilizados desde que seja construído um instrumento de coleta específico para o nicho. Outra questão importante de ser analisada é em relação à amostra, por não ter sido aleatória e por acessibilidade não pode ser generalizada para outras amostras já que a cultura, preferência, e costumes são bem diferentes.

Em relação às dificuldades, a maior delas é referente ao contato com o fornecedor. Ainda existe certa resistência com pesquisas de mercado e os fornecedores ficam reticentes de responderem questionários sobre o negócio. Primeiramente foi tentado o contato via internet ou telefone, a fim de obter um maior número de respostas, entretanto foi muito difícil obter respostas por esses meios. Fez-se necessário o contato presencial para a obtenção de respostas, o que restringiu a amostra a alguns poucos locais.

5.2 Recomendações para Trabalhos Futuros

As limitações apresentadas anteriormente podem ser utilizadas como base para trabalhos futuros acredita-se que haja mais espaço para trabalhos relacionados às formas de cálculo de fatores. Pesquisas futuras podem utilizar um diferente objeto de estudo, além de estratificar a pesquisa compreendendo características específicas de cada tipo de produto. São indicados também estudos focados em cada tipo de produto alimentício e a comparação dos fatores entre eles a fim de auxiliar empresas que fabricam esse tipo de produto a atrair cada vez mais clientes e até mesmo comparar os resultados com os encontrados neste trabalho.

Além disso, recomenda-se a análise de diferentes públicos alvo, de diferentes países e nacionalidades, pois isso é um fator que influencia muito nas características dos produtos alimentícios e cada vez mais ocorre o compartilhamento desses alimentos se adaptando as novas características. O objetivo dessa sugestão é identificar diferentes características e especificidades de cada cultura.

No caso deste trabalho optou-se por calcular a importância de cada fator de três modos diferentes, mas na literatura existem diversas maneiras de calcular um fator, portanto sugere-se que outras pesquisas avaliem outras análises estatísticas como regressão, análise fatorial exploratória e de confirmação ou utilizando o método *fuzzy*. Para o sucesso dos empreendimentos é necessário compreender o consumidor e atender suas necessidades,

portanto estudos como esses são de extrema necessidade para o mercado, pois indicam aos fornecedores quais caminhos ele deve seguir.

REFERÊNCIAS

- ABIA – Associação Brasileira da Indústria De Alimentos. Relatório Annual – Exercício 2022. São Paulo. 2023.
- ADAY, S.; ADAY, M. S. Impact of covid-19 on the food supply chain. *Food Quality and Safety*, 18 dez. 2020. v. 4, n. 4, p. 167–180.
- AKRAM, U. *et al.* Impact of Digitalization on Customers' Well-Being in the Pandemic Period: Challenges and Opportunities for the Retail Industry. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15 jul. 2021. v. 18, n. 14, p. 7533.
- APUBRA Associação Pizzarias Unidas do Brasil. Estudo de Mercado: Crescimento de Pizzaria no Brasil 2022. Disponível em: <https://apubra.org.br/> Acesso: 20 de janeiro de 2023
- AVELAR, E. A.; FERREIRA, P. O.; SILVA, B. N. E. R.; FERREIRA, C. O. A Pandemia da covid-19 Sobre a Sustentabilidade Econômico-financeira de Empresas Brasileiras. *Revista Gestão Organizacional*, Chapecó, v. 14, n. 1, p. 131-152, jan./abr. 2021.
- BEZERRA, J. D. S.; RANGEL, A. H. N.; MARQUES JÚNIOR, S.; SALES, D. C.; GALVÃO JÚNIOR, J. G. B.; DE BRITO, A. S.; DE MEDEIROS, P. A. A.; DE ARAUJO, J. R.; MENDONÇA, F. S. Diagnosis of the impact of covid-19 on artisanal cheese production in the semi-arid region of Brazil. *Food Science and Technology (Brazil)*. 43, 2023.
- CABRAL, D.; ALMEIDA, M. D. V. DE; CUNHA, L. M. Food Choice Questionnaire in an African country – Application and validation in Cape Verde. **Food Quality and Preference**, dez. 2017. v. 62, p. 90–95.
- CABRAL, D.; CUNHA, L. M.; VAZ DE ALMEIDA, M. D. Food choice and food consumption frequency of Cape Verde inhabitants. **Appetite**, ago. 2019. v. 139, p. 26–34.
- CAUCHICK MIGUEL, P. A. C.; FLEURY, A.; MELLO, C. H. P. Metodologia de Pesquisa em Engenharia de Produção e Gestão de Operações. 2. ed. Rio de Janeiro, Elsevier: ABEPRO, 2012.
- CESTONARO, T. M., STEFENON, R., BAINY, E. M. Análise de mercado para desenvolvimento de produtos alimentícios saudáveis e para fins especiais. *Brazilian Journal of Food Research*. jan./mar. 2020. 11 n. 1, p. 58-69.
- CHOI, J., ZHAO, J. Consumers' behaviors when eating out. *British Food Journal*. 2014. v.116. n.3, p 494–509.
- CHUA, B.L.; KARIM, S.; LEE, S.; HAN, H. Customer Restaurant Choice: An Empirical Analysis of Restaurant Types and Eating-out Occasions. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020. v. . p. 6276.
- CUNHA, L. M.; CABRAL, D.; MOURA, A. P. ALMEIDA, M. D. V. Application of the Food Choice Questionnaire across cultures: Systematic review of cross-cultural and single country studies. **Food Quality and Preference**, mar. 2018. v. 64, p. 21–36.
- DE REZENDE, N. A.; DE MEDEIROS, D. D. How Rating Scales Influence Responses? Reliability, Extreme Points, Middle Point and Respondent's Preferences. **Journal of Business Research**. v. 138, p. 266-274, 2022.

- DEWALSKA-OPITEK, A.; BILIŃSKA, K.; CIERPIAŁ-WOLAN, M. The Application of the Soft Modeling Method to Evaluate Changes in Customer Behavior towards e-Commerce in the Time of the Global covid-19 Pandemic. *Risks*, 10 mar. 2022. v. 10, n. 3, p. 62.
- EFTIMOV, T. *et al.* covid-19 pandemic changes the food consumption patterns. *Trends in Food Science & Technology*, out. 2020. v. 104, p. 268–272.
- ESPINOZA-ORTEGA, A. *et al.* Consumer and food changes in Mexican households during maximal contingency in the covid-19 pandemic. *International Journal of Gastronomy and Food Science*, jul. 2021. v. 24, p. 100357.
- FIESP; ITAL. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo; Instituto de Tecnologia de Alimentos. *Brasil Food Trends 2020*, São Paulo. 2010.
- FORZA, C. Survey Research in Operations Management: A Process-Based. *International Journal of Operations & Production Management*, 2002. v. 22, n.2, pp. 152 – 194.
- GHORPADE, R.; DASGUPTA, H. Impact of COVID- 19 on Eating Out Culture and Sensory Priorities. *Management Review*, 2022. n. 5.
- GLĄBSKA, D.; SKOLMOWSKA, D.; GUZEK, D. Food Preferences and Food Choice Determinants in a Polish Adolescents' covid-19 Experience (PLACE-19) Study. *Nutrients*, 21 jul. 2021. v. 13, n. 8, p. 2491.
- GLĄBSKA, D.; SKOLMOWSKA, D.; GUZEK, D. Population-Based Study of the Changes in the Food Choice Determinants of Secondary School Students: Polish Adolescents' covid-19 Experience (PLACE-19) Study. *Nutrients*, 30 ago. 2020. v. 12, n. 9, p. 2640.
- HEITOR, S. F. D.; ESTIMA, C. C. P.; NEVES, F. J.; AGUIAR, A. S.; CASTRO, S. S.; FERREIRA, J. E. S. Tradução e adaptação cultural do questionário sobre motivo das escolhas alimentares (Food Choice Questionnaire – FCQ) para a língua portuguesa. ***Ciência & Saúde Coletiva***, ago. 2015. v. 20, n. 8, p. 2339–2346.
- HEITOR, S. F. D.; REICHENHEIM, M. E.; FERREIRA, J. E. S.; CASTRO, S. S. Validade da estrutura fatorial da escala de versão brasileira do Food Choice Questionnaire. ***Ciência & Saúde Coletiva***, set. 2019. v. 24, n. 9, p. 3551–3561.
- JANUSZEWSKA, R.; PIENIAK, Z.; VERBEKE, W. Food choice questionnaire revisited in four countries. Does it still measure the same? ***Appetite***, ago. 2011. v. 57, n. 1, p. 94–98.
- KUHN, V. R.; BENETTI, A. C.; ANJOS, S. J. G.; LIMBERGER, P.F. Food services and customer loyalty in the hospitality industry. ***Tourism & Management Studies***, 30 abr. 2018. v. 14, n. 2, p. 26–35.
- LEMON, K. N., VERHOEF, P. C. Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing: AMA/MSI Special Issue*. 2016. v. 80. p. 69–96.
- MAHMOOD, H.; REHMAN, A. U.; SABIR, I.; AFTHANORHAN, A.; NAWAL, A. Restaurant Diners' Switching Behavior During the covid-19 Pandemic: Protection Motivation Theory. ***Frontiers in Psychology*** May 2022. v. 13
- MARKOVINA, J.; STEWART-KNOX, B. J.; RANKIN, A.; GIBNEY, M.; ALMEIDA, M. D. V.; FISCHER, A.; KUZNESOF, S. A.; POINHOS, R.; PANZONE, L.; FREWER, L. J. Food4Me study: Validity and reliability of Food Choice Questionnaire in 9 European countries. ***Food Quality and Preference***, out. 2015. v. 45, p. 26–32.

- MARSOLA, C. D. M. *et al.* A dataset of food choice motives among adults consumers in Brazil: The use of Food Choice Questionnaire. **Data in Brief**, fev. 2022. v. 40, p. 107703.
- MERTENS, E. *et al.* Food Choice Motives and covid-19 in Belgium. *Foods*, 15 mar. 2022. v. 11, n. 6, p. 842.
- MIYAHIRA, R. F. *et al.* Sprouts consumption: A correlational study between Brazilian consumers' perception, motivation to eat new products levels and food choice factors. *Journal of Sensory Studies*, 4 abr. 2023. p. e12829.
- MOHAJERI, M. *et al.* The food choice determinants and adherence to Mediterranean diet in Iranian adults before and during covid-19 lockdown: population-based study. *Nutrition & Food Science*, 6 out. 2021. v. 51, n. 8, p. 1299–1307.
- MOSHTAGHIAN, H.; BOLTON, K.; ROUSTA, K. Upcycled food choice motives and their association with hesitancy towards consumption of this type of food: a Swedish study. **British Food Journal**, 23 jan. 2023.
- MURESAN, I. C. *et al.* Factors Affecting Food Consumers' Behavior during covid-19 in Romania. *Foods*, 29 jul. 2022. v. 11, n. 15, p. 2275.
- ONWEZEN, M. C. *et al.* The development of a single-item Food Choice Questionnaire. *Food Quality and Preference*, jan. 2019. v. 71, p. 34–45.
- PAN, Y.; RIZOV, M. Consumer Behaviour in Sourcing Meals during covid-19: Implications for Business and Marketing. *Sustainability*, 25 out. 2022. v. 14, n. 21, p. 13837.
- PINHEIRO, W. S., LIMMA, A. C. F., LEITE, A. C. N., MOREIRA, M. F., SILVA, P. B., NEGREIROS, J. K. S., SOUZA, J. B. P., GOUVEIA, C. Q. Panorama atual do mercado brasileiro de alimentos e bebidas. *Brazilian Journal of Development*. 2020. v. 6, n. 8, p.60482-60487.
- PIOCHI, M. *et al.* Impact of covid-19 lockdown on the perception of home meals and meal-related variables: A large-scale study within the Italian population during the acute phase of the pandemic. *Food Quality and Preference*, jun. 2022. v. 98, p. 104488.
- SAAD, A. T. Factors Affecting Online Food Delivery Service in Bangladesh: An Empirical Study. *British Food Journal*, 2021. v. 123 n. 2. p. 535-550.
- SAIFULLAH, A.; AHMAD, N.; AHMAD, R. R.; KHALID, B. Frozen Food Revolution: Investigating How Availability Of Frozen Food Affects Consumer Buying Behavior. *International Journal of Economics, Commerce and Management*. 2014. v. 2. n.8.
- SALEEM, M. A.; WASAYA, A.; ZAHRA, S. Determinants of Frozen Food Purchase Intentions : Insights from a Developing Country. *Indian Journal of Marketing*. July 2017
- SEN, S.; ANTARA, N.; SEN, S. Factors influencing consumers' to Take Ready-made Frozen Food. *Current Psychology*. 2021, v. 40. pp. 2634-2643.
- SHEN, W. *et al.* A Humanities-Based Explanation for the Effects of Emotional Eating and Perceived Stress on Food Choice Motives during the covid-19 Pandemic. *Nutrients*, 4 set. 2020. v. 12, n. 9, p. 2712.
- SHETH, J. Impact of covid-19 on Consumer Behavior: Will the Old Habits Return or Die? *Journal of Business Research*. 2020. v. 117. pp. 280–283.

- SILVA, A. R. D. A. *et al.* Impact of sustainability labeling in the perception of sensory quality and purchase intention of chocolate consumers. *Journal of Cleaner Production*, jan. 2017. v. 141, p. 11–21.
- SORIĆ, T. *et al.* Evaluation of the Food Choice Motives before and during the covid-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study of 1232 Adults from Croatia. *Nutrients*, 10 set. 2021. v. 13, n. 9, p. 3165.
- SOUZA, A. M. *et al.* Relationships between Motivations for Food Choices and Consumption of Food Groups: A Prospective Cross-Sectional Survey in Manufacturing Workers in Brazil. *Nutrients*, 20 maio. 2020. v. 12, n. 5, p. 1490.
- SNUGGS, S.; MCGREGOR, S. Food & meal decision making in lockdown: How and who has covid-19 affected? *Food Quality and Preference*, abr. 2021. v. 89, p. 104145.
- STEPTOE, A.; POLLARD, T. M.; WARDLE, J. Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food: the Food Choice Questionnaire. *Appetite*, dez. 1995. v. 25, n. 3, p. 267–284.
- TAN, S. T.; TAN, C. X.; TAN, S. S. Trajectories of Food Choice Motives and Weight Status of Malaysian Youths during the covid-19 Pandemic. *Nutrients*, 23 out. 2021. v. 13, n. 11, p. 3752.
- THOMAS, P. R. *Improving America's Diet and Health: From Recommendations to Action*. Committee on Dietary Guidelines Implementation, Institute of Medicine ISBN: 0-309-57442-0, 256 pages. 1991.
- THURECHT, R. L.; PELLY, F. E. Development of a New Tool for Managing Performance Nutrition: The Athlete Food Choice Questionnaire. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*, 1 nov. 2019. v. 29, n. 6, p. 620–627.
- VERAIN, M. C. D. *et al.* Sustainable food choice motives: The development and cross-country validation of the Sustainable Food Choice Questionnaire (SUS-FCQ). *Food Quality and Preference*, out. 2021. v. 93, p. 104267.
- WATANABE, E. A. D. M.; ALFINITO, S.; CURVELO, I. C. G.; HAMZA, K. M. Perceived value, trust and purchase intention of organic food: a study with Brazilian consumers. *British Food Journal*, 2 mar. 2020. v. 122, n. 4, p. 1070–1184.
- WEN, H.; POOKULANGARA, S.; JOSIAM, B. M. A Comprehensive Examination of Consumers' Intentions to Use Food Delivery Apps. *British Food Journal*. 2022. v. 12, n. 5, pp. 1737-1754.

APÊNDICE A – FATORES E VARIÁVEIS DO INSTRUMENTO DE COLETA

- Fornecedor: Para MEU CLIENTE é importante que a pizza ..
- Consumidor: Para mim é importante que a pizza que eu como ..

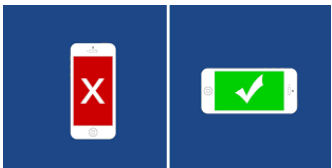
Fator	Código da variável	Descrição da variável
Apelo sensorial	FCQ.4	Seja gostosa
	FCQ.14	Tenha um bom cheiro
	FCQ.18	Tenha uma textura agradável
	FCQ.25	Tenha uma boa aparência
Conteúdo natural	FCQ.2	Não contenha aditivos
	FCQ.5	Contenha ingredientes naturais
	FCQ.23	Não contenha ingredientes artificiais
Conveniência	FCQ.1	Seja fácil de preparar
	FCQ.15	Possa ser cozinhada de forma muito simples
	FCQ.28	Não leve muito tempo para ser preparada
	FCQ.35	Possa ser comprada em locais perto de onde eu moro ou trabalho
Preocupação ética	FCQ.19	Seja embalada de forma que não prejudique o meio ambiente
	FCQ.20	Venha de países que eu aprove a forma como os alimentos são produzidos
	FCQ.32	Mostre com clareza a identificação do país de origem
Familiaridade	FCQ.8	Seja familiar (conhecida)
	FCQ.21	Seja parecida com a comida que eu comia quando era criança
	FCQ.33	Seja o que eu costumo comer
Humor	FCQ.13	Me deixe alegre / animado (a)
	FCQ.16	Me ajude a lidar com o estresse
	FCQ.24	Me mantenha alerta / acordado (a)
	FCQ.26	Me ajude a relaxar
	FCQ.31	Faça com que eu me sinta bem
	FCQ.34	Me ajude a lidar com a vida
Controle de peso	FCQ.3	Tenha poucas calorias
	FCQ.7	Tenha pouca gordura
	FCQ.17	Me ajude a controlar meu peso
Preço	FCQ.6	Não seja cara
	FCQ.12	Tenha o preço justo

	FCQ.36	Seja barata
Saúde	FCQ.9	Seja rica em fibras e me dê saciedade
	FCQ.10	Seja nutritiva
	FCQ.22	Contenha uma grande quantidade de vitaminas e minerais
	FCQ.27	Tenha muita proteína
	FCQ.29	Me mantenha saudável
	FCQ.30	Seja bom para a minha pele, dente, cabelo, etc.

Questões específicas para cada tipo de pizza:

Pizza Congelada	QE.1	Seja produzida em ambiente familiar (padarias, restaurantes)
	QE.2	Tenha uma embalagem que permita a visualização
	QE.3	Seja fabricada de forma sustentável
	QE.4	Seja de uma marca conhecida / famosa
	QE.5	Tenha informações claras na embalagem
	QE.6	Seja fabricada de forma confiável
	QE.7	Esteja com temperatura adequada no local de compra
	QE.8	Tenha boas referências de conhecidos
	QE.9	Possua uma embalagem difícil de violar
Pizza de Entrega	QE.1	Seja entregue por um funcionário apresentável
	QE.2	Tenha uma embalagem que auxilie o consumo
	QE.3	Seja fornecida por um atendimento agradável
	QE.4	Deve ser entregue rapidamente
	QE.5	Tenha uma temperatura agradável
	QE.6	Deve estar no estado original / inicial
	QE.7	Chegue rapidamente no local
	QE.8	Possua uma embalagem difícil de violar
	QE.9	Seja entregue por um funcionário gentil e cordial
Pizza em Restaurante	QE.1	Tenha um serviço que eu seja atendido imediatamente
	QE.2	Seja fornecida em tempo adequado
	QE.3	Tenha informações confiáveis fornecidas pelos funcionários
	QE.4	Tenha opções facilmente encontradas no cardápio
	QE.5	Seja fornecida por funcionários de boa aparência
	QE.6	Seja fornecida por um atendimento bem executado
	QE.7	Seja fornecida por funcionários solidários e prestativos
	QE.8	Tenha serviços de produção confiáveis
	QE.9	Seja fornecida em um ambiente agradável

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO DE FORNECEDORES

Questionário de Escolha Alimentar	Perfil da empresa		
<p>Este questionário faz parte de uma pesquisa que tem como objetivo compreender a visão das empresas em relação aos clientes para preenchimento da Tabela de Desdobramento das Qualidades Exigidas da ferramenta QFD (Desdobramento da Função Qualidade). Esta pesquisa faz parte de um estudo desenvolvido na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), pela aluna de Doutorado Naia Antunis de Rezende, orientada pela Profa. Denise Dumke de Medeiros, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFPE.</p> <p>Sua participação é VOLUNTÁRIA e CONFIDENCIAL, por isso, leia atentamente as instruções e responda com o máximo de sinceridade.</p> <p>Para mais informações, comentários, críticas (...), por favor, enviar e-mail para naiaantunis@yahoo.com.br.</p> <p>Agradecemos desde já sua participação! Naia Antunis de Rezende Doutoranda em Engenharia de Produção UFPE Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.br/0388305052528720 *Obrigatório</p> <p>1. Esta pesquisa é para maiores de 18 anos e sua participação é voluntária e sigilosa.* Marcar apenas uma oval.</p> <p style="text-align: center;"><input type="radio"/> CONCORDO em participar desta pesquisa <input type="radio"/> NÃO CONCORDO em participar desta pesquisa</p> <p style="text-align: center;">Perfil do respondente</p> <p>2. Qual sua função na empresa? *</p> <p>_____</p> <p>3. Você está há quanto tempo na empresa? * Marcar apenas uma oval.</p> <p><input type="radio"/> Há menos de seis meses <input type="radio"/> De seis meses a um ano <input type="radio"/> De um a três anos <input type="radio"/> De três a cinco anos <input type="radio"/> Há mais de cinco anos</p>	<p>4. Qual o estado da empresa? * Marcar apenas uma oval.</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input type="radio"/> Acre <input type="radio"/> Alagoas <input type="radio"/> Amapá <input type="radio"/> Amazonas <input type="radio"/> Bahia <input type="radio"/> Ceará <input type="radio"/> Distrito Federal <input type="radio"/> Espírito Santo <input type="radio"/> Goiás <input type="radio"/> Maranhão <input type="radio"/> Mato Grosso <input type="radio"/> Mato Grosso do Sul <input type="radio"/> Minas Gerais <input type="radio"/> Pará </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input type="radio"/> Paraíba <input type="radio"/> Paraná <input type="radio"/> Pernambuco <input type="radio"/> Piauí <input type="radio"/> Rio de Janeiro <input type="radio"/> Rio Grande do Norte <input type="radio"/> Rio Grande do Sul <input type="radio"/> Rondônia <input type="radio"/> Roraima <input type="radio"/> Santa Catarina <input type="radio"/> São Paulo <input type="radio"/> Sergipe <input type="radio"/> Tocantins </td> </tr> </table> <p>5. Há quanto tempo a empresa existe? * Marcar apenas uma oval.</p> <p><input type="radio"/> Menos de seis meses <input type="radio"/> De seis meses a um ano <input type="radio"/> De um a três anos <input type="radio"/> De três a cinco anos <input type="radio"/> Mais de cinco anos</p> <p>6. Qual o porte da empresa de acordo com a quantidade de funcionários? * Marcar apenas uma oval.</p> <p><input type="radio"/> Até 9 funcionários <input type="radio"/> De 10 a 49 funcionários <input type="radio"/> De 50 a 99 funcionários <input type="radio"/> Mais de 100 funcionários</p> <p>7. Quais os tipos de serviço a empresa oferece? (Marque todos os serviços) * Marque todas que se aplicam.</p> <p><input type="checkbox"/> Local para consumo <input type="checkbox"/> Entrega <input type="checkbox"/> Pizza congelada</p>	<input type="radio"/> Acre <input type="radio"/> Alagoas <input type="radio"/> Amapá <input type="radio"/> Amazonas <input type="radio"/> Bahia <input type="radio"/> Ceará <input type="radio"/> Distrito Federal <input type="radio"/> Espírito Santo <input type="radio"/> Goiás <input type="radio"/> Maranhão <input type="radio"/> Mato Grosso <input type="radio"/> Mato Grosso do Sul <input type="radio"/> Minas Gerais <input type="radio"/> Pará	<input type="radio"/> Paraíba <input type="radio"/> Paraná <input type="radio"/> Pernambuco <input type="radio"/> Piauí <input type="radio"/> Rio de Janeiro <input type="radio"/> Rio Grande do Norte <input type="radio"/> Rio Grande do Sul <input type="radio"/> Rondônia <input type="radio"/> Roraima <input type="radio"/> Santa Catarina <input type="radio"/> São Paulo <input type="radio"/> Sergipe <input type="radio"/> Tocantins
<input type="radio"/> Acre <input type="radio"/> Alagoas <input type="radio"/> Amapá <input type="radio"/> Amazonas <input type="radio"/> Bahia <input type="radio"/> Ceará <input type="radio"/> Distrito Federal <input type="radio"/> Espírito Santo <input type="radio"/> Goiás <input type="radio"/> Maranhão <input type="radio"/> Mato Grosso <input type="radio"/> Mato Grosso do Sul <input type="radio"/> Minas Gerais <input type="radio"/> Pará	<input type="radio"/> Paraíba <input type="radio"/> Paraná <input type="radio"/> Pernambuco <input type="radio"/> Piauí <input type="radio"/> Rio de Janeiro <input type="radio"/> Rio Grande do Norte <input type="radio"/> Rio Grande do Sul <input type="radio"/> Rondônia <input type="radio"/> Roraima <input type="radio"/> Santa Catarina <input type="radio"/> São Paulo <input type="radio"/> Sergipe <input type="radio"/> Tocantins		
<p>8. Qual serviço influencia mais na lucratividade da empresa? * Marcar apenas uma oval.</p> <p><input type="radio"/> Local para consumo Pular para a pergunta 13 <input type="radio"/> Entrega Pular para a pergunta 12 <input type="radio"/> Pizza congelada Pular para a pergunta 11</p> <p>9. Na sua percepção o cliente prefere comer a pizza... * Marcar apenas uma oval.</p> <p><input type="radio"/> Sozinho <input type="radio"/> Com a família <input type="radio"/> Com os amigos <input type="radio"/> Outro: _____</p> <p>10. Na sua percepção o cliente prefere comprar... * Marcar apenas uma oval.</p> <p><input type="radio"/> Sempre do mesmo local / marca <input type="radio"/> Às vezes do mesmo local / marca <input type="radio"/> Às vezes experimentar de um novo local / marca <input type="radio"/> Sempre de locais/ marcas diferentes</p> <p style="text-align: center;">Pizza congelada</p> <p>Caso esteja respondendo o questionário no celular ou tablet, sugerimos colocar a tela na horizontal (deitada) pois ajudará na visualização das perguntas</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>			

11. Para MEU CLIENTE é importante que a pizza congelada... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nada Importante	Pouco Importante	Moderadamente Importante	Muito Importante
Seja fácil de preparar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não contenha aditivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha poucas calorias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja gostosa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja produzida em ambiente familiar (padarias, restaurantes)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contenha ingredientes naturais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não seja cara	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha pouca gordura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja familiar (conhecida)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha uma embalagem que permita a visualização	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja rica em fibras e me dê saciedade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja nutritiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tenha o preço justo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me deixe alegre / animado(a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja embalada de forma que não prejudique o meio ambiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha um bom cheiro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possa ser cozinhada de forma muito simples	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a lidar com o estresse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a controlar meu peso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja fabricada de forma sustentável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha uma textura agradável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Venha de países que eu aprove a forma como os alimentos são produzidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seja parecida com a comida que eu comia quando era criança	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja de uma marca conhecida / famosa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contenha uma grande quantidade de vitaminas e minerais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não contenha ingredientes artificiais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me mantenha alerta / acordado(a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha uma boa aparência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha informações claras na embalagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a relaxar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha muita proteína	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não leve muito tempo para ser preparada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me mantenha saudável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seja fabricada de forma confiável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja bom para a minha pele, dente, cabelo, etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mostre com clareza a identificação do país de origem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faça com que eu me sinta bem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esteja com temperatura adequada no local de compra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja o que eu costumo comer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha boas referências de conhecidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a lidar com a vida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possa ser comprada em locais perto de onde eu moro ou trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja barata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possua uma embalagem difícil de violar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pular para a pergunta 14

Pizza
delivery

Caso esteja respondendo o questionário no celular ou tablet, sugerimos colocar a tela na horizontal (deitada) pois ajudará na visualização das perguntas.

12. Para MEU CLIENTE é importante que a pizza delivery... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nada Importante	Pouco Importante	Moderadamente Importante	Muito Importante
Seja fácil de preparar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não contenha aditivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha poucas calorias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja gostosa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja entregue por um funcionário apresentável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contenha ingredientes naturais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não seja cara	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha pouca gordura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja familiar (conhecida)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha uma embalagem que auxilie o consumo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja rica em fibras e me dê saciedade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja nutritiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha o preço justo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me deixe alegre / animado(a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seja fornecida por um atendimento agradável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha um bom cheiro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possa ser cozinhada de forma muito simples	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a lidar com o estresse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a controlar meu peso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deve ser entregue rapidamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha uma textura agradável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja embalada de forma que não prejudique o meio ambiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Venha de países que eu aprove a forma como os alimentos são produzidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja parecida com a comida que eu comia quando era criança	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tenha uma temperatura agradável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contenha uma grande quantidade de vitaminas e minerais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não contenha ingredientes artificiais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me mantenha alerta / acordado(a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha uma boa aparência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Deve estar no estado original/inicial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a relaxar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha muita proteína	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não leve muito tempo para ser preparada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me mantenha saudável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Chegue rapidamente no local	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja bom para a minha pele, dente, cabelo, etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Faça com que eu me sinta bem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mostre com clareza a identificação do país de origem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja o que eu costumo comer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possua uma embalagem difícil de violar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a lidar com a vida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possa ser comprada em locais perto de onde eu moro ou trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja barata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja entregue por um funcionário gentil e cordial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pular para a pergunta 14

Pizza em restaurante

Caso esteja respondendo o questionário no celular ou tablet, sugerimos colocar a tela na horizontal (deitada) pois ajudará na visualização das perguntas.



13. Para MEU CLIENTE é importante que a pizza do restaurante... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nada Importante	Pouco Importante	Moderadamente Importante	Muito Importante
Seja fácil de preparar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não contenha aditivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha poucas calorias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja gostosa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha um serviço que eu seja atendido imediatamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contenha ingredientes naturais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não seja cara	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha pouca gordura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja familiar (conhecida)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja fornecida em tempo adequado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja rica em fibras e me dê saciedade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja nutritiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha informações confiáveis fornecidas pelos funcionários	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tenha o preço justo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me deixe alegre / animado(a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha opções facilmente encontradas no cardápio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha um bom cheiro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possa ser cozinhada de forma muito simples	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a lidar com o estresse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a controlar meu peso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja fornecida por funcionários de boa aparência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha uma textura agradável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja embalada de forma que não prejudique o meio ambiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Venha de países que eu aprove a forma como os alimentos são produzidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seja parecida com a comida que eu comia quando era criança	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja fornecida por um atendimento bem executado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contenha uma grande quantidade de vitaminas e minerais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não contenha ingredientes artificiais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me mantenha alerta / acordado(a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha uma boa aparência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja fornecida por funcionários solidários e prestativos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a relaxar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha muita proteína	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não leve muito tempo para ser preparada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me mantenha saudável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tenha serviços de produção confiáveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja bom para a minha pele, dente, cabelo, etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faça com que eu me sinta bem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mostre com clareza a identificação do país de origem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja o que eu costumo comer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja fornecida por um ambiente agradável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a lidar com a vida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possa ser comprada em locais perto de onde eu moro ou trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja barata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pular para a pergunta 14

14. Na sua percepção quão satisfeito seus clientes estão em relação ao produto fornecido pela empresa? *

Marcar apenas uma oval.

- Muito satisfeito
- Satisfeito
- Insatisfeito
- Muito insatisfeito

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DO CONSUMIDOR

Questionário de Escolha Alimentar

Este questionário faz parte de uma pesquisa que tem como objetivo compreender as necessidades dos clientes para preenchimento da Tabela de Desdobramento das Qualidades Exigidas da ferramenta QFD (Desdobramento da Função Qualidade). Esta pesquisa faz parte de um estudo desenvolvido na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), pela aluna de Doutorado Naia Antunis de Rezende, orientada pela Profa. Denise Dumke de Medeiros, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFPE. Sua participação é VOLUNTÁRIA e CONFIDENCIAL, por isso, leia atentamente as instruções e responda com o máximo de sinceridade.

Para mais informações, comentários, críticas (...), por favor, enviar e-mail para naiaantunis@yahoo.com.br.

Agradecemos desde já sua participação!

Naia Antunis de Rezende
Doutoranda em Engenharia de Produção | UFPE
Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0388305052528720>

*Obrigatório

1. Esta pesquisa é para maiores de 18 anos e sua participação é voluntária e sigilosa.

Marcar apenas uma oval.

- CONCORDO em participar desta pesquisa
 NÃO CONCORDO em participar desta pesquisa

Perfil do consumidor

2. Qual seu gênero? *

Marcar apenas uma oval.

- Masculino
 Feminino

8. Com que frequência você consome pizzas em restaurantes/pizzarias? *

Marcar apenas uma oval.

- Nunca
 Raramente
 1 ou 2 vezes ao mês
 1 vez por semana
 2 ou mais vezes por semana

9. Você prefere que sua pizza seja: *

Marcar apenas uma oval.

- Sempre do mesmo local / marca
 Às vezes do mesmo local / marca
 Às vezes experimento de um novo local / marca
 Sempre de locais/ marcas diferentes

5. Qual seu nível de escolaridade? *

Marcar apenas uma oval.

- Sem Escolaridade
 Ensino Fundamental Completo
 Ensino Médio Completo
 Ensino Superior Incompleto
 Ensino Superior Completo
 Pós-Graduação

Comportamento do consumidor

6. Com que frequência você consome pizzas congeladas? *

Marcar apenas uma oval.

- Nunca
 Raramente
 1 ou 2 vezes ao mês
 1 vez por semana
 2 ou mais vezes por semana

7. Com que frequência você consome pizzas entregue em casa (delivery)? *

Marcar apenas uma oval.

- Nunca
 Raramente
 1 ou 2 vezes ao mês
 1 vez por semana
 2 ou mais vezes por semana

4. Qual seu estado? *

Marcar apenas uma oval.

- Acre
 Paraíba
 Paraná
 Pernambuco
 Piauí
 Rio de Janeiro
 Rio Grande do N
 Rio Grande do S
 Rondônia
 Roraima
 Santa Catarina
 São Paulo
 Sergipe
 Tocantins

10. Quando você consumiu pizza pela última vez? *

Tenha o preço justo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me deixe alegre / animado(a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja embalada de forma que não prejudique o meio ambiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha um bom cheiro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possa ser cozinhada de forma muito simples	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a lidar com o estresse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a controlar meu peso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja fabricada de forma sustentável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha uma textura agradável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Venha de países que eu aprove a forma como os alimentos são produzidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



13. Para mim é importante que a pizza congelada que eu como... *

	Nada	Pouco	Moderadamente	Muito
Seja parecida com a comida que eu comia quando era criança	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja de uma marca conhecida / famosa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contenha uma grande quantidade de vitaminas e minerais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não contenha ingredientes artificiais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me mantenha alerta / acordado(a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha uma boa aparência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha informações claras na embalagem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a relaxar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha muita proteína	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não leve muito tempo para ser preparada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me mantenha saudável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seja fabricada de forma confiável

Seja fornecida por um atendimento agradável

Tenha um bom cheiro

Possa ser cozinhada de forma muito simples

Me ajude a lidar com o estresse

Me ajude a controlar meu peso

Deve ser entregue rapidamente

Tenha uma textura agradável

Seja embalada de forma que não prejudique o meio ambiente

Venha de países que eu aprovo a forma como os alimentos são produzidos

Seja parecida com a comida que difíceu comia violando quando era criança

13. Para mim é importante que a pizza congelada que eu como... *


Marcar apenas uma oval por linha.

	Nada	Pouco	Moderadamente	Muito	ante
Tenha uma temperatura agradável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>)
Contenha uma grande quantidade de vitaminas e minerais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>)
Não contenha ingredientes artificiais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>)
Me mantenha alerta / acordado(a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>)
Tenha uma boa aparência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>)
Deve estar no estado original/inicial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>)
Me ajude a relaxar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>)
Tenha muita proteína	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>)
Não leve muito tempo para ser preparada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>)
Me mantenha saudável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>)
Chegue rapidamente no local	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>)
Seja bom para a minha pele, dente, cabelo, etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>)

Pular para a pergunta 14

Pizza delivery

Caso esteja respondendo o questionário no celular ou tablet, sugerimos colocar a tela na horizontal (deitada) pois ajudará na visualização das perguntas.



Faça com que eu me sinta bem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mostre uma clareza a identificação do país de origem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja o que eu costume comer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possua uma embalagem difícil de violar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a lidar com a vida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possa ser comprada em locais perto de onde eu moro ou trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja barata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja entregue por um funcionário gentil e cordial	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<i>Pular para a pergunta 14</i>				

13. Para mim é importante que a pizza congelada que eu como... *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Nada Importante	Pouco Importante	Moderadamente Importante	Muito Importante
Seja fácil de preparar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não contenha aditivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha poucas calorias	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja gostosa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha um serviço que eu seja atendido imediatamente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contenha ingredientes naturais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não seja cara	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha pouca gordura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja familiar (conhecida)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja fornecida em tempo adequado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja rica em fibras e me dê saciedade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja nutritiva	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha informações confiáveis fornecidas pelos funcionários	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pizza em restaurante

Caso esteja respondendo o questionário no celular ou tablet, sugerimos colocar a tela na horizontal (deitada) pois ajudará na visualização das perguntas.



Tenha o preço justo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me deixe alegre / animado(a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha opções facilmente encontradas no cardápio	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha um bom cheiro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possa ser cozinhada de forma muito simples	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a lidar com o estresse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a controlar meu peso	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja fornecida por funcionários de boa aparência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha uma textura agradável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja embalada de forma que não prejudique o meio ambiente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Venha de países que eu aprove a forma como os alimentos são produzidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Seja parecida com a comida que eu comia quando era criança	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja fornecida por um atendimento bem executado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Contenha uma grande quantidade de vitaminas e minerais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não contenha ingredientes artificiais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me mantenha alerta / acordado(a)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha uma boa aparência	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja fornecida por funcionários solidários e prestativos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a relaxar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tenha muita proteína	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Não leve muito tempo para ser preparada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me mantenha saudável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Tenha serviços de produção confiáveis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja bom para a minha pele, dente, cabelo, etc.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Faça com que eu me sinta bem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mostre com clareza a identificação do país de origem	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja o que eu costumo comer	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja fornecida por um ambiente agradável	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Me ajude a lidar com a vida	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Possa ser comprada em locais perto de onde eu moro ou trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Seja barata	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pular para a pergunta 14

16. Como você classificaria a sua satisfação com relação à pizza consumida pela última vez? *

Marcar apenas uma oval.

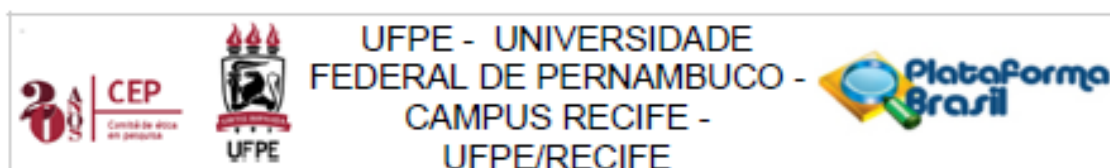
Muito satisfeito

Satisfeito

Insatisfeito

Muito insatisfeito

ANEXO A - PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: Análise de Escalas para Preenchimento da Tabela de Desdobramento das Qualidades Exigidas

Pesquisador: NAIA ANTUNIS DE REZENDE

Área Temática:

Versão: 5

CAAE: 89308018.0.0000.5208

Instituição Proponente: Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.988.841

Apresentação do Projeto:

Este é um projeto de pesquisa da doutoranda Naia Antunis de Rezende, orientado pela professora Denise Dumke de Medeiros do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Trata-se de Emenda para alterações no projeto original que, devido ao isolamento imposto devido ao Covid-19, não será possível efetuar a coleta de dados pessoalmente. Assim sendo o questionário da Fase 4, que seria presencial, será realizado de forma online para garantir a segurança de todos. Outras solicitações diz respeito à nova mudança no cronograma e mudança na população da pesquisa (De Recife para Brasil).

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo geral deste trabalho é analisar qual escala possui maior confiabilidade e aceitação para que seja possível a identificação e hierarquização das necessidades dos clientes para preenchimento da Tabela de Desdobramento das Qualidades Exigidas do QFD.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos e benefício foram apresentados, estão adequados e em consonância com os objetivos e metodologia proposta.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto tem boa contribuição para a área de estudo e está bem estruturado.

Endereço: Av. da Engenharia s/nº - 1º andar, sala 4, Prédio do Centro de Ciências da Saúde
Bairro: Cidade Universitária **CEP:** 50.740-600
UF: PE **Município:** RECIFE
Telefone: (81)2126-8588 **E-mail:** cepccs@ufpe.br