

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM AGRONEGÓCIOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

STÉFFANO CIOTTA DA COSTA

**ATRIBUTOS DAS CARNES ANÁLOGAS E COMPORTAMENTO DO
CONSUMIDOR BRASILEIRO**

**Porto Alegre
2021**

STÉFFANO CIOTTA DA COSTA

**ATRIBUTOS DAS CARNES ANÁLOGAS E COMPORTAMENTO DO
CONSUMIDOR BRASILEIRO**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Agronegócios.

Orientador: Prof.^a Dr.^a Liris Kindlein

**Porto Alegre
2021**

Ficha Catalográfica

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001

CIP - Catalogação na Publicação

COSTA, STEFFANO CIOTTA
ATRIBUTOS DAS CARNES ANÁLOGAS E COMPORTAMENTO DO
CONSUMIDOR BRASILEIRO / STEFFANO CIOTTA COSTA. --
2021.
75 f.
Orientadora: LIRIS KINDLEIN.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Centro de Estudos e Pesquisas em
Agronegócios, Programa de Pós-Graduação em
Agronegócios, Porto Alegre, BR-RS, 2021.

1. Carnes análogas. 2. Carne cultivada. 3. Proteína
de plantas. 4. Substitutos de carne . I. KINDLEIN,
LIRIS, orient. II. Título.

STEFFANO CIOTTA DA COSTA

**ATRIBUTOS DAS CARNES ANÁLOGAS E COMPORTAMENTO DO
CONSUMIDOR BRASILEIRO**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação do Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Agronegócio.

BANCA EXAMINADORA

Dr. Fábio Schuler Medeiros
Med. Veterinário - Doutor em Zootecnia

Dr.^a Tamara Esteves Oliveira
Med. Veterinária, Doutora em Agronegócios

Prof. Dr. Glauco Schultz – UFRGS

Orientador: Prof.^a Dr.^a Liris Kindlein - UFRGS

Outubro de 2021

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente aos meus pais, por todo esforço empreendido na minha educação, pelo incentivo constante em todas as etapas da minha vida, por me apoiarem na trajetória do mestrado e terem me proporcionado todo suporte para realização, além da paciência nos momentos de difíceis.

Agradeço a Luiza, pela compreensão durante o mestrado, pelas enriquecedoras discussões acerca da temática, bem como o apoio durante a escrita e constantes correções ao trabalho, assim como a motivação a conclusão desta dissertação, obrigado meu amor.

Aos meus Dindos Rose (*in memoriam*) e Vilarci por todo carinho e incentivo ao longo de toda minha vida. A minha Dinda, saudades pela sua partida decorrente da Covid-19.

Aos meus amigos e colegas do mestrado, agradeço a troca de experiências e conhecimentos nestes dois anos de companheirismo e convivência. Agradeço ao Magno, Flavia e Camila por todas as conversas, correções e debates interdisciplinares durante minhas atividades acadêmicas. Em especial ao Marcelo e Valente pelo grande apoio nessa fase final da pesquisa.

A minha orientadora Professora Dra. Liris Kindlein por acreditar no meu trabalho, pelos apontamentos que contribuíram fortemente e por toda orientação durante este processo. Agradeço ao Prof. Dr. Glauco Schultz e a Dra. Tamara Esteves pelos comentários e direcionamentos apontados na banca de qualificação, os quais contribuíram para a dissertação final.

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da UFRGS, pelos ensinamentos prestados, pois fundamentaram a construção deste aprendizado. Ao Professor Dr. Homero pelo incentivo ao pensamento crítico sobre a complexidade da ciência, bem como a colaboradora Debora Azevedo, sempre solícita para esclarecer dúvidas dos processos junto ao PPG e disposta a conversar sobre os mais diversos assuntos. A Professora Dra. Daniela Callegaro pelo direcionamento na construção da análise léxica desta dissertação.

Por fim, a Fundação CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), pelo apoio financeiro em forma de bolsa durante a realização do mestrado.

RESUMO

A crescente demanda mundial por carne é pauta de debates sobre os possíveis efeitos negativos dos sistemas produtivos atualmente utilizados. Nos últimos anos, as alternativas à carne tradicional vêm ganhando maior destaque no mercado, motivadas pelos novos hábitos alimentares, pois suprem desejos do consumidor ligados a sustentabilidade, bem-estar animal e saúde. O foco deste estudo são as carnes análogas, as quais visam reproduzir sabor, textura, aparência e cheiro da carne, sendo de origem de plantas ou de células cultivadas. É necessário compreender melhor este mercado emergente, analisando quais posicionamentos e atributos são relevantes e identificar os consumidores propícios à inclusão das proteínas alternativas em sua dieta ou substituição total. O objetivo desse estudo foi identificar e analisar quais fatores exercem influência sobre as mudanças nos hábitos alimentares relacionados às proteínas, após o surgimento de carnes análogas no mercado brasileiro. Para identificar o posicionamento de marketing online de uma *foodtech* foi realizada uma análise léxica das publicações nas mídias sociais no período de abril de 2019, primeira postagem, e maio de 2020, encerramento da coleta, contemplando todas as 368 publicações nesse período, dividindo-os em três intervalos temporais. Foi identificado um aumento do volume de palavras entre os intervalos, mostrando uma mudança na forma como a empresa interage com seus consumidores, mas não houve mudança de conteúdo. Os termos mais recorrentes foram “futuro” e “carne” como forma de descrever seus produtos, o que auxilia na fixação do nome da marca e seu posicionamento. Os dados demonstraram 5 classes de vocabulário, sendo 4 focadas em produtos e uma na proposta de valor da marca. Na segunda etapa, foi realizado um questionário online para avaliar a influência dos atributos das carnes análogas relacionados às mudanças de hábitos alimentares e identificar os perfis dos potenciais consumidores, o qual obteve 571 respostas válidas. Os indivíduos responderam questões sobre as suas percepções e preferências quanto a fatores decisórios de compra, tecnologias alimentares, atitudes, bem como predisposição ao consumo de proteínas análogas. Também participaram de um experimento de escolha hipotética, entre opções de hambúrgueres a base de plantas, de carne de artificial ou de carne bovina. A escolha por hambúrgueres a base de plantas e carne artificial está relacionada principalmente aos fatores preço, praticidade, bem-estar animal e impacto ambiental, e a atitudes em relação a naturalidade, emoções e posição política. A maior parte dos participantes (73%) não se oporia a experimentar, mas apenas 19,4% estariam dispostos a substituir a carne mesmo que fosse similar em sabor e valores nutricionais.

Palavras-chave: Carnes análogas, carne cultivada, proteína de plantas, substitutos de carne.

ABSTRACT

The growing world demand for beef is the agenda for debates on the possible effects of the production systems currently used. In recent years, as alternatives to traditional meat supplied, gaining greater prominence in the market, motivated by new eating habits, as they meet consumer desires linked to animal welfare and health. The focus of the study is its meat analogs, which aim to reproduce the flavor, texture, appearance, and smell of the meat, originating from plants or cultivated cells. It is necessary to better understand this emerging market, analyzing which positions and attributes are relevant and identify consumers who are likely to include alternative proteins in their diet or total replacement. The aim of this study was to identify and analyze which factors influence changes in protein-related habits after the appearance of analogous meats in the Brazilian market. To identify the online marketing positioning of a foodtech, a lexical analysis of the publications in the period April 2019, first post, and May 2020, closing of the collection, was carried out, covering all 368 publications in this period, dividing them into three intervals temporal. An increase in the volume of words between intervals was identified, showing a change in the way the company interacts with its consumers, but there was no change in content. The recurrent terms were "future" and "meat" to describe their products, which helps to establish the brand name and its positioning. The data showed 5 vocabulary classes, 4 of which focused on products and one on the brand's value proposition. In the second stage, an online questionnaire was carried out to assess the influence of analogous meat attributes related to changes in eating habits and identify the profiles of potential consumers, which obtained 571 valid responses. The individuals answered questions about decision-making factors for purchase, food technologies, attitudes, as well as predisposition to the consumption of analogous proteins. They were also subjected to a hypothetical choice experiment, between options for plant-based hamburgers, cultured meat, or traditional beef. The choice for plant-based hamburgers and cultured meat is mainly related to price, practicality, animal welfare and environmental impact, and attitudes towards naturalness, emotions, and political position. Most participants (73%) would not be opposed to experimenting, but only 19.4% would be willing to substitute meat even if it was similar in flavor and nutritional values.

Keywords: Cultured meat, plant based, plant protein, beef substitutes.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Exemplo de cartão para identificar a relevância dos fatores associados a hamburques através da escolha dos produtos.....	28
Figura 2 - Nuvem de palavras de cada um dos intervalos da amostra.....	33
Figura 3 - Dendograma I da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) – Compilado dos textos de todas as publicações.....	35
Figura 4 - Dendograma II da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) – Palavras com maior frequência nas Classes.....	36
Figura 5 - Similitude da classe de.....	39
Figura 6 - Nuvem de palavras da classe de vocábulos 5.	39
Figura 7 - Distribuição dos respondentes de acordo com o nível de escolaridade...	42
Figura 8 - Tamanho dos núcleos familiares de acordo com a renda.	43
Figura 9 - Padrão de consumo de carne bovina, hambúrgueres e substitutos da carne da amostra.	44
Figura 10 - Frequência relativa percentual da Escala Likert da importância dos seguintes fatores para decisão de compra.....	45
Figura 11 - Frequência relativa percentual da Escala Likert do posicionamento frente as seguintes tecnologias alimentares.....	47
Figura 12 - Frequência relativa percentual da Escala Likert de concordância com as seguintes afirmações (crenças).....	48
Figura 13 - Frequência das opções nos conjuntos de escolha.....	49
Figura 14 - Análise de Correspondência Canônica das escolhas nos conjuntos e as seguintes afirmações (crenças).....	50
Figura 15 - Análise de Correspondência Canônica das escolhas nos conjuntos e posicionamento frente aos seguintes fatores na compra.	52
Figura 16 - Análise de Correspondência Canônica das escolhas nos conjuntos e posicionamento frente as seguintes tecnologias alimentares.	53
Figura 17 - Frequência relativa percentual da Escala Likert sobre aceitação do contexto evocado	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Formas ativas de palavras identificadas em todo intervalo.....	31
Tabela 2 - Média de palavras por postagem.....	34
Tabela 3 - Perfil etário dos respondentes estratificado em faixa etária e categorizado de acordo com o gênero informado.....	41
Tabela 4 - Estratificação da amostra de acordo com a renda e número de indivíduos por núcleo familiar.	42
Tabela 5 - Padrão de consumo de hambúrgueres de indivíduos que consomem carne bovina.....	45
Tabela 6 - Frequência relativa percentual da Escala Likert sobre perguntas de predisposição ao consumo de carnes análogas.....	55
Tabela 7 - Coeficiente de correlação tau de Kendall entre variáveis da predisposição e crenças.....	57

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Apresentação do método e da técnica de coleta de dados de acordo com os objetivos para analisar atributos das carnes análogas e comportamento do consumidor brasileiro.	22
Quadro 2 – Intervalos temporais das postagens	25
Quadro 3 - Foco das classes Classificação Hierárquica Descendente (CHD).	39
Quadro 4 - Características relacionadas as escolhas nos conjuntos.	58

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	14
1.2 OBJETIVOS	14
1.2.1 Objetivo Geral.....	14
1.2.2 Objetivos Específicos	14
1.3 JUSTIFICATIVA PARA O ESTUDO	14
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 PANORAMA DAS TENDÊNCIAS ALIMENTARES	16
2.2 CARNES ANÁLOGAS	18
2.2.1 À Base de Plantas	18
2.2.2 Carnes Cultivadas.....	18
2.3 POSICIONAMENTO DE MARKETING	19
2.4 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR	20
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	22
3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA	22
3.2 METODOLOGIA PARA ANÁLISE DO POSICIONAMENTO ONLINE	23
3.2.1 Amostra.....	23
3.2.2 Coleta de Dados.....	24
3.2.3 Tratamento dos Dados.....	24
3.3 METODOLOGIA PARA ANALISAR OS ATRIBUTOS E PERFIS DE CONSUMIDOR	25
3.3.1 Pré-teste.....	26
3.3.2 Amostra.....	26
3.3.3 Coleta de Dados.....	27
3.3.4 Tratamento dos Dados.....	29
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
4.1 POSICIONAMENTO ONLINE DA FAZENDA FUTURO	31
4.2 ATRIBUTOS E PERFIS	40
4.2.1 Caracterização da Amostra	40
4.2.3 Padrão de Consumo da Amostra	43
4.2.4 Análise de Correspondência Canônica (CCA)	49
4.2.5 Predisposição ao Consumo	55
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
REFERÊNCIAS	61
Anexo A – Questionário aplicado na segunda etapa da pesquisa.	65

1 INTRODUÇÃO

A crescente demanda mundial por carne é pauta de inúmeros debates sobre os possíveis efeitos negativos dos sistemas produtivos atualmente utilizados. Surge na academia, na indústria e na mídia uma dicotomia quanto a sustentabilidade destes sistemas. Com isto, nos últimos anos, as alternativas à carne tradicional vêm ganhando maior atenção no mercado, motivada pelos novos hábitos alimentares, visto que suprem desejos do consumidor ligados a sustentabilidade, bem-estar animal e saúde. As proteínas alternativas à carne surgiram focadas em atender a demanda de consumidores vegetarianos, porém atualmente almejam também o mercado de onívoros (SLADE, 2018).

Há dietas que eliminam a proteína de origem animal, obtendo os nutrientes necessários através de outras composições alimentares, e há aquelas alternativas que não só visam substituir os nutrientes como também buscam características organolépticas similares à carne, garantindo a experiência. O foco deste estudo são as carnes análogas ou carnes simuladas, que pertencem a este segundo grupo, visando reproduzir sabor, textura, aparência e cheiro da carne. Este funil se justifica porque pessoas preferem substitutos que se aproximem da experiência sensorial da carne, em relação ao sabor, textura, aparência e aroma (HOEK *et al.*, 2011). Neste contexto, destacam-se os hambúrgueres produzidos através do processamento de plantas e os gerados através do cultivo de células.

Tanto a academia quanto a mídia vêm dando destaque ao debate sobre as fontes de proteínas alimentares. Há antinomias nas motivações e justificativas dentre as alternativas proteicas, sendo tratadas majoritariamente como uma disputa técnico-produtiva. Muitas vezes uma visão centrada em uma lógica racionalista de alimentação, tratando de forma tangencial o consumidor e as tendências relacionadas a dieta.

Uma das principais justificativas para produção de proteínas alternativas a carne baseia-se no pressuposto de que a produção pecuária é ambientalmente insustentável, justificativa que surge e tem como referencial base de vários estudos (PIMENTEL; PIMENTEL, 2003; FIALA, 2008; HOEKSTRA, 2017). A variável observada e apoiada por dados de agências governamentais e supragovernamentais é que o tamanho e formato da apropriação humana global de terras para produção primária é constantemente alterada (FAO, 2015).

A partir dos trabalhos de Pimentel e Pimentel (2003), vem crescendo a parcela da população adepta a proteínas alternativas motivada pela redução de impacto trazida em relação a atividade convencional. Contudo este trabalho não tem como objetivo tratar ou avaliar esta dicotomia, para este estudo será considerado relevante o valor dos atributos dos produtos, como a sustentabilidade, sob a ótica do consumidor, mas não a lógica das motivações.

As mudanças de hábitos alimentares e surgimento de novos produtos afetam diretamente as cadeias produtivas do agronegócio, tornando relevante estudar tais tendências. Sendo assim, a maneira como as empresas de proteínas alternativas e de proteína animal se adequam as demandas, influencia o formato da produção, gerando impacto ambiental e econômico, bem como reformula a apropriação humana global. Pode-se inferir que, com o aumento da produção e, conseqüentemente, da disponibilidade de alimentos, surgem novas opções de produtos e demandas específicas dos “novos modernos” consumidores.

O cenário aponta para a necessidade de inovar nos produtos objetivando atender a demanda crescente. A inovação nesse mercado pode ser tanto uma vontade oriunda dos mutáveis hábitos de consumo, quanto uma implementação por parte dos produtores e indústria para agregação de valor, ou mesmo, de ambas as perspectivas simultaneamente.

Para que esta oportunidade mercadológica se torne viável é necessário compreender melhor este mercado emergente, estudando quais posicionamentos e atributos são relevantes para a substituição de um produto de carne tradicional e/ou inclusão de um alimento baseado em plantas ou cultura de células no contexto brasileiro. A percepção do consumidor é central neste debate, pois é através dela que se alcançará o sucesso comercial de um produto, possibilitando assim que seu desenvolvimento tenha sido economicamente sustentável (MANCINI; ANTONILI, 2019).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Dentre os consumidores que valorizam a experiência sensorial da carne, há um grupo que busca pela ruptura parcial ou total com o produto de origem animal. Sendo assim, questiona-se: **“existem atributos intrínsecos e/ou extrínsecos, presentes nos produtos de proteínas alternativas, que estão diretamente ligadas as escolhas de mudanças nos hábitos alimentares?”**.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Identificar e analisar quais fatores exercem influência sobre as mudanças nos hábitos alimentares relacionados às proteínas, após o surgimento de carnes análogas no mercado brasileiro.

1.2.2 Objetivos Específicos

Analisar o posicionamento de marketing online de uma empresa do seguimento de carnes análogas;

Avaliar a influência dos atributos das carnes análogas relacionados às mudanças de hábitos alimentares;

Identificar os perfis de potenciais consumidores desses produtos propícios à inclusão das proteínas alternativas em sua dieta ou substituição total.

1.3 JUSTIFICATIVA PARA O ESTUDO

O agronegócio é um dos setores mais importantes da economia brasileira. Em 2020, representou 21,4% do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, sendo 68,1% do ramo agrícola e 31,9% do ramo pecuário de acordo com o Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA, 2020). No Brasil, além da disponibilidade de terras agricultáveis, os investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de tecnologias para o clima tropical contribuíram para o aumento da produtividade (MARTINELLI *et al.*, 2011; FRIES; CORONEL, 2014; LUNA; KLEIN, 2019).

Na esteira do desenvolvimento de novas tecnologias e limites biofísicos do ambiente natural, surge o debate sobre produtos substitutos para a proteína animal convencional. No presente, o debate encontra-se ativo nos meios acadêmico e midiático, destacam-se as fontes de proteínas e sua eficiência produtiva.

Com base nas tendências alimentares são desenvolvidos novos produtos que podem impactar nas cadeias produtivas tradicionais, portanto, tornando relevante estudá-las para contribuir para o entendimento desse fenômeno. Muitas justificativas para que sejam implementadas mudanças em sistemas produtivos tem seu ponto de partida em uma crítica ao sistema produtivo vigente e seus impactos. Contudo, para este, o consumo de carne não é justificado pela produção, visto que esse encontra-se atrelado a um senso de identidade, o qual ocupa papel central nos padrões de dieta ocidental (BROWN; MILLER, 2002; ROTHGERBER, 2014).

Dessa forma, ao ser assumido que o consumo de determinado alimento está relacionado a questões socioculturais, os atributos presentes em um alimento adquirem dimensão maior, não estando limitados apenas aos seus aspectos nutricionais. Por essa razão, os elementos que contribuem para o consumo ou “não consumo” de determinado alimento, estão enraizados em valores pessoais, ambientais, culturais e econômicos. Sendo assim, mudanças no padrão de consumo implicam em mudanças no sistema produtivo e no modo como as organizações que atuam nos segmentos de proteínas alternativas e proteína animal se adequam a essas mudanças.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística, o número de brasileiros que se autodeclara vegetarianos passou de 8% em 2012 para 14% em 2018, isso representa 29 milhões de pessoas, evidenciando uma mudança significativa no intervalo de 6 anos (IBOPE, 2018). Mais da metade dos entrevistados (55%), respondeu que consumiria mais produtos veganos se estivessem melhor identificados em suas embalagens. O consumidor brasileiro vem mudando seus hábitos, e se pré-dispondo ao consumo de outros produtos. No entanto, os fatores determinantes demandam aprofundamento para o melhor entendimento desse fenômeno.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O capítulo de referencial teórico deste estudo está dividido em quatro partes. As duas primeiras, panorama das tendências alimentares e carnes análogas, são base para compreensão do debate. As seguintes, posicionamento de marketing e comportamento do consumidor, são necessárias ao entendimento dos resultados obtidos nas coletas.

2.1 PANORAMA DAS TENDÊNCIAS ALIMENTARES

Dados da FAO (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura) demonstraram que em 2016, para suprir a demanda mundial por carnes foram abatidos 188 milhões de animais por dia, isso corresponde a 68 bilhões ao ano, sendo 96% representado por frangos de corte (SANDERS, 2018). Apesar de a população mundial ter mais que quadruplicado no último século, a produção primária apenas dobrou neste período (KRAUSMANN *et al.*, 2013). Este dado aponta para um avanço tecnológico de produção, que culminou em um ganho de produtividade, reduzindo a pressão sobre a necessidade de terra agricultável para a produção de alimentos a fim de atender a demanda oriunda da pressão demográfica. No mesmo período, foi observada mudança na distribuição humana global. De acordo com o relatório de perspectivas de urbanização da Organização das Nações Unidas, a população urbana cresceu dos 751 milhões em 1950 para 4,2 bilhões em 2018, sendo que mais da metade da população mundial (55%) hoje vive em centros urbanos (UN, 2019).

A urbanização e a elevação da renda média em países em desenvolvimento são fatores importantes para o aumento da demanda global por alimentos, incluindo os de origem animal. Enquanto o aumento populacional e as mudanças nas dietas estão diretamente ligados aos modos de ocupação da produção (ALEXANDER *et al.*, 2016). Para suprir tal demanda crescente e mutável, os sistemas produtivos estão submetidos a processos de modernização que visam o aumento da produtividade (FAO, 2015). Em contrapartida, a expansão da área dedicada aos cultivos e criações produz impactos negativos à vegetação espontânea e da biodiversidade (SMITH *et al.*, 2013).

As mudanças de dietas e hábitos alimentares possuem influência direta no setor produtivo que, por sua vez, influencia diretamente nos padrões de uso da terra. A imprevisibilidade das tendências alimentares é um agravante, visto que essas não ocorrem de modo linear, sofrendo mudanças ao longo do tempo que são influenciadas por tecnologia, políticas e processos de reconvenção de normas e padrões sociais (ALEXANDER *et al.*, 2016). O contexto de mudanças do sistema produtivo e dos hábitos de consumo, apontam para o surgimento constante de inovações que são justificadas por impactos negativos decorrentes dos processos vigentes.

Em maior medida, a concentração de crescimento nos centros urbanos representa um desafio ao sistema produtivo, do ponto de vista da segurança alimentar, resiliência e sustentabilidade. O consumo de alimentos tem papel central no contexto da urbanização e do crescimento populacional.

Estima-se que a alimentação humana produza de 20 a 30% do impacto ambiental (TUKKER & JANSEN, 2006), causados por desperdícios, erosão e emissão de gases do efeito estufa (TOBLER, VISSCHERS & SIEGRIST, 2011). Além disso, se as estimativas de crescimento populacional se concretizarem, em 2050, o sistema produtivo de carne, por exemplo, terá dificuldade de suprir tamanha demanda, visto que teria que aumentar a produção entre 50 e 73% (BONNY *et al.*, 2017).

O modo de vida urbano cria demandas que são ajustadas aos diferentes estilos de vida e poder de compra (GARCIA, 2003). Pela perspectiva mercadológica, pode-se inferir que, com o aumento da produção e, conseqüentemente, da disponibilidade de alimentos, surgem novas opções de produtos e demandas específicas dos consumidores, decorrentes das mudanças de hábitos. O consumidor faz escolhas baseadas em atributos que considera mais relevantes em cada setor, sejam estes intrínsecos ou extrínsecos ao produto.

Segundo Pimentel e Pimentel (2003), produzir proteína animal requer cerca de 100 vezes mais água do que produzir proteína de grão, essa disparidade não ocorre apenas no consumo direto do animal, equivalente a 1,3% do total de água da agricultura, mas sim pela produção de alimento para estes animais. Estas medidas são obtidas a partir de um sistema de produção intensivo, contudo a pecuária mundial pode ser muito distinta quanto ao animal e sistema utilizados. Os estudos em torno da sustentabilidade ambiental da produção de proteína animal, sendo de um sistema ou não, concomitante as demandas mutáveis dos consumidores propiciaram um ambiente favorável ao surgimento de alternativas. Cenário que culmina nas

emergentes preocupações produtivas para alimentar a todos, bem como suprir as demandas dos consumidores, cada vez mais preocupados com o impacto ambiental de sua alimentação (VINNARI & TAPIO, 2009).

2.2 CARNES ANÁLOGAS

Carnes análogas ou simuladas são parte das proteínas alternativas, que buscam reproduzir as características organolépticas da carne, como o aroma, o sabor e a textura, criando um substituto essencialmente idêntico. Assim, o consumidor obtém satisfação com o consumo de análogo de carne, devido à sua típica textura, aparência e sabor que são transmitidos (MALAV *et al.*, 2015). As carnes análogas podem ser produzidas à base de plantas ou através do cultivo de células.

2.2.1 À Base de Plantas

Dentre as alternativas às proteínas de origem animal, os produtos à base de plantas são os mais difundidos, também conhecidos por *plant-based*. A maioria dos produtos oriundos desta técnica visam suprir necessidades nutricionais, porém poucos se propõem a reproduzir a experiência sensorial da carne *in natura*. Isso deve-se a elevada complexidade do desenvolvimento de tecidos musculares, de modo que as empresas optam por produtos processados como hambúrgueres e linguiças. Sendo assim, um segmento que se aproxima da experiência sensorial quando comparados aos produtos obtidos do processamento elevado de carne.

2.2.2 Carnes Cultivadas

As carnes cultivadas são compostas de tecido muscular que é cultivado a partir de culturas de células iniciais em laboratório (SLADE, 2018). A carne cultivada (também chamada carne limpa, carne celular, carne *in vitro*, carne de laboratório ou carne sintética) reduz as preocupações do consumidor em relação ao bem-estar animal (GOODWIN; SHOULDERS, 2013). Esta alternativa gera uma diminuição no volume de animais no sistema produtivo, nos problemas de saúde pública e nos impactos ambientais (BRYANT; BARNETT, 2018).

Alguns estudos, ao analisarem hipoteticamente o ciclo de vida ambiental, demonstraram que a carne cultivada poderá contribuir significativamente para a redução das emissões de gases de efeito estufa em relação à carne bovina ou avícola produzida na fazenda (MATTICK *et al.*, 2015; TUOMISTO; TEIXEIRA DE MATTOS, 2011). Contudo, essas contribuições foram observadas em cenários hipotéticos, bem como não foram capazes de romper as diferentes barreiras dos pontos de vista da produção e comercialização, assim como as crenças dos consumidores frente a estes produtos.

Carne cultivada é uma biomassa comestível proveniente do cultivo *in vitro* de células-tronco ou células estaminais retiradas do músculo do animal vivo (POST, 2014; MATTICK *et al.*, 2015), criando um substituto essencialmente idêntico (SLADE, 2018). Carnes cultivadas tem a capacidade de experiência sensorial mais próxima da carne real por se tratar fundamentalmente da mesma célula. Possibilitando também a elaboração de tecidos musculares semelhante a carne, possuindo assim um amplo mercado, maior que as limites do comércio de hambúrgueres.

2.3 POSICIONAMENTO DE MARKETING

De acordo com Maso (2010), a função básica do marketing é identificar as necessidades dos consumidores e desenvolver produtos que possam atendê-los. Para Kotler (2000), a chave para um marketing estratégico de sucesso é segmentar os mercados, selecionar o alvo e definir um posicionamento de valor para a oferta. A definição de uma estratégia de marketing é essencial para a assertividade de um mercado, enquanto o posicionamento está entre os principais elementos desta estratégia.

O posicionamento pode ser entendido como uma construção de uma percepção na mente dos compradores favorecendo um produto ou serviço em relação aos concorrentes, reside na ótica do cliente sobre os produtos quando comparados as alternativas (CHURCHILL; PETER, 2000). Por este motivo, em um mercado competitivo, o posicionamento de uma marca tem papel central nas estratégias da empresa para diferenciar-se dos concorrentes.

O posicionamento está ligado ao produto, mas não é o que se faz com ele, e sim o que se faz com a percepção do potencial consumidor sobre o produto (RIES & TROUT, 1993). A estratégia de posicionamento também pode estar relacionada à

imagem almejada pela empresa (AACKER, 1998), ou seja, não como a empresa é vista, mas como ela procura ser vista no caso de mudanças. No posicionamento a imagem e a percepção do consumidor é mais importante que o produto em si.

Para que a mensagem do posicionamento seja passada ao potencial consumidor é necessário um meio de comunicação e, hoje em dia, uma das principais formas de comunicação das marcas é através das mídias sociais. Segundo Kotler (2000 p. 570), a comunicação é maior que a simples plataforma na qual a empresa atinge seu cliente, para ele:

“O feitiço e o preço do produto, a cor e a forma da embalagem, a roupa e o comportamento do vendedor, a decoração do local, a identidade visual da empresa – tudo comunica algo aos compradores. Todo contato com a marca transmite uma impressão que pode fortalecer ou enfraquecer a visão do cliente sobre a empresa. O mix de marketing completo deve estar integrado a fim de transmitir uma mensagem coerente e um posicionamento estratégico”.

2.4 COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Consumidores tomam suas decisões baseadas na otimização do custo e de atributos ligados a diferentes crenças individuais, bem como a escolha de compra está relacionada diretamente a estes atributos, à disponibilidade e ao poder de compra. Compreender os desejos do consumidor possibilita uma melhor efetividade da produção, uma vez que coloca como objetivo seus gostos e preferências (BARCELLOS *et al.*, 2013). Para Barcellos (2002) a capacidade de responder rapidamente às demandas do consumidor, bem como, a flexibilidade frente às mudanças, estão diretamente atreladas ao sucesso de uma empresa que pretende atuar em um mercado competitivo.

Comportamento do consumidor é uma vasta área que abrange uma série de variáveis relacionadas aos indivíduos ou grupos e suas escolhas de comprar, usufruir ou descartar produtos, serviços, ideias ou experiências para satisfazerem desejos e necessidades (SOLOMON, 2011). É o estudo do como, onde, porque e quando os indivíduos compram produtos ou serviços.

Para Samara e Morsch (2005), o estudo do comportamento do consumidor tem como finalidade compreender as necessidades, desejos e motivações das pessoas relacionados a compra. Por este motivo a empresa deve manter uma estreita relação

com o consumidor afim de atender seus desejos e as suas necessidades (PAIXÃO, 2012).

O comportamento do consumidor pode envolver processos com pessoas, grupos ou organizações em diferentes momentos do processo. “Definimos comportamento do consumidor como as atividades diretamente envolvidas em obter, consumir, e dispor de produtos e serviços, incluindo os processos decisórios que antecedem e sucedem estas ações” (ENGEL; BLACKWELL; MINIARD, 2000, p. 4).

Este processo decisório do consumo do comprador pode ser afetado por quatro fatores: culturais, sociais, pessoais e psicológicos. Sendo todos mutáveis conforme o indivíduo e sujeitos às influências externas. Estas influências externas, não ligadas diretamente ao consumo, podem possuir relação elevada com o comportamento. Pesquisas com consumidores já apontaram relações entre crenças políticas e comportamento de consumo, no caso desta temática, como a forte relação entre o consumo de carne e a ideologia política conservadora (RUBY, 2012).

Para Pinheiro *et al.* (2006), a compreensão de que estes fatores influenciam a compra possibilita um entendimento mais amplo da dinâmica, viabilizando o emprego de estímulos de marketing, criando valor para o cliente e satisfação com o produto. Esse exercício possibilita a empresa adequar seus produtos com os atributos levados em consideração na decisão de escolha.

Atributos são as maneiras como o consumidor irá relatar um produto ou serviço quando requisitado, por meio de características, componentes e partes, no nível mais concreto da cadeia (KARSAKLIAN, 2000). Atributos são as características pelas quais o consumidor compara diferentes marcas e produtos para tomada auxiliar na escolha de compra (ENGEL, BLACKWELL & MINIARD, 2000). Para Solomon (2011), a decisão de compra passa por diferentes estágios para seleção de um produto em detrimento de seus concorrentes. Nessa perspectiva os atributos favoritos do consumidor têm papel determinante na compra e consumo, podendo estes ser afetados por diversos aspectos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O consumo de proteínas análogas e as múltiplas percepções sobre essa temática demandam o emprego de técnicas que possibilitem obter maior detalhamento sobre as nuances desse fenômeno frente ao consumo. Assim, nesse capítulo serão apresentados os procedimentos metodológicos empregados nessa pesquisa. A primeira parte trará a caracterização de toda a pesquisa; na segunda são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para cumprir o primeiro objetivo específico; e na terceira parte serão apresentados os procedimentos utilizados para cumprir com os objetivos específicos dois e três.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

As proposições metodológicas foram delineadas de acordo com as etapas da pesquisa, que estão alinhadas aos objetivos (Quadro 1).

Quadro 1 - Apresentação do método e da técnica de coleta de dados de acordo com os objetivos para analisar atributos das carnes análogas e comportamento do consumidor brasileiro.

Objetivo	Método analítico	Coleta
Identificar o posicionamento de marketing online de uma empresa do seguimento de carnes análogas.	Quantitativo e Qualitativo Análise de conteúdo	Mídias sociais online
Avaliar a influência dos atributos das carnes análogas relacionados às mudanças de hábitos alimentares.	Quantitativo Análise conjunta	Questionário estruturado online
Identificar os perfis de consumidor propícios à inclusão das proteínas alternativas em sua dieta ou substituição total.	Quantitativo Descritivo	Questionário estruturado online

Esse estudo caracteriza-se como exploratório-descritivo por observar, classificar e descrever determinado fenômeno a partir da análise e descrição do objeto estudado. Assim como por sua finalidade, que é contribuir para o entendimento de determinado fenômeno (GIL, 2008; VOLPATO, 2015). A escolha pela pesquisa exploratória se deu por ter como objetivo possibilitar o entendimento do problema enfrentado pelo pesquisador (MALHOTRA, 2006), além de oferecer a flexibilidade necessária para

compreender fenômenos contemporâneo a realização da pesquisa, sobre o qual ainda não temos muitos estudos.

Por isso, a pesquisa exploratória pode ser usada quando o objeto é pouco explorado, tornando difícil formular hipóteses (GIL, 2008). No caso da indústria brasileira de proteína alternativa análoga à carne o método exploratório é adequado, visto que ainda não se possui *players* bem definidos deste produto no mercado nacional.

Por seus procedimentos analíticos, esse trabalho é definido como qualitativo e quantitativo. É qualitativo por capturar características de determinado grupo ou fenômeno dentro de seu contexto, enquanto contribui para o melhor entendimento acerca do objeto estudado (GIL, 2008), de modo que o pesquisador possa verificar como o fenômeno se apresenta no âmbito das interações cotidianas (VERGARA, 2000). Por outro lado, é quantitativo por utilizar realizar a coleta e tratamento de dados, empregando técnicas estatísticas que tem por objetivo mitigar distorções na análise e interpretação dos dados (DIEHL, 2004).

3.2 METODOLOGIA PARA ANÁLISE DO POSICIONAMENTO ONLINE

3.2.1 Amostra

Para cumprir o primeiro objetivo, de identificar o posicionamento de marketing online de uma empresa do segmento de carnes análogas, foi utilizado a análise de conteúdo empregada às postagens em uma das redes sociais da empresa Fazenda Futuro. A escolha desta empresa foi baseada no fato de que se trata de uma *foodtech* inovadora e recente que tem apresentado um crescimento no setor alimentício. A empresa ganhou destaque na mídia e expandiu o número de varejos e restaurantes que vendem seus produtos.

A linguagem utilizada nas mídias sociais é uma das estratégias utilizadas para compreender o posicionamento de uma empresa. Para realização deste estudo optou-se por uma coleta e análise dos *corpus textuais*¹ das publicações na plataforma Instagram®, visto que é um dos principais canais de comunicação. Esta coleta de dados pelas mídias sociais se justifica por estas apresentarem relevância na formação

¹ *Corpus Textual* é o conjunto de texto escolhido pelo pesquisador que este pretende submeter a análise. No caso deste estudo são diferentes intervalos textuais delimitados pela publicação. Não foram realizados cortes por parte do pesquisador.

de opinião e conversão de clientes, sendo capazes de facilitar a segmentação demográfica e comportamental.

Foi aplicada uma metodologia quantitativa na qual realizou-se uma análise léxica estatística no padrão textual utilizado pela empresa e, posteriormente, uma metodologia qualitativa na qual analisou-se o conteúdo nos padrões léxicos apresentados. Esta análise de conteúdo buscou compreender como as primeiras iniciativas de proteína alternativa prospectam clientes e estabelecem relações com os consumidores.

3.2.2 Coleta de Dados

Visto que a Fazenda Futuro é uma empresa em atividade desde agosto de 2018, o intervalo de coleta começou com as primeiras publicações da marca, em abril de 2019. Foram coletados os textos de 368 publicações no Instagram® entre os meses de abril de 2019, e maio de 2020, contemplando todas as postagens nesse período. Esta coleta foi feita de forma manual e as informações foram tabuladas conforme os parâmetros do software IRAMUTEQ (*Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*), conservando o caráter distintivo das publicações veiculadas na plataforma.

Vale ressaltar que o nome de usuário da empresa na base do Instagram® não fazia parte da coleta, ou seja, foi coletado para o banco de dados apenas o que a empresa colocava na descrição das fotos postadas.

3.2.3 Tratamento dos Dados

A coleta foi submetida ao software IRAMUTEQ livre e vinculado ao pacote estatístico para realização de análises de conteúdo, análise lexicográfica e multivariada. Nomes compostos por duas ou mais palavras foram unidas para preservar a integridade do *corpus* textual em análise, mantendo o sentido original. Também foram adotados procedimentos técnicos para a supressão de caracteres não identificáveis pelo software com o fim de evitar possíveis distorções, como as simbologias “#” (*hashtag*) e “@” (arroba), comumente utilizadas na linguagem plataforma do Instagram®.

A base de dados foi então dividida para verificar as mudanças no padrão textual usado ao longo do tempo. Para a divisão temporal buscou-se uma similaridade temporal e um volume de dados que fosse possível realizar os testes do programa. Os dados foram tabulados em três arquivos de texto, sendo um para cada intervalo de tempo, todos no formato UTF-8 (Quadro 2).

Quadro 2 – Intervalos temporais das postagens.

	Período contemplado	Total de postagens
Intervalo 1	Abr. a ago. 2019	120
Intervalo 2	Set. a dez. 2019	128
Intervalo 3	Jan. a mai. 2020	120

3.3 ANÁLISE DOS ATRIBUTOS E PERFILDOS CONSUMIDORES

O segundo procedimento metodológico utilizado cumpriu com os objetivos dois e três, de avaliar a influência dos atributos das carnes análogas nas mudanças de hábitos alimentares e identificar os perfis de consumidor propícios à esta mudança. Para a elaboração do formulário foi utilizado como base o questionário aplicado na pesquisa conduzida por Slade (2018). Esse instrumento foi ajustado para a possibilitar a análise dos respondentes brasileiros.

Foi realizado um pré-teste com 298 entrevistados para evitar vieses nas questões, buscar pontos importantes que porventura não tivessem sido contemplados e verificar se as perguntas não eram ambíguas ou influenciavam a resposta dos entrevistados. Após essa etapa de pré-teste, os *insights* obtidos foram adicionados à versão final do instrumento de coleta de dados.

A finalização do instrumento após a análise do conteúdo léxico na rede social se justifica pela necessidade de apropriação do pesquisador acerca do conteúdo para a identificação de outros elementos que contribuíram para a captura da percepção dos consumidores. Como os produtos são recentes no mercado brasileiro, os atributos e crenças relacionados a esse produto ainda não foram amplamente debatidos no meio acadêmico. Os dados coletados na primeira parte da pesquisa contribuíram enquanto fonte de informações para o refinamento e ajuste das questões na etapa de aplicação dos questionários.

3.3.1 Pré-teste

Para a coleta de dados do pré-teste utilizou-se um questionário estruturado, composto por questões fechadas e elaborado com base no estudo realizado por Slade (2018). O questionário foi aplicado a uma amostra composta de 298 pessoas.

A aplicação foi realizada presencialmente com o público presente na 42ª edição da feira Expointer, evento tradicional no estado do Rio Grande do Sul, de 24 de agosto a 1 de setembro de 2019. A aplicação neste evento se justifica pela capacidade de aplicação em diferentes perfis de consumidores, diferindo em aspectos comportamentais, econômicos e culturais, possibilitando uma abordagem presencial em pessoas de diferentes localidades, visto que esse é um evento nacional. As pessoas foram abordadas aleatoriamente, visando maximizar as possibilidades de respostas para a validação do questionário.

O questionário foi dividido em três grupos de perguntas: o primeiro, sobre perfil de consumo, com objetivo de identificar características do consumo relacionadas à temática; o segundo, trata do conhecimento sobre e da pré-disposição ao consumo dos produtos objeto dessa pesquisa; e o terceiro, aborda o perfil sociodemográfico dos respondentes.

Com base nos resultados obtidos, foram realizados os ajustes necessários na versão final do questionário. Como a inclusão de crenças e atributos relacionados a praticidade e remoção de atributos que não possuíam relações significativas com produtos análogos, como raça ou textura. Também foi possível compreender e definir os atributos que deveriam estar presentes na parte do questionário de escolha conjunta. A aplicação da versão de pré-teste contribuiu significativamente para que os termos empregados na elaboração das questões fossem submetidos à revisão e ajuste, contribuindo para o entendimento dos respondentes independentemente do grau de conhecimento prévio do objeto da pesquisa.

3.3.2 Amostra

O instrumento de coleta de dados foi elaborado, enviado por e-mail e divulgado em redes sociais, permanecendo disponível no formato de formulário digital entre os meses de junho a agosto de 2021, na plataforma Google Forms®. Em função de a temática de carnes análogas ser um tópico recente, cujo perfil de seus consumidores

no Brasil ainda não é conhecido, não foram definidos critérios para a seleção de respondentes, visto que faltam evidências que balizem a estratificação prévia de uma amostra.

3.3.3 Coleta de Dados

Foram registradas 584 respostas, das quais, 13 foram excluídas por estarem incompletas, resultando em uma amostra de 571 respondentes. O questionário definitivo (Anexo 1), foi dividido de forma a agrupar variáveis pertencentes ao mesmo eixo temático, levando em consideração a facilidade de compreensão e de resposta para evitar distorções e eventuais desistências.

O primeiro eixo-temático agrupou questões quanto ao consumo dos produtos já disponíveis no mercado, sejam eles de origem animal ou não. Foram três perguntas com escala de frequência de 1 a 5 e uma opção de não consumo, quanto ao consumo de carne, de hambúrgueres e de substitutos. Neste caso, a substituição abordava uma série de alimentos não necessariamente equivalentes à carne do ponto de vista nutricional, mas sim por serem comumente associados a esta troca.

Para todas as questões seguintes foi utilizada a Escala Likert que, segundo Malhotra (2012) é uma escala de mensuração com cinco classes de respostas, variando de “discordo totalmente” (1) a “concordo totalmente” (5). Este instrumento faz com que os participantes escolham um nível de concordância ou de discordância com todas as afirmações referentes aos objetos de incentivo.

A fim de relacionar os elementos do mesmo eixo, atributos que poderiam apresentar relação com a escolha ou com a pré-disposição ao consumo, dois conjuntos de perguntas, primeiramente sobre a importância que atribuem a uma série de fatores na escolha dos produtos no momento da compra. Para estes fatores foram utilizados atributos tradicionais do mercado de proteína animal e *plant-based*, bem como atributos hipotéticos relatados nos estudos sobre o consumo de *cultured meat*. São eles: preço, sabor, ser saudável, ser prático, impacto social, impacto ambiental, bem-estar animal, marca e origem.

Ainda dentro da perspectiva de possíveis atributos relacionados a seleção desses produtos proteicos, os entrevistados foram questionados sobre sua posição frente a tecnologias alimentares. A pergunta foi padronizada em “fortemente contra” (1), “contra” (2), “indiferente” (3), “favorável” (4) e “muito favorável” (5). Apesar destas

tecnologias poderem se caracterizar como atributos, elas não necessariamente são utilizadas como diferenciação, por este motivo os entrevistados foram questionados se eram favoráveis ao uso dessas tecnologias e não se isso importava na hora da compra, como na questão anterior. São elas: alimentos geneticamente modificados ("transgênicos"), orgânicos, produção local, processados, artesanais e com a presença de certificações.

O quarto eixo de perguntas, de 19 a 27, abordou crenças relacionadas aos hábitos alimentares. As frases foram elaboradas em formato afirmativo, de acordo com os pressupostos do instrumento, e o respondente apontou seu grau de concordância, "discordo fortemente" (1), "discordo" (2), "indiferente" (3), "concordo um pouco" (4) e "concordo fortemente" (5). As afirmações propostas se referem às crenças que possibilitam identificar características do perfil do respondente com potenciais relações entre as crenças e as escolhas alimentares (RUBY, 2012; SLADE, 2018).

O próximo eixo de perguntas solicitou a escolha entre diferentes opções de compra, evocando um contexto de alimentação em um restaurante, foi solicitado ao participante que escolhesse entre diferentes opções de hambúrguer. Oito conjuntos de escolha com três opções de produtos foram gerados usando o procedimento *mix-and-match* (JOHNSON, KANNINEN, BINGHAM & OZDEMIR, 2007) dentre as origens e atributos, com o objetivo de determinar sua relevância para a escolha.

Cada um dos três produtos no conjunto variou em relação ao preço e a características relacionadas ao sistema produtivo (orgânico), à saúde do consumidor (baixo teor de sódio) e ao meio ambiente (carbono neutro). Estas características foram apresentadas como atributos de diferenciação entre os produtos, possibilitando que o resultado da escolha não aparecesse através de perguntas diretas sobre a importância do atributo, mas sim pelo conjunto de respostas, demonstrando a preferência de uns sobre outros. Os preços também variaram dentro do conjunto de escolhas possíveis, sendo colocados de forma randomizada e aleatória a partir dos preços mínimos e máximos encontrados no mercado de hambúrgueres (Figura 1).

Figura 1 - Exemplo de cartão para identificar a relevância dos fatores associados a hambúrgueres através da escolha dos produtos.

Dentre as opções abaixo, qual você escolheria?

Opção A	Opção B	Opção C
 <p data-bbox="336 557 579 622">Hambúguer de Carne Bovina</p> <p data-bbox="363 645 555 696">Baixo teor de sódio Carbono Neutro</p> <p data-bbox="341 725 571 775">R\$ 47,89</p>	 <p data-bbox="699 557 983 622">Hambúguer a Base de Plantas</p> <p data-bbox="746 645 938 696">Baixo teor de sódio Orgânico</p> <p data-bbox="726 725 959 775">R\$ 34,21</p>	 <p data-bbox="1082 557 1356 622">Hambúguer de Carne Artificial</p> <p data-bbox="1098 725 1331 775">R\$ 45,51</p>
<i>Marcar apenas uma oval.</i>		
<input type="radio"/> Opção A <input type="radio"/> Opção B <input type="radio"/> Opção C <input type="radio"/> Não Compraria Nenhum		

A técnica de escolha declarada tem como objetivo identificar relevância de fatores através de escolha de produtos hipotéticos (ADAMOWICZ; LOUVIERE; WILLIAMS, 1994).

Fizeram parte do eixo predisposição ao consumo as questões de 36 a 42, através de afirmações em Escala Likert de “de jeito nenhuma” (1), “não” (2), “talvez” (3), “sim” (4) e “certamente” (5). Dentro desse eixo também foram abordadas a predisposição ao pagamento, a aceitação da hipótese proposta de contexto evocado e similaridade nas características organolépticas, e a praticidade percebida. A pergunta 43 abordou as restrições alimentares como o não consumo de carne, o vegetarianismo e o veganismo. O último grupo de perguntas abordou as características sociodemográficas dos respondentes.

3.3.4 Tratamento dos Dados

Os dados obtidos foram tabulados em planilha eletrônica Microsoft Excel®. A estatística descritiva foi realizada em planilhas do Excel® e o SPSS foi utilizado para a realização das análises inferenciais. Foram elaborados gráficos, figuras, tabelas e quadros para facilitar a visualização dos resultados das análises.

Para verificar a associação dentre as diferentes variáveis com potencial explicativo para relação entre atributos e perfis dos consumidores foi utilizado método de Análise de Correspondência Canônica (CCA) através RStudio. Essa é uma técnica estatística multivariada utilizada para identificar e quantificar a relação entre dois conjuntos de variáveis.

A necessidade de conhecer o mercado consumidor a partir da mensuração das opiniões, atitudes, preferências, perfil e outras características dos consumidores faz com que a técnicas quantitativas, especialmente a análise multivariada, sejam apropriadas para a área de marketing (MALHOTRA, 2012).

A fim de compreender melhor as relações entre as variáveis dos fatores de compra, tecnologias alimentares e crenças frente ao conjunto de perguntas relacionadas à disposição ao consumo foi aplicado o teste de correlação de Tau Kendall para identificar as associações entre as variáveis não paramétricas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesse tópico da pesquisa serão apresentados os dados coletados por meio de mídias sociais e formulário online, bem como a interpretação destes conjuntos de informações à luz do arcabouço teórico apresentado no item 2.

4.1 POSICIONAMENTO ONLINE DA FAZENDA FUTURO

Ao submeter o banco de dados no IRAMUTEQ pode-se observar um conjunto de parâmetros do texto e estatísticas textuais clássicas. O número total de palavras do *corpus* totalizou 9.811 ocorrências, em 1.979 formas distintas. O número de hápax, palavra ou expressão que existe uma única vez nos registros, foi de 1.070, representando 54% das formas e 10,9% das ocorrências.

O programa diferencia as palavras conforme a prioridade, sendo as análises do *corpus* diferenciadas em palavras ativas, suplementares e eliminadas. Somente as formas ativas participam em certas análises, como as classificações (Tabela 1).

Tabela 1 - Formas ativas de palavras identificadas em todo intervalo.

Nº	Forma	Frequência
1	futuro	159
2	carne	106
3	mais	85
4	planta	77
5	já	73
6	futuro_burger	69
7	não	68
8	chegar	63
9	gente	50
10	dia	45
11	textura	42
12	mundo	41
13	ht_fazendafuturo	41
14	gosto	41
15	ar_fazendafuturo	39

Palavras com “#” (*hashtag*) no início, simbologia usual ao Instagram®, cujo contexto é relevante para compreender o conteúdo da mensagem, foram substituídos por “ht_” seguido pela ocorrência da forma como aparecia, o mesmo procedimento foi realizado com “@” substituindo por “ar_”. Essa substituição foi necessária para a não exclusão de termos relevantes pelo *software* ou mesmo pelo somatório inadequado

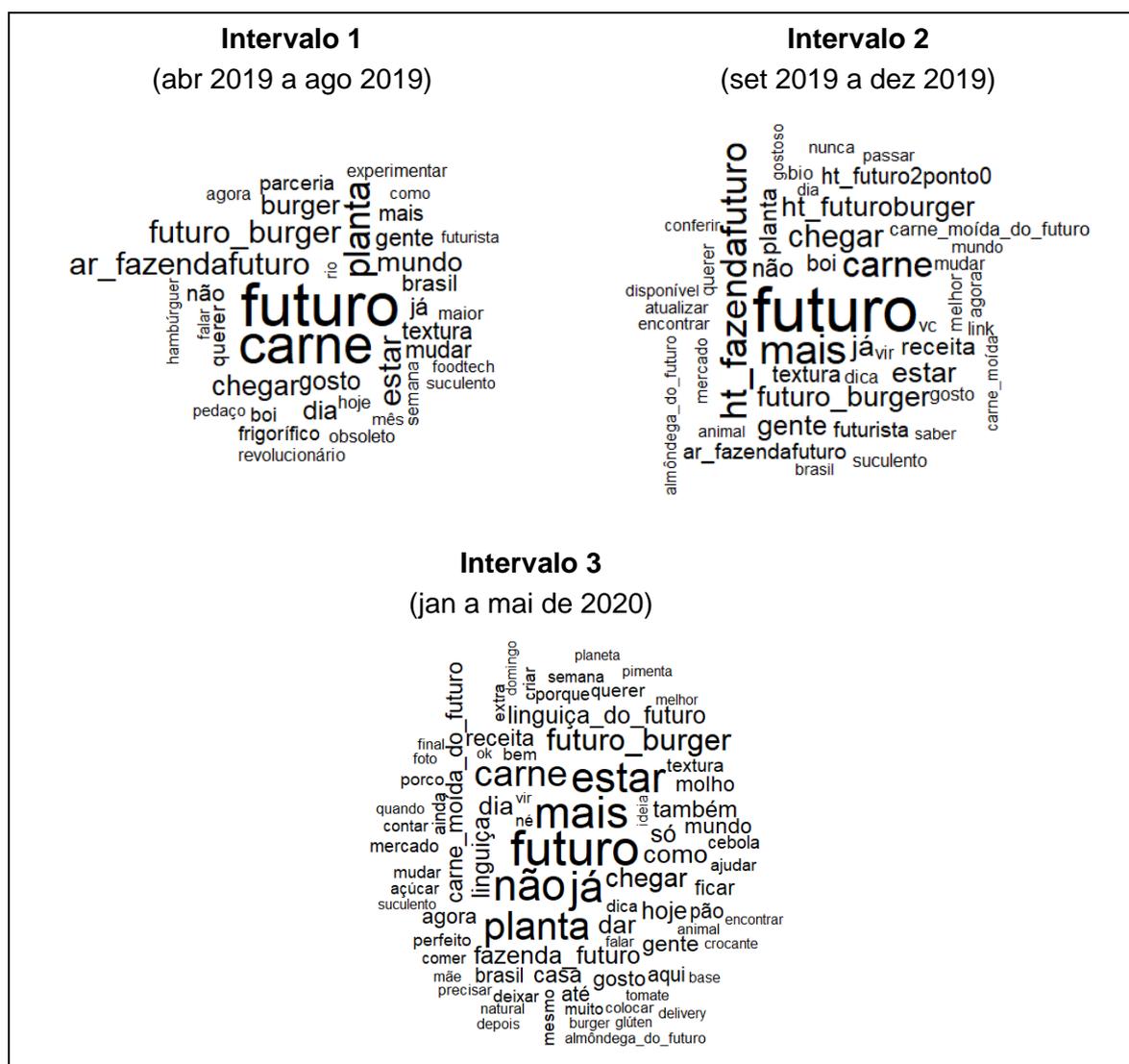
pelo uso em forma tradicional sem a simbologia. A segunda justificativa é importante uma vez que, por exemplo, o uso de *hashtag* pode demonstrar um tipo de comunicação específica menos informal, pela mídia social na qual está inserida bem como o público que a empresa almeja atingir.

A palavra “futuro” obteve elevado número de repetições, isso em parte ocorreu por esta palavra compor o nome da empresa. Por este motivo toda vez que o termo “Fazenda Futuro” surgiu ele foi substituído por “fazenda_futuro”, separando assim da ocorrência do tipo nome próprio da ocorrência do adjetivo, que é relevante ao entendimento. O termo “futuro” apareceu então 159 vezes sozinho, enquanto os termos “fazenda_futuro” e “ht_fazendafuturo” surgiram 28 e 41 vezes, respectivamente. Sendo o nome da empresa diversas vezes repetido no discurso com uma elevada frequência também para um dos termos presentes no nome, era de se esperar que o outro termo apresentasse também uma elevada frequência, entretanto o termo “fazenda” não apareceu sozinho nenhuma vez ao longo do *corpus*.

A aparição frequente do nome da empresa no padrão textual de suas próprias publicações denota uma elevada preocupação em fixar a marca. Bem como a repetição elevada de um dos termos que compõem o nome da marca apresenta uma coerência no discurso e estabelece parte do posicionamento, com foco no termo “futuro”.

A representação gráfica de Nuvem de palavras demonstra o grau de frequência das palavras em um determinado *corpus*. As palavras com maior número de repetições ao longo do texto se destacam mais, por ter um tamanho maior. Para que a representação gráfica fosse relevante sem um tamanho exacerbado para documento, dificultando a análise, foram colocadas as palavras com maior frequência com um mínimo de oito repetições (Figura 2).

Figura 2 - Nuvem de palavras de cada um dos intervalos da amostra.



A palavra de maior frequência nos três intervalos é “futuro”, que aparece com maior realce no *corpus*, seguida de palavras que se repetem em graus de importância distintos. Nas três nuvens 40% dos termos de maior frequência se repetem. Através da análise das figuras acima, percebe-se o reforço de conceitos e das opiniões manifestadas, registradas e analisadas das publicações. O tamanho das palavras principais reforça o posicionamento da marca.

Nos três casos o termo “futuro” se destaca, mas nota-se que no terceiro intervalo o termo fica menor em relação aos demais, isso ocorre pois comparativamente ao restante daquele *corpus* a palavra reduz frequência relativa quando comparado aos intervalos anteriores. O termo representa 4% das palavras ativas nos intervalos 1 e 2, e apenas 2% no intervalo 3.

O número de repetições mínima e a variabilidade do tamanho da fonte foi padrão nas três nuvens de palavras. Ao analisar as três notamos uma diferença de variação de tamanho dentro dos termos da própria nuvem e o número de palavras participantes. Isso ocorre porque o terceiro intervalo possui mais termos com maior frequência, ou seja, sua nuvem é composta por mais palavras, 66 termos. Enquanto os intervalos 1 e 2 possuem apenas 35 e 38 termos com 8 repetições ou mais, respectivamente.

A presença constante nos três intervalos temporais dos termos “futuro” juntamente com “carne” e “futuro_burguer” demonstra uma estratégia ligada a percepção de uma evolução de seguimento de proteína. Ocorre uma alusão à um produto tido como vanguardista, capaz de ultrapassar os limites produtivos, supostamente inconvenientes da proteína de origem animal, e mantendo as características sensoriais da carne.

Quanto a mudança no volume de termos com maior repetição, corrobora os números apresentados abaixo, de aumento nas médias de palavras por postagem (Tabela 2). Pode-se inferir que, apesar da empresa manter muitos termos centrais em todo intervalo de tempo, o modo com que ela interage com seu público na mídia social mudou de *corpus* textuais mais curtos e simples para longos e mais complexos, aumentando tanto em tamanho de texto quanto o número de formas textuais.

Tabela 2 - Média de palavras por postagem.

	Nº Palavras (ocorrências)	Nº Formas Distintas	Nº Postagens	Média de Palavras por postagem
Intervalo 1	2.501	725	120	20,84
Intervalo 2	2.605	760	128	20,35
Intervalo 3	4.705	1.273	120	39,20

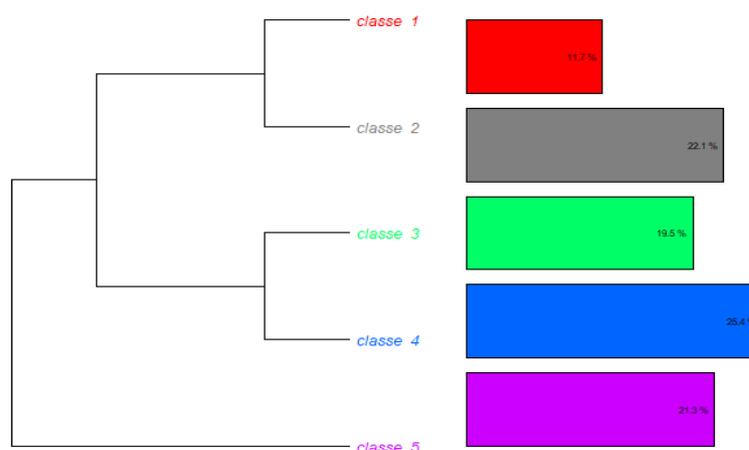
Ainda, foi realizada análise através do Método Reinert ou Classificação Hierárquica Descendente (CHD). Através de correlações, o programa apresenta um esquema hierárquico de classes de vocabulários presentes no texto, tomando como base segmentos do *corpus*, listas de formas e dicionários do próprio sistema. O resultado é a figura gráfica Dendograma que apresenta as relações de proximidade e distância entre as classes.

O *corpus* de todo intervalo temporal foi submetido ao teste de Reinert com o intuito de distinguir estas classes no conteúdo da marca. O resultado apresentou 385 segmentos de texto aproveitados dos 448 segmentos realocados pelo *software*, isto

representa 85,94% de aproveitamento. O resultado obtido é considerado representativo ou de baixa dispersão para a análise, pois respeita o mínimo de 70% de retenção preconizados pelo manual do programa.

A leitura da Figura 3, a seguir, deve ser realizada da esquerda para a direita. O *corpus* do compilado de todas as publicações foi inicialmente subdividido em dois *subcorpus*. O primeiro *subcorpus* dividiu-se em mais dois e, posteriormente, mais dois, gerando ao todo 4 classes. A outra parte do primeiro *subcorpus* gerou a Classe 5 exclusivamente. A análise do software chegou a cinco classes de vocábulos, ou seja, cinco conjuntos de formas de escrita que seguem determinados padrões de recorrência léxica. Os percentuais que cada classe representa no total do *corpus* são as seguintes: Classe 1 com 11,7%; Classe 2 com 22,1%; Classe 3 com 19,5%; Classe 4 com 25,4%; e Classe 5 com 21,3%.

Figura 3 - Dendograma I da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) – Compilado dos textos de todas as publicações.



Cada classe possui um conjunto de termos que emergem, se destacando por frequência e estabelecimento de elevada correlação dentro de cada classe. As palavras que se destacam dentro de cada classe podem ser observadas a seguir (Figura 4).

Figura 4 - Dendograma II da Classificação Hierárquica Descendente (CHD) – Palavras com maior frequência nas Classes.

Classe 5	Classe 4	Classe 3	Classe 2	Classe 1
mudar	almôndega	até	ht_futurobu	gosto
mundo	link	linguiça_do_	ht_fazendaf	textura
futurista	bio	linguiça	ht_futuro2po	revolucionáric
vida	delivery	domingo	futuro	planta
forma	stories	deixar	atualizar	burger
falar	encontrar	crocante	atualização	carne
parceria	dica	comida	pedaço	hambúrguer
gente	colocar	foto	ar_fazendafutur	ar_t
planeta	ao	combinar	carnudo	dividir
novidade	começar	ficar	defumar	crer
ht_segundafutur	peça	comer	boi	futuro_burger
obrigar	entregar	pele	sabor	suculência
junto	supermercado	lasanha	segurar	almôndega
louco	dia	alga	lançamento	alegria
inovação	pensar	tirar	chegar	grande
construir	chapa	combinação	acordar	resultado
comunidade			experimentar	experimental
				mão

Vale ressaltar que as palavras de maior frequência em todo período do *corpus* não aparecem em destaque ou em todos por serem comuns, como o termo “futuro”. Ou seja, não é um diferencial determinante a uma mudança na forma do vocábulo, e sim um vocábulo de todo o posicionamento da empresa. Por este motivo foi removido da representação gráfica afim de focar nas diferenças determinantes. Da mesma forma que na nuvem de palavras o tamanho da fonte indica o grau de importância do termo para a classe gramatical.

Os termos que se destacam na Classe 1 são: “gosto”, contendo 86,8% (33 vezes) das aparições entre os segmentos utilizados; “textura” com 73,1% (30 vezes); e “revolucionário” com 88,9% (16 vezes). A ordem das palavras também está relacionada a importância, e não só a recorrência.

O software também apresenta as variáveis ou características que se destacam dentro de cada classe, neste caso as unidades de variável da base foram as publicações. Para Classe 1, um exemplo de destaque é a publicação “*post_037”:

“Depois de anos de trabalho, a alegria da equipe em saber que hoje é dia de encontrar futuro_burger, o revolucionário burger de plantas com textura e gosto de carne em vários supermercados de SP e RIO (...). Não adianta lutar contra o modelo existente. Crie um novo modelo para tornar o modelo existente obsoleto”.

A Classe 2 representa 22,1% da base, sendo os termos mais frequentes: “ht_futuroburger” com 92,3% (24 vezes); “ht_fazendafuturo” com 75,6% (28 vezes); “ht_futuro2ponto0” com 100% (15 vezes); “futuro” com 41,6% (55 vezes); e “atualizar” com 88,8% seguido por “atualização” com 100%, apresentando sentido semelhante no contexto. Esta classe representa uma porcentagem alta dos grupos de vocábulos porque está muito relacionada a postagens de textos curtos, objetivos e com uso de simbologias como “#” (*hashtag*), características da mídia social avaliada.

Se por um lado o baixo uso de termos dentro de cada segmento pode ser uma dificuldade estatística de análise textual clássica, por outro, sua objetividade apresenta a importância de alguns termos e conceitos ao posicionamento da empresa. Esta classe de vocábulo pode ser exemplificada pela publicação “*post_157”:

“Atualize seu paladar e lance aquele #futuro2ponto0 de almoço #futuroburger #fazendafuturo”.

Quanto a Classe 3, esta apresenta um vocábulo mais ligado a um produto específico, sobre seu sabor e qualidade. Seus termos mais frequentes são: “linguiça_do_futuro” com 84,6% (13 vezes); “linguiça” com 90% (9 vezes); e “domingo” com 70,5% (8 vezes). Em relação as publicações com maior frequência desta classe de vocábulo, apresenta estatisticamente uma concentração a partir da publicação de número 300, na qual, observa-se publicações coerentes com o lançamento do produto “Linguiça do Futuro”.

Nesta classe 3 percebemos um conjunto de padrões de recorrência léxica (19,5%) que se difere dos anteriores, focado menos no concorrente e mais no incentivo para que o potencial consumidor ou já cliente da marca experimente o produto. Um exemplo desta classe é a publicação “*post_345”:

*“Passando por aqui depois da minha corrida de 5k da sala pro meu quarto, que domingo é dia de pizza e ela vai ser diferente. Essa é a linguiça_do_futuro, a linguiça de plantas com gosto e textura de linguiça de pernil. mas sem pernil, claro.
Afinal, se o domingo acabar em pizza, que seja com rodelas do futuro e que eu escolha o vinho.
E se você for de sp fica mais fácil ainda. Na nossa loja do ifood tem tudo para suas receitas, e também as bebidas pra combinar. AH, o frete pra 7km é grátis, viu? Desce uma calabresa!”.*

A Classe 4 também é marcada por um foco do posicionamento no produto e sua compra, contudo neste caso o produto é outro, a “Almôndega do Futuro”. Por se tratar

de um produto anterior, o intervalo temporal de ocorrência da classe tem seu início antes do surgimento da recorrência característica da classe 3, porém após o término do intervalo temporal 1. Os termos de maior recorrência na Classe 4 são: “almondegas_do_futuro” com 100% (13 vezes); “link” com 92,8% (13 vezes); “bio” com 92,8% (13 vezes); e “delivery” com 100% (7 vezes).

Juntas as recorrências léxicas das classes 3 e 4 detêm 44,9% do segmento de texto, que foi aproveitado para classificação hierárquica descendente. Ambas surgem a partir da mesma ramificação do Dendograma I da CHD (Figura 3), apresentando uma origem em comum para se diferenciar das demais. Esta representação gráfica de mesma origem é corroborada pelas palavras apresentadas e sua interpretação, contudo sua distinção aparece quando tratamos do produto foco, o intervalo temporal e forma de vocábulo utilizado.

A Classe 5, por sua vez tem origem distintas das demais (vide Figura 3). Enquanto as demais classes estão em parte focadas no posicionamento dos produtos e seus atributos intrínsecos, a Classe 5 apresenta um conjunto de palavras focadas no posicionamento da marca, a proposta de valor que ela passa para seus clientes. As publicações relacionadas a esta classe não focam em produtos específicos, mas na visão de mundo que a empresa tem. Termos com maior importância nesta classe são: “mudar” com 90,9% (30 vezes); “mundo” com 78,9% (30 vezes); “futurista” com 72,3% (16 vezes); “vida” com 100% (7 vezes); e “forma” com 88,9% (8 vezes). Sendo um exemplo que se destaca nos perfis de CHD a publicação “*post_224”:

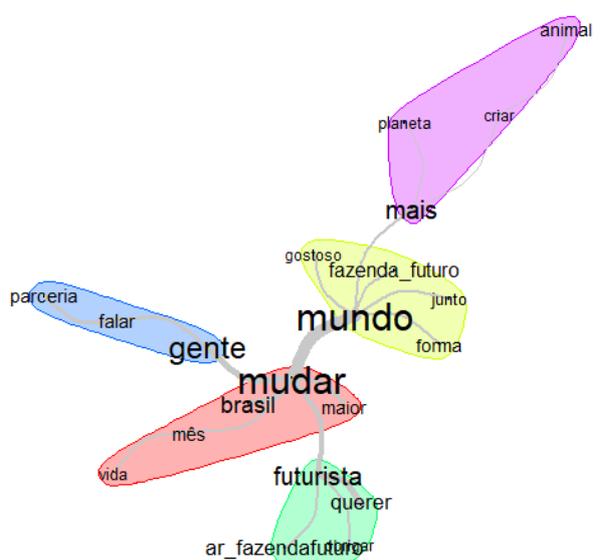
Com apenas 7 meses de vida, é bem bacana ver que somos finalistas no latin american design awards. Fazenda_futuro é uma forma gostosa de melhorar o mundo, e o design feito pelo studio de design @ reflete o que estamos querendo passar para nossos clientes, amigos e parceiros que estão com a gente nesta caminhada para o futuro.

Quando analisamos o posicionamento da marca sob a ótica da análise léxica, através do Método Reinert, ficam claros dois enfoques diferentes na comunicação, estabelecendo formas de atingir o consumidor: foco no fortalecimento dos produtos, nas classes 1, 2, 3 e 4; e foco na proposta de valor da marca, classe 5 (Quadro 3).

Quadro 3 - Foco das classes Classificação Hierárquica Descendente (CHD).

Classes de Vocabulários	Agrupamento Léxico CHD	Foco
Classe 1	Produto	Vantagens intrínsecas dos produtos frente a seus concorrentes.
Classe 2	Produto	Interação com usuário do Instagram®; linguagem coloquial característica desta mídia social; uso de simbologias; centrado mais na foto que no texto.
Classe 3	Produto	Publicação relacionadas a experiência do usuário; Lançamento do produto mais recente, a “Linguiça do Futuro”; se enquadra, majoritariamente, no intervalo temporal 3.
Classe 4	Produto	Foco na praticidade do produto; contempla publicações após intervalo temporal 1 até atualidade; lançamento do produto “Almondega do Futuro”.
Classe 5	Proposta de valor da marca	Publicações focadas na construção da imagem da marca; estabelecendo estratégia de hierarquização de produtos com concorrentes ao definir o seu como evolução do mercado; Demonstra uma fundamentação supostamente ideológica contra o segmento instaurado como pressuposto para escolha por seus produtos; “Mudar o mundo” “futuro do planeta” “nunca foi tão gostoso cuidar da terra, juntos”.

Conforme os resultados do IRAMUTEQ, a Classe 5 possui papel importante para o entendimento da estratégia de marketing de posicionamento de marca como um todo, é através destes padrões de recorrência que a empresa transmite seus diferenciais frente seus concorrentes para os usuários das mídias sociais (Figuras 5 e 6). As Figuras 4 e 5, a seguir apresentam o gráfico de similitude e a nuvem de palavras somente da Classe 5.

Figura 5 - Similitude da classe de vocábulos 5.**Figura 6** - Nuvem de palavras da classe de vocábulos 5.

A análise de similitude mostra um gráfico que representa a ligação entre palavras do *corpus* textual. Com base nesta análise é possível compreender relações e inferir a estrutura do texto.

O aumento do volume de palavras entre os intervalos de tempo estabelecidos denota uma mudança na forma como a empresa interage com seus consumidores. No início as publicações se mostravam com pouco conteúdo textual e com passar do tempo ganharam maior volume de palavras e maior vocabulário quando comparado proporcionalmente aos períodos anteriores. Isso não demonstra uma mudança no posicionamento central da empresa, mas sim uma ampliação da forma de interação, visto que os termos centrais permaneceram em todo o período e as classes são transversais a divisão temporal, não delimitadas por elas.

4.2 ATRIBUTOS E PERFIS

4.2.1 Caracterização da Amostra

O questionário obteve uma amostra composta por 571 respondentes, dos quais, 301 (52,7%) eram do gênero feminino, enquanto 270 (47,3%) eram do gênero masculino. Pode ser considerado que a amostra apresenta equilíbrio, visto que a diferença de 31 respondentes entre o estrato feminino e o estrato masculino representa aproximadamente 5% do total de respondentes.

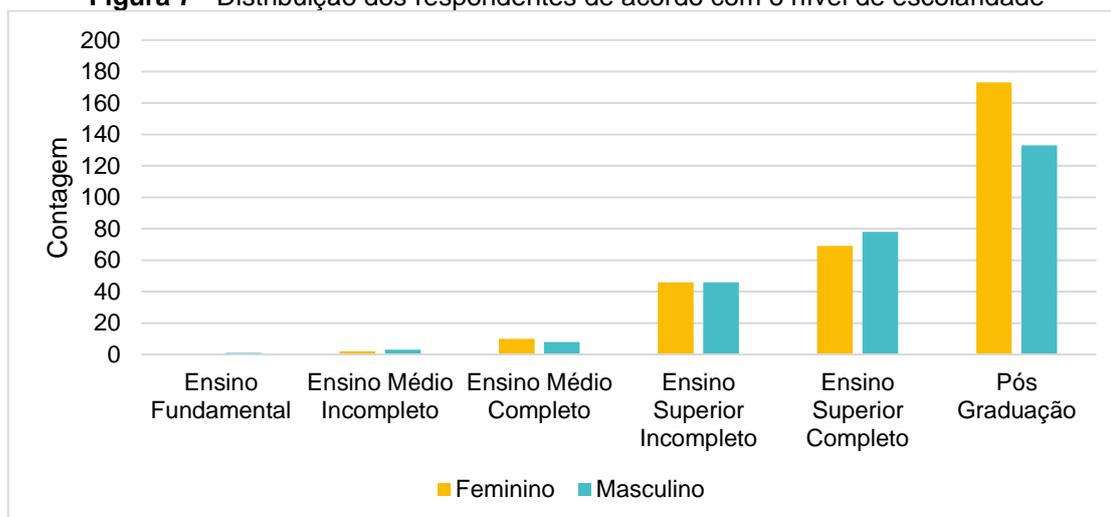
O perfil etário foi agrupado em oito intervalos de frequência, apresentando maior concentração de respondentes (29,8%) na faixa etária dos 25 aos 34 anos. As faixas etárias que apresentaram menor concentração de respondentes foram “até os 17 anos”, com duas ocorrências e “dos 75 ou mais” com 6 ocorrências (1%) (Tabela 3).

Tabela 3 - Perfil etário dos respondentes estratificado em faixa etária e categorizado de acordo com o gênero informado.

Faixa Etária	Feminino	Masculino	Totais	Freq.
Até 17 anos	1 (0,3%)	1 (0,3%)	2	0,4%
18~24 anos	32 (10,6%)	25 (9,2%)	57	10,0%
25~34 anos	97 (32,2%)	73 (27%)	170	29,8%
35~45 anos	37 (12,2%)	45 (16,6%)	82	14,4%
45~54 anos	62 (20,5%)	50 (18,5%)	112	19,6%
55~64 anos	58 (19,2%)	56 (20,7%)	114	20,0%
65~74 anos	12 (3,9%)	16 (5,9%)	28	4,9%
75 anos ou mais	2 (0,6%)	4 (1,4%)	6	1,1%
Totais	301 (100%)	270 (100%)	571	100,0%

Apesar de haver a distinção entre residência em área urbana ou rural no questionário, apenas 4,7% dos respondentes são residentes de área rural, sendo um volume incapaz de inferir sobre distinções entre eles. A concentração das respostas em área urbana era esperada, pois os meios de divulgação e o instrumento propiciavam assertividade nestes indivíduos. Porém, sabendo que a produção de alimentos produz impacto ambiental (TUKKER & JANSEN, 2006), e novas demandas surgem a partir do modo de vida urbano (GARCIA, 2003), consumidores urbanos teriam potencial maior para estes produtos pela mutável demanda. Segundo pesquisa da Sociedade Vegetariana Brasileira (AGÊNCIA BRASIL, 2018), houve um crescimento de 75% da população vegetariana nas regiões metropolitanas quanto comparada a pesquisa realizada em 2012. Nesta pesquisa, 6,8% dos respondentes se declararam vegetariano, vegano ou está no processo de tornar-se. Assim, acredita-se que a amostra é representativa dos consumidores potenciais para carnes análogas.

O nível de escolaridade dos respondentes apresentou maior concentração (80%) nos estratos “Graduação Completa”, sendo 147 ocorrências (25,7%), e “Pós-Graduação” com 308 observações (53,9%). Nesse sentido, a amostra foi composta por indivíduos com alto grau de educação (Figura 7), superior à média nacional de 17,4% (IBGE, 2020).

Figura 7 - Distribuição dos respondentes de acordo com o nível de escolaridade

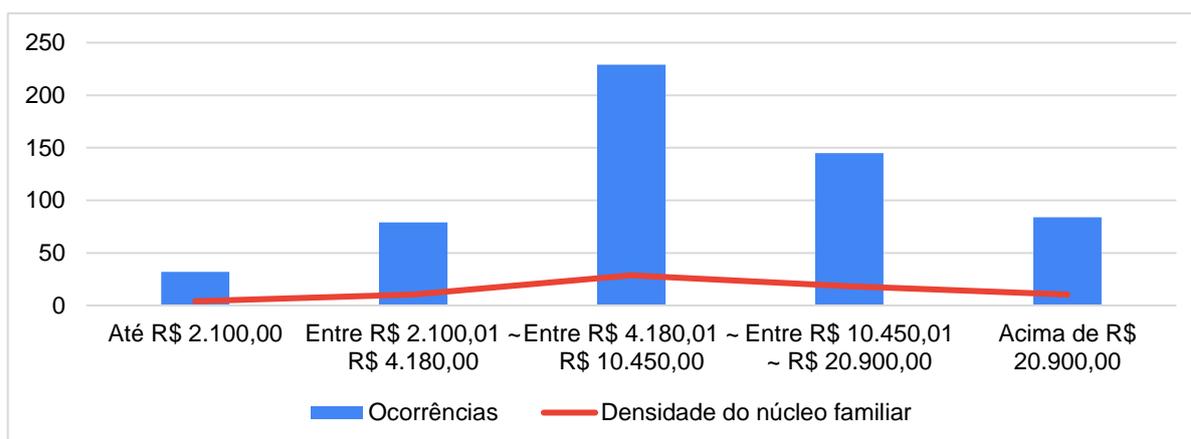
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de dados da pesquisa, 2021.

Foi observado que 40% dos respondentes (229) se enquadram na faixa de renda familiar entre R\$ 4.180,01 e R\$ 10.450,00. Destes, 37,7% integram núcleo familiar composto por 2 indivíduos, enquanto 30% fazem partes de núcleos familiares com 3 indivíduos, estes dois tamanhos de núcleo familiar representam 27% da amostra (Tabela 4).

Tabela 4 - Estratificação da amostra de acordo com a renda e número de indivíduos por núcleo familiar.

Renda Familiar	Totais	Nº de indivíduos que integram o núcleo familiar								Freq.
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Até R\$2.100,00	32	8	12	6	4	1	0	1	0	6%
De R\$2.100,01 até R\$4.180,00	80	14	35	21	7	2	1	0	0	14%
De R\$4.180,01 até R\$10.450,00	230	29	86	69	36	6	1	0	1	40%
De R\$10.450,01 até R\$ 20.900,00	145	13	45	42	38	6	1	0	0	25%
Mais de R\$20.900,00	84	4	17	24	26	9	1	2	0	15%
	100%	11,9%	34,2%	28,4%	19,4%	4,2%	0,7%	0,5%	0,2%	
	571	68	195	162	111	24	4	3	1	

Foi observado que núcleos familiares formados por maior número de indivíduos encontra-se na faixa de renda familiar entre R\$ 4.180,01 e R\$ 10.450,00, enquanto as demais faixas de renda familiar apresentam núcleos familiares compostos por menor quantidade de indivíduos (Figura 8).

Figura 8 - Tamanho dos núcleos familiares de acordo com a renda.

Essa amostra é composta majoritariamente (65%) por indivíduos que se enquadram nas classes C e B (IBGE, 2020), que juntas. As Classes D e E compõem juntas 20% da amostra, acima da média nacional (IBGE, 2020). Este padrão amostral não permite generalizações para toda população brasileira, contudo era esperado.

O formato de aplicação online implica em limitações quanto a variabilidade dos perfis dos respondentes, uma vez que o critério de acesso à internet no Brasil já constitua, inevitavelmente, um critério de seleção dos respondentes. Contudo, após a identificação do posicionamento da marca analisada na primeira etapa da pesquisa, que era focada na comunicação e promoção online e em redes sociais, e identificação das faixas de preço praticada, nota-se que o consumidor potencial ainda se enquadra em uma categoria de nicho. Sendo assim, a abordagem através de formulário online, apesar de possuir limitações, foi considerada adequada para atingir possíveis compradores desses produtos, reais ou hipotéticos.

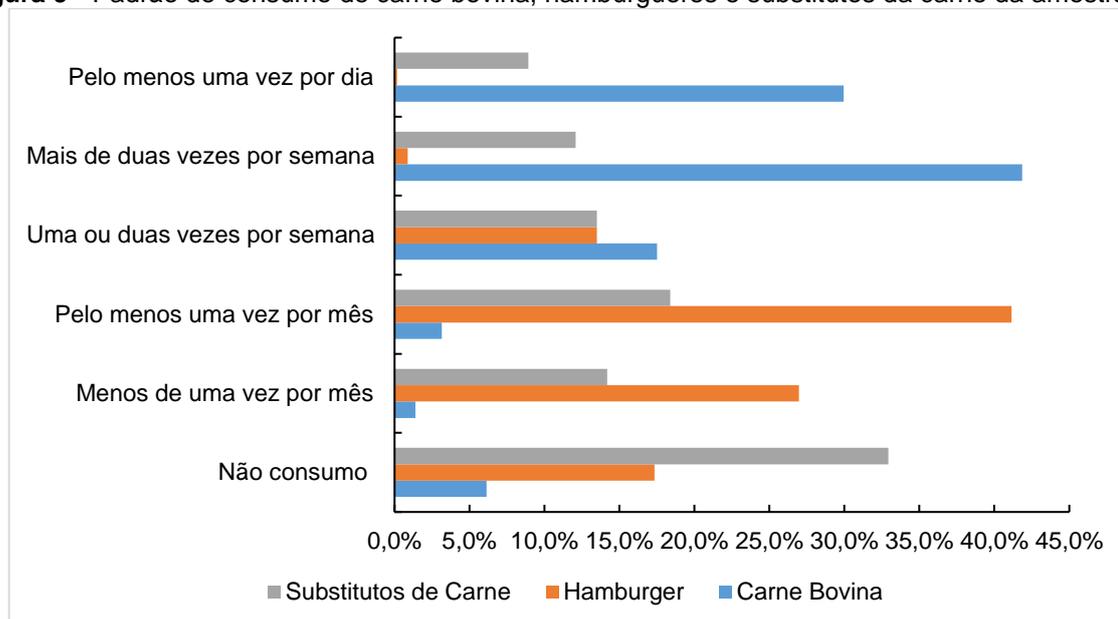
4.2.3 Padrão de Consumo da Amostra

Foi observado que 41,8% dos respondentes declararam consumir carne bovina mais de duas vezes na semana e, 30% declararam que consome carne bovina uma vez ao dia, totalizando 71,8% do total de respondentes. Esse dado indica que a amostra foi predominantemente composta por indivíduos onívoros, que, de acordo com Slade (2018), são considerados consumidores em potencial das carnes análogas.

Indivíduos que declararam que não consomem carne bovina representam 6,8% da amostra (39), enquanto aqueles que responderam que consomem carne até uma

vez por mês totalizaram 4,5% das observações (26) (Figura 9). Ao ser considerado que 94% declararam consumir carne bovina e, que a população brasileira de vegetarianos ou veganos é próxima dos 14% (SVG, 2018), a análise agregada das respostas submetidas ao questionário online pode ter sofrido distorções em decorrência da predominância de indivíduos consumidores de carne. Por esta razão, os conjuntos de escolha foram analisados separadamente, permitindo identificar os padrões dentro de cada tipo de proteína.

Figura 9 - Padrão de consumo de carne bovina, hambúrgueres e substitutos da carne da amostra.

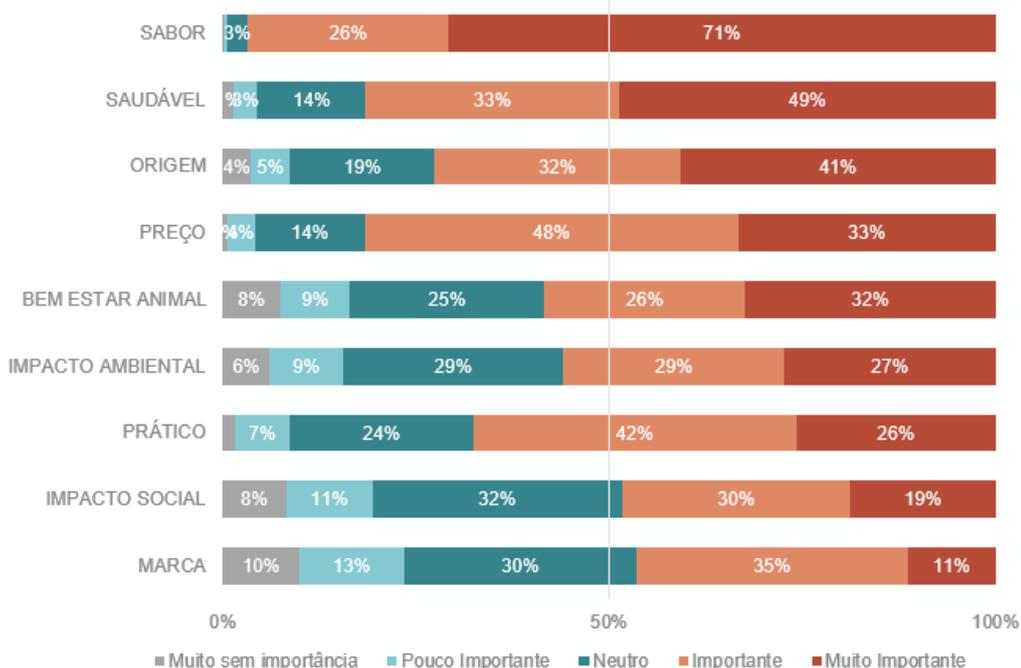


Ao ser analisada a frequência de consumo de hambúrgueres, identificou-se que dentre os indivíduos que declararam não consumir carne bovina, 6% afirmaram que consomem hambúrguer menos de uma vez ao mês, enquanto 3% consomem pelo menos uma vez ao mês, totalizando 9% (Tabela 5). Nesse sentido, os dados coletados estão de acordo com as perspectivas de Slade (2018) e Hoek *et al.* (2011), que argumentam que o consumo de hambúrgueres produzidos a partir do processamento de plantas ou do cultivo de células, apresenta-se como alternativa à proteína de origem animal para a população vegana ou vegetariana. Ao analisar a frequência de consumo de hambúrgueres e carne bovina, 77,4% responderam em ambas “uma ou duas vezes por semana” ou frequência superior, indicando que a maioria dos respondentes tem hábito de consumo de ambos.

Tabela 5 - Padrão de consumo de hambúrgueres de indivíduos que consomem carne bovina.

Hambúrguer Carne Bovina	Não consumo	Menos de uma vez por mês	Pelo menos uma vez por mês	Uma ou duas vezes por semana	Mais de duas vezes por semana	Pelo menos uma vez por dia	Totais
Não consumo	5,6%	0,4%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	6,1%
Menos de uma vez por mês	0,4%	0,9%	0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%
Pelo menos uma vez por mês	0,5%	1,9%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%
Uma ou duas vezes por semana	3,2%	6,1%	6,3%	1,6%	0,4%	0,0%	17,5%
Mais de duas vezes por semana	4,6%	10,9%	21,0%	5,4%	0,0%	0,0%	41,9%
Pelo menos uma vez por dia	3,2%	6,8%	12,8%	6,5%	0,5%	0,2%	29,9%
Totais	17,3%	27,0%	41,2%	13,5%	0,9%	0,2%	100,0%

A partir da base de dados, foi observada a preferência dos consumidores pelo sabor do produto com 97% assinalando os dois graus positivos de resposta, “importante” e “muito importante”. Seguido pelos fatores saudabilidade e preço do alimento, 81,4% e 81,6% nos 2 graus positivos, respectivamente (Figura 10).

Figura 10 - Frequência relativa percentual da Escala Likert da importância dos seguintes fatores para decisão de compra.

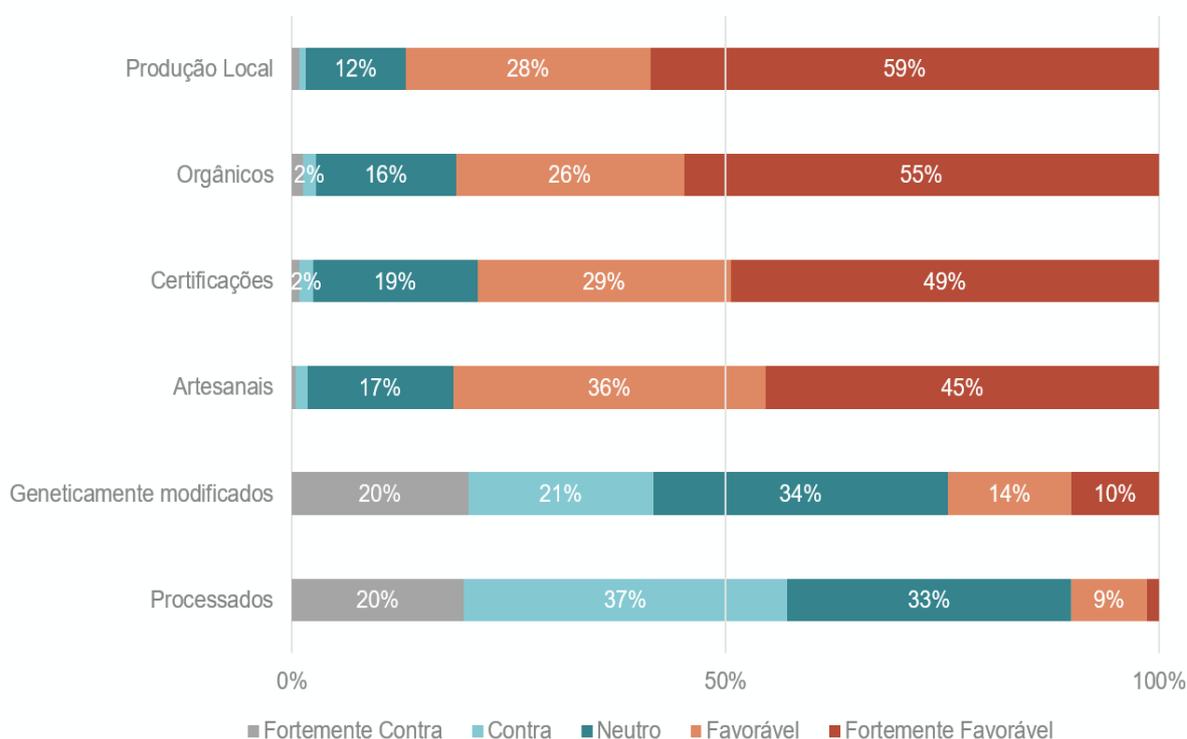
A marca e o impacto social foram considerados como de menor importância pelos consumidores. O fator impacto ambiental somou 56% nos graus de “importante”

e “muito importante”, condizente com perspectiva de Vinnari e Tapio (2009), sobre as crescentes demandas ambientais relacionadas a alimentação.

Esta pesquisa não realizou um confronto direto entre volume de venda de produtos com menor impacto ambiental e as frequências de respostas nos fatores relacionados, pois observou a opinião individual quanto seu próprio consumo e não verificação deste consumo. Entretanto, vale ressaltar que produtos com atributos de baixo impacto ambiental são minoria no mercado. Somados os graus “neutro”, “importante” e “muito importante”, corresponderam a 84%, ou seja, apenas 16% dos respondentes disseram que este fator não é importante. Esse resultado, apesar de condizer com literatura, pode indicar um vício na aplicação ou interpretação da pergunta, fazendo com que os respondentes não fossem fidedignos aos seus comportamentos de compra. Esse é um limite do instrumento, uma vez que o respondente em uma situação real de compra não necessariamente faria o que responde fazer quando questionado sobre, por este motivo foi utilizada a técnica de escolha em grupos aleatórios, a fim de minimizar esse efeito.

Como pode ser observado na Figura 11, quando questionados sobre tecnologias alimentares, produção local e alimentos orgânicos despontam como os fatores elencados como mais favoráveis pelos consumidores, enquanto fica evidente a aversão dos consumidores aos produtos processados e geneticamente modificados. Esse dado corrobora os resultados encontrados no estudo de Slade (2018), em que a maioria dos consumidores defendeu visões favoráveis em relação aos alimentos locais e, em menor grau, aos alimentos orgânicos, mas geralmente percebia alimentos geneticamente modificados e processados desfavoravelmente.

Figura 11 - Frequência relativa percentual da Escala Likert do posicionamento frente as seguintes tecnologias alimentares.



As afirmações propostas se referem às crenças que possibilitam identificar características do perfil do respondente com potenciais relações entre as escolhas alimentares (RUBY, 2012; SLADE, 2018). Ressalta-se a relevância da importância da agricultura para a sociedade, como crença de maior concordância (98%). A segunda afirmação com maior concordância foi “a ciência é importante para mim” com 95% das respostas nos graus “concordo” e “concordo fortemente”. Esse dado pode conter uma distorção na frequência de concordância por um caráter temporal situacional, uma vez que a aplicação do questionário ocorreu em momento de isolamento social pela pandemia da COVID-19 e a valorização da ciência tem sido debatida neste contexto. Comparando com o pré-teste, realizado de forma presencial anterior a pandemia de COVID-19, a variação é de 7% migrando do grau neutro para os graus de concordância, mas com esses dados não é possível inferir tal mudança comportamental.

Também se destacam a grande discordância em relação a naturalidade da carne de laboratório, 74% da amostra somando os graus “discordo” e “discordo fortemente”. Em estudos realizados em Portugal, Reino Unido e Bélgica (Verbeke *et al.*, 2015) nos quais foi avaliada a reação de consumidores frente a carne denominada nessa pesquisa como cultivada, muitos reagiram com nojo, considerando este um produto

“não-natural”. Nesse sentido, podemos afirmar que existe uma similitude comportamental entre consumidores brasileiros analisados nessa pesquisa, com os avaliados por Verbeke, quando se trata dos conceitos ou pré-conceitos estabelecidos pelos entrevistados.

Figura 12 - Frequência relativa percentual da Escala Likert de concordância com as seguintes afirmações (crenças).

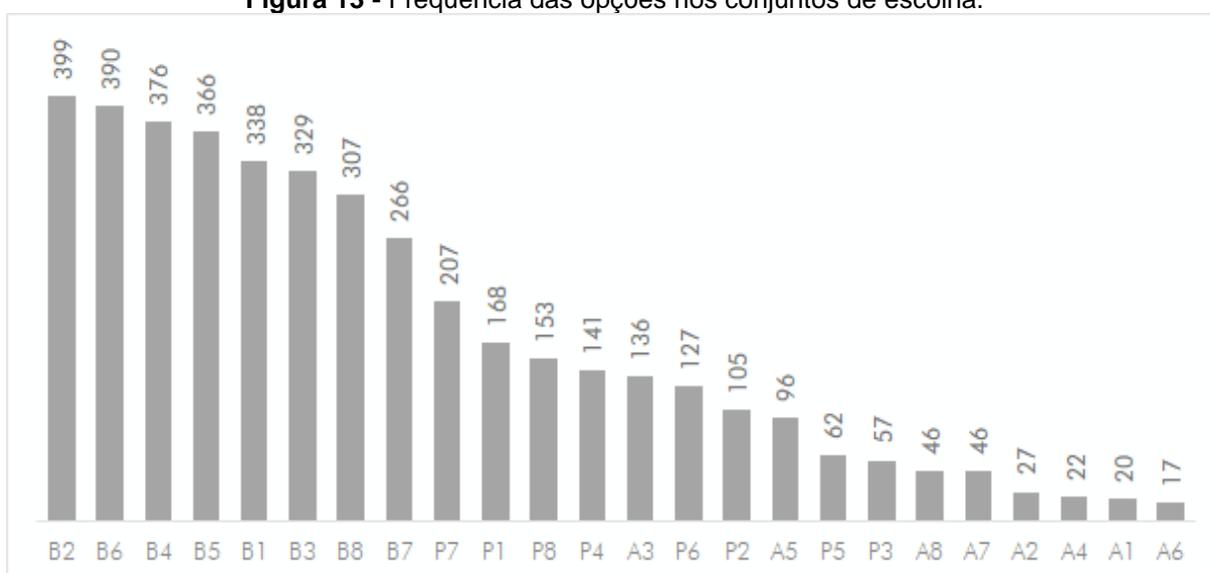


Segundo Verbeke *et al.* (2015) paralelamente a ideia de “não naturalidade”, em grupo focal, os consumidores apresentaram a crença de que carne cultivada poderia carregar riscos semelhantes a outras novas tecnologias alimentares, como a modificação genética e a clonagem animal. De forma semelhante, os entrevistados no Brasil elencaram os produtos geneticamente modificados como a segunda tecnologia com posicionamento mais contrário (vide Figura 11).

4.2.4 Análise de Correspondência Canônica (CCA)

As frequências de escolha de cada combinação presente nos 8 conjuntos apresentados aos respondentes estão representadas na Figura 13. A grande preferência de escolhas foi por produtos com origem de carne bovina, independente das categorias a ela associadas. Cada um dos tipos de hambúrguer varia em 8 combinações entre presença ou não dos atributos “Teor de Sódio Reduzido”, “Carbono Neutro” e “100% Orgânico”.

Figura 13 - Frequência das opções nos conjuntos de escolha.



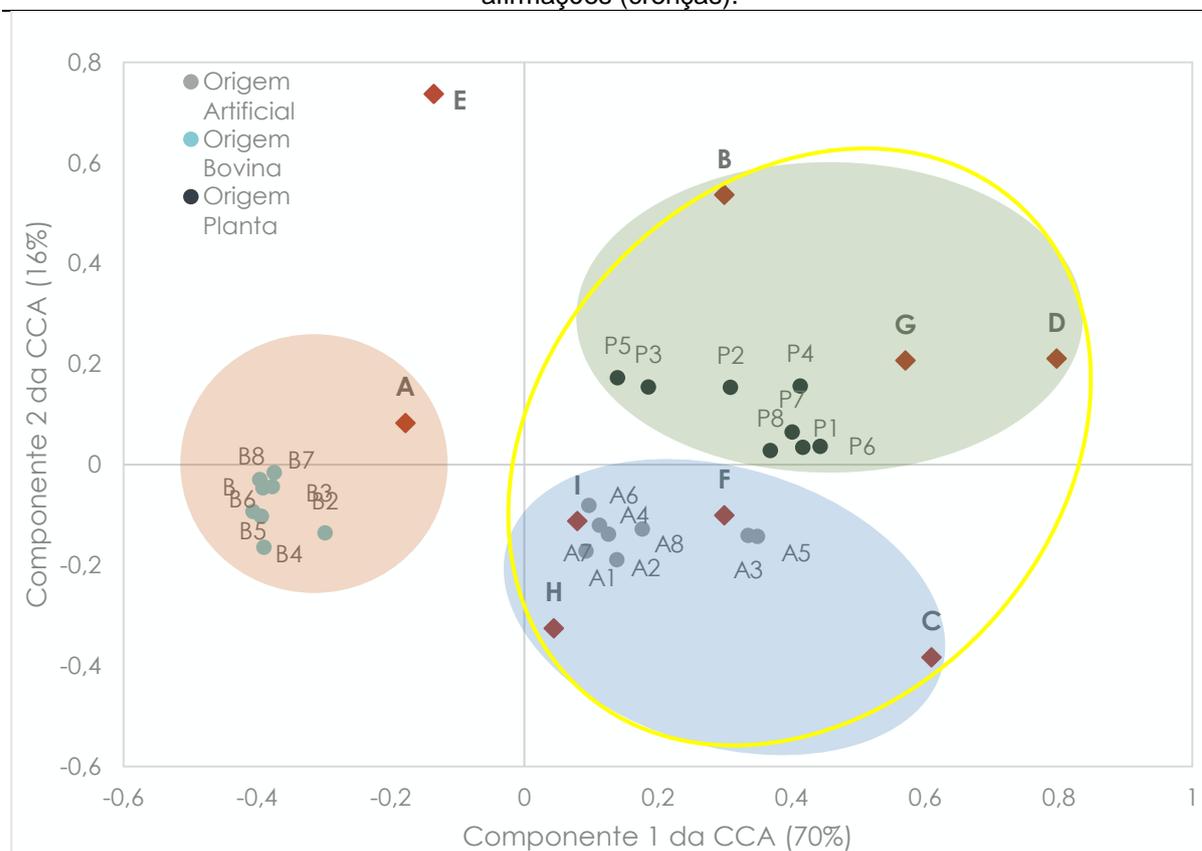
As opções com inicial “B” representam os hambúrgueres de carne bovina, com inicial “P” são os hambúrgueres a base de plantas e os com inicial “A” são os hambúrgueres de carne artificial ou de células.

Na análise é possível relacionar as crenças (losangos vermelhos) com as escolhas dos entrevistados (círculos coloridos) (Figura 14). Primeiramente, observa-se o agrupamento dos círculos associados às origens, ou seja, o principal fator decisório para escolha foi o tipo de hambúrguer. Do contrário, teríamos agrupamentos formados por outros critérios como as certificações de baixo sódio ou orgânico, o que não foi observado. Os números ao lado das da letra que indica origem, refere-se as combinações de atributos, ou seja, se houvesse aproximação de diferentes origens, mas similaridade de atributos poderia indicar um agrupamento de respondentes que o atributo é mais relevante na escolha.

Os testes de Análise de Correspondência Canônica (CCA) apontaram significância dos componentes da CCA, bem como demonstra as correlações das

variáveis com os eixos, o que permite aferir as relações de associação apontadas acima e dispostas na Figura 14, abaixo.

Figura 14 - Análise de Correspondência Canônica das escolhas nos conjuntos e as seguintes afirmações (crenças).



As opções de hambúrgueres são os círculos, sendo B os hambúrgueres de carne bovina, P os hambúrgueres a base de plantas e A os hambúrgueres de carne artificial. Os números ao lado representam as combinações de atributos dentro do conjunto escolha.

As crenças são representadas pelos losangos sendo:

A = A agricultura é uma atividade importante para a nossa sociedade.

B = A comida que colocamos em nossos corpos deve ser natural.

C = Cultivar (produzir) carne em laboratório é natural.

D = Produção de carne tradicional é ruim para o meio ambiente.

E = Estou muito consciente da comida que escolho comer.

F = A ciência é importante para mim.

G = Eu sou politicamente de esquerda.

H = A praticidade na alimentação é importante para mim.

I = Eu geralmente baseio minhas decisões em emoções.

Depois, é possível observar a associação da Crença A, “A agricultura é uma atividade importante para nossa sociedade” com as escolhas por carne bovina. Esse dado corrobora os resultados encontrados por Slade (2018) em que a crença de que a agricultura é uma atividade importante para a sociedade prevê menor disposição para comprar carne artificial.

Os respondentes que optaram por hambúrgueres de carne artificial estão mais relacionados com as crenças H “a praticidade na alimentação é importante para mim”, I “eu geralmente baseio minhas decisões em emoções”, F “a ciência é importante para mim” e C “cultivar (produzir) carne em laboratório é natural”.

A escolha de produtos naturais está ligada a preocupação com saúde (ROZIN et al. 2004), então os respondentes que concordam com a naturalidade da carne produzida em laboratório estarem associados a escolha pelo produto corrobora a identificação de que a percepção por naturalidade é importante. Sendo assim esta associação apresenta a possibilidade de rompimento do paradigma pelos consumidores do segmento. Levando em consideração o padrão amostra, podemos assumir que em um grupo com maior escolaridade e renda existem pessoas, 26% (vide Figura 12), que não veem carnes produzidas em laboratório como antinatural, e com a concordância da crença de ser natural esta associação o componente explicativo da escolha por este produto.

A afirmação da praticidade mostrou elevada associação com escolha por hambúrgueres de carne artificial, e foi a quinta crença mais importante com 71% dos respondentes nos graus de concordância (vide Figura 12). Este dado aponta para um perfil de consumidor que busca praticidade relacionado a escolha por este tipo de produto.

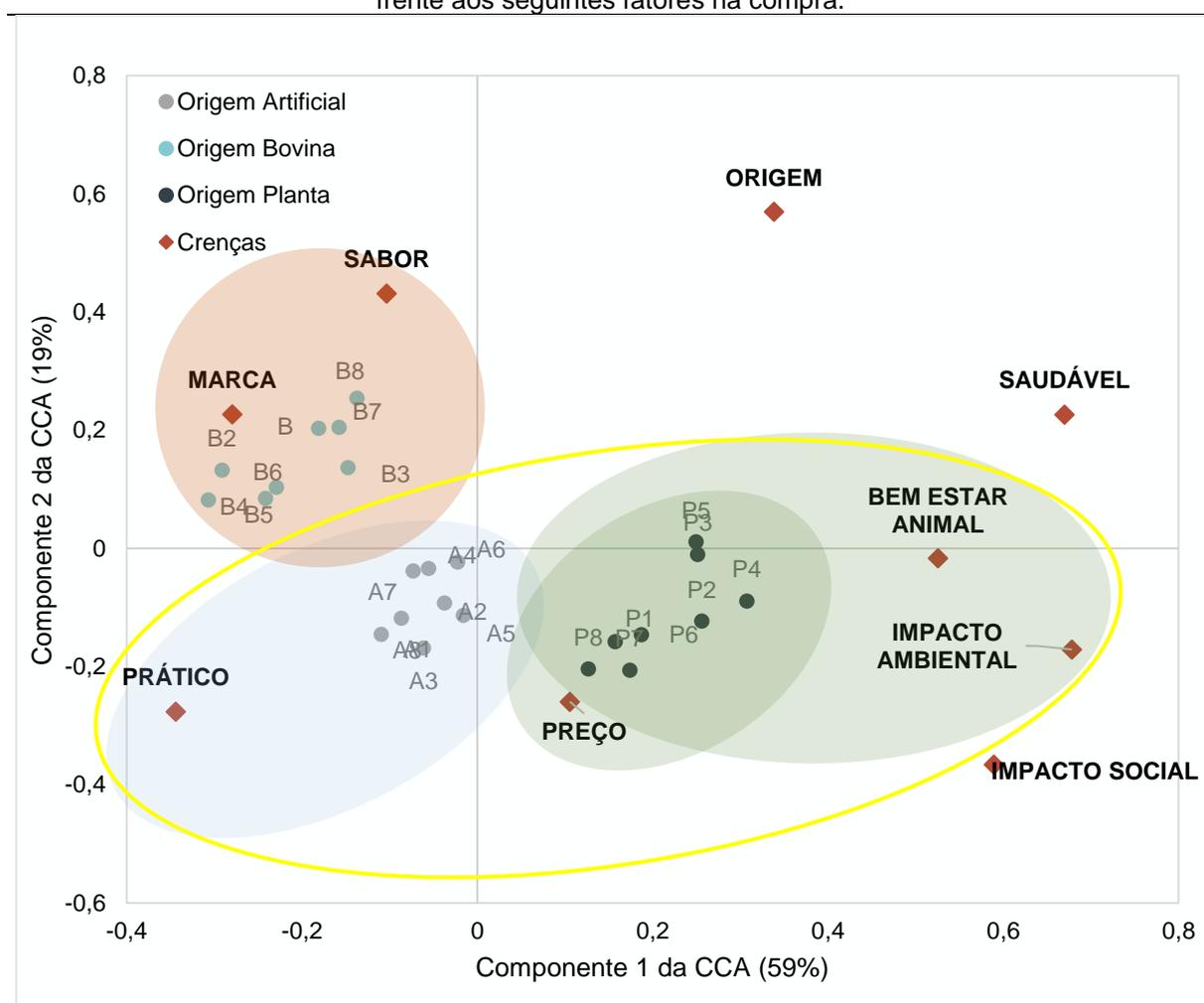
Os respondentes que escolheram produtos de origem vegetal estão mais associados com as crenças de que “a comida que colocamos em nossos corpos deve ser natural” (B), G “eu sou politicamente de esquerda” e D “produção de carne tradicional é ruim para o meio ambiente”. Assim como no estudo de Slade (2018), em que os entrevistados que acreditam que os alimentos devem ser naturais são mais propensos a comprar o hambúrguer à base de plantas.

Se por um lado a elevada concordância em relação a naturalidade da carne artificial tem forte associação com a escolha por hambúrguer de carne artificial, a concordância com a ingestão de alimentos naturais tem associação com a escolha por hambúrguer de plantas. Este resultado demonstra que a percepção sobre o que é “natural” pode interferir diretamente na escolha do produto, mas ambas influenciaram a escolha dentro do grupo de carnes análogas. Ambas as afirmações B e C estão em níveis positivos do componente CCA 1 com maior potencial explicativo, ou seja, são mais associadas a escolha por opções análogas do que carne bovina, mas

distanciam-se no componente CCA 2 que também demonstra a escolha entre e hambúrgueres de plantas ou artificial sendo este elemento importante para escolha.

Para o agrupamento que escolheu a opção de hambúrguer de carne bovina, os fatores importantes na hora da compra com maior associação foram marca e sabor (Figura 15). O fator preço está mais associado a escolha dos hambúrgueres com origem análoga (-0,457), mais fortemente relacionado ao agrupamento de escolha por hambúrguer de plantas, mas com associação também com hambúrguer de carne artificial. Essa informação indica que se estes produtos tivessem preços mais competitivos é possível que fossem mais consumidos.

Figura 15 - Análise de Correspondência Canônica das escolhas nos conjuntos e posicionamento frente aos seguintes fatores na compra.



As opções de hambúrgueres são os círculos, sendo B os hambúrgueres de carne bovina, P os hambúrgueres a base de plantas e A os hambúrgueres de carne artificial. Os números ao lado representam as combinações de atributos dentro do conjunto escolha.

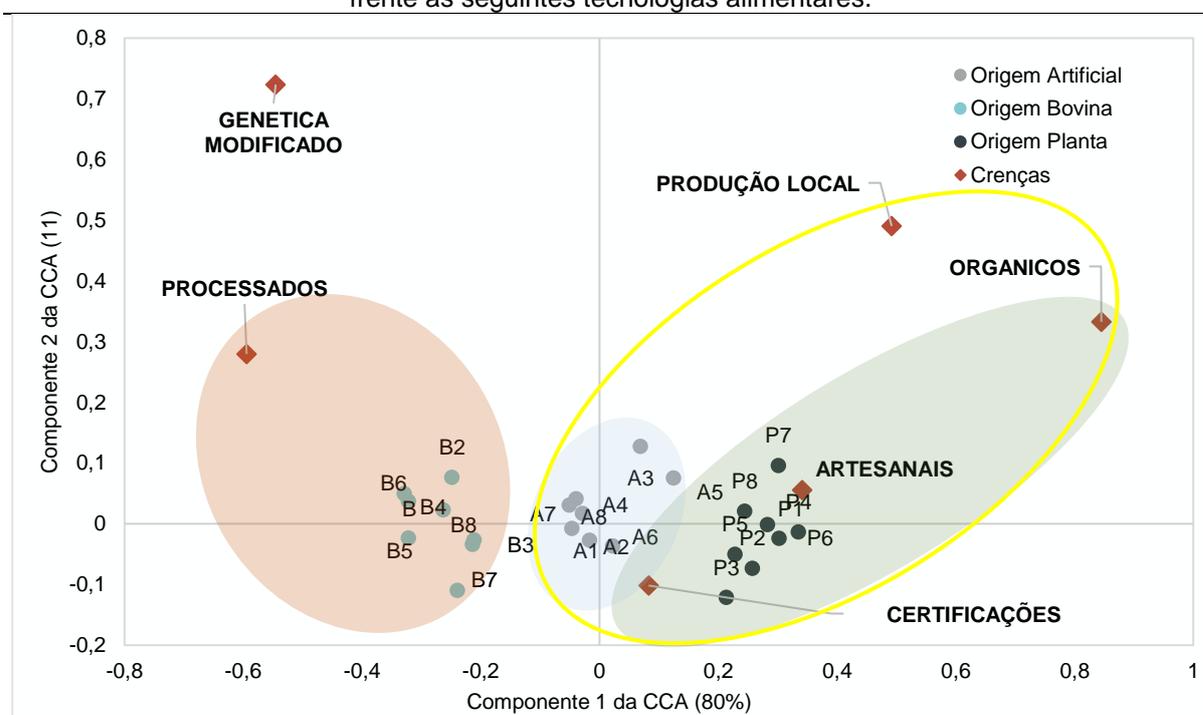
Os losangos representam os fatores considerados importantes na hora da compra.

Os testes CCA apontaram a significância em ambos os componentes da CCA entre estas variáveis, mas o eixo com maior capacidade associativa foi o componente 1 (59%). De forma que, observando os resultados do teste, podemos inferir associações, além do preço, com escolha de hambúrgueres análogos, de plantas e artificiais. Possuindo uma associação mais fraca, mas ainda presente estão os fatores “impacto ambiental” (0,365) e “bem-estar animal” (0,146). E, por último, associações relacionadas ao componente 2, com menor capacidade associativa, com “origem”, “saudável” e “impacto ambiental”.

Além disso, é possível observar uma associação entre o fator prático e a preferência por hambúrguer de carne artificial, corroborando com a análise da CCA anterior (Figura 14), em que os respondentes que escolheram este produto estão mais conectados com a crença de que “a praticidade na alimentação é importante para mim”.

Os testes CCA das escolhas conjuntas e tecnologias alimentares (Figura 16) apresentaram elevada capacidade de explicação das variações dos dados, em especial do componente 1 (80%).

Figura 16 - Análise de Correspondência Canônica das escolhas nos conjuntos e posicionamento frente as seguintes tecnologias alimentares.



As opções de hambúrgueres são os círculos, sendo B os hambúrgueres de carne bovina, P os hambúrgueres a base de plantas e A os hambúrgueres de carne artificial. Os números ao lado representam as combinações de atributos dentro do conjunto escolha.

Os losangos representam tecnologias alimentares.

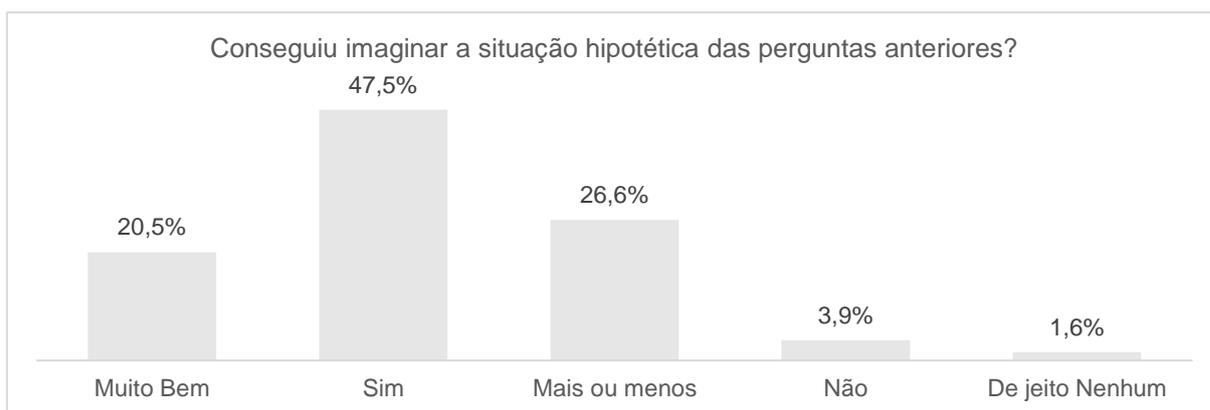
As tecnologias alimentares demonstraram-se mais difusas (Figura 16), indicando um possível afastamento no componente 2, de baixa correlação. A escolha por hambúrgueres de carne apareceu fracamente associada a tecnologia alimentar de produtos processados.

Dentre os respondentes que optaram por hambúrgueres análogos, observamos a associação com os princípios artesanais, certificações e orgânicos, mais fortemente relacionadas a preferência por produtos com hambúrguer de plantas. Os respondentes que optaram por hambúrgueres artificiais não apresentaram fortes associações com nenhuma tecnologia alimentar.

Apesar de o setor de proteína animal utilizar as certificações como forma de garantia de padrões esta tecnologia alimentar apresentou-se mais associada as escolhas de hambúrguer de plantas. Além disso, percebe-se uma associação entre a valorização de certificações e de alimentos orgânicos. Isso pode estar relacionado a identificação de orgânicos como uma certificação e que tem mais importância para pessoas que optam por produtos à base de plantas do que para pessoas que optam por alimentos de origem animal.

Assim como na pesquisa de Aarset *et al.* (2004), a preferência por alimentos orgânicos é considerada como um gosto pela naturalidade, os dados apresentados demonstram uma associação de hambúrguer de plantas com “orgânicos” (Figura 16) e com a crença de que “a comida que colocamos em nossos corpos deve ser natural” (B) (Figura 14).

Sabendo que o instrumento com escolha hipotética possui limitações quanto a capacidade de abstração do respondente, ao final da escolha conjunta foi questionado a aceitação do contexto evocado de local e sabor de produtos hipotéticos. Apenas 5,4% dos entrevistados responderam não ter conseguido imaginar a situação (Figura 17) esse resultado demonstra que os respondentes não tiveram problemas com a abstração proposta nas perguntas de escolha.



4.2.5 Predisposição ao Consumo

Uma vez que respondentes escolherem um determinado produto não define, por si só, sua predisposição optou-se por questionar após a escolha de conjuntos se haveria esta disposição ao consumo. Quando questionados sobre disposição a experimentar produtos com carne artificial, 38,9% responderam nos graus positivos e 34,7% responderam “talvez” e somando graus positivos e neutro chegamos a 73,5%, demonstrando que a maior parte dos participantes da pesquisa não se oporia a experimentar um produto de origem laboratorial (Tabela 6).

Tabela 6 - Frequência relativa percentual da Escala Likert sobre perguntas de predisposição ao consumo de carnes análogas.

Perguntas	De Jeito Nenhum	Não	Talvez	Sim	Certamente
37 - Você experimentaria Carne Artificial? (cultivada em laboratório)	8,6%	17,9%	34,7%	27,1%	11,7%
38 - Você estaria disposto a pagar mais por uma Carne Artificial?	29,8%	44,5%	22,2%	2,6%	0,9%
39 - Na sua opinião, hambúrgueres a Base de Plantas são parecidos com hambúrgueres tradicionais?	21,4%	35,9%	28,7%	11,6%	2,5%
40 - Hipoteticamente, se Carnes Artificiais possuísem o mesmo sabor e valor nutricional, você substituiria a carne tradicional por artificial?	17,5%	28,5%	34,5%	12,6%	6,8%
41 - Na sua opinião, Carne Artificial poderia ter o mesmo sabor de carne tradicional?	13,8%	21,4%	42,0%	17,2%	5,6%
42 - Sendo um alimento processado, a carne artificial tende a ser menos perecível, conseqüentemente mais prática que a carne tradicional. Esse diferencial faria você introduzir carne artificial na sua alimentação?	16,5%	42,4%	28,4%	10,0%	2,8%

As demais perguntas obtiveram mais concentração de respostas nos graus negativos, “de jeito nenhum” e “não”, ou neutro, “talvez”. Quanto à disposição ao

pagamento superior por carnes artificiais (38), 74,3% responderam nos graus negativos, corroborando a aproximação encontrada no teste CCA (Figura 15). Esses dados podem indicar que consumidores, mesmo dispostos a consumir esse produto, não estão dispostos a pagar mais por carnes análogas, sejam elas de origem vegetal ou celular.

Quando questionados se “hambúrgueres a Base de Plantas são parecidos com hambúrgueres tradicionais?”, 57,3% responderam em graus negativos e 14,1% em graus positivos. Isso demonstra que produtos análogos produzidos a base de plantas, do ponto de vista da amostra, ainda não conseguem reproduzir as características organolépticas dos produtos de origem animal. Essa frequência pode indicar uma barreira à aceitação e mudança de hábito, dado que indivíduos escolhem substitutos que se aproximem da experiência sensorial da carne (HOEK *et al.*, 2011) e que no teste CCA com fatores de compra, o sabor demonstrou associação com escolhas de hambúrgueres de carne bovina.

Essa percepção também pode constituir um questionamento quanto ao uso do termo “carne análoga” ou “carne simulada” para produtos já comercializados a base de plantas. Para Slade (2018), carne simulada criando um substituto essencialmente idêntico.

A crença C, “cultivar (produzir) carne em laboratório é natural” apresentou significância frente as perguntas de predisposição 40, 41 e 42 (Tabela 7). A primeira correlação, com variável 40, demonstra que em uma situação de igualdade de características a pessoa que concorda com a crença C tende a aceitar a mudança. Esse dado corrobora a com a barreira a mudança encontrada por Verbeke *et al.* (2015), em que respondentes agiram com nojo frente a carne artificial, justificando como antinatural, entretanto, as pessoas nessa pesquisa que consideram as carnes cultivadas como naturais tiveram maior aceitação desse produto. Essa percepção de naturalidade é importante, pois implica na presença ou não desta barreira de consumo (AARSET *et al.*, 2004; VERBEKE *et al.*, 2015). Além disso, Rozin *et al.* (2004) argumentam que a preferência por alimentos naturais é impulsionada tanto por interesses morais ou estéticos, quanto por preocupações com saúde, segurança ou elementos sensoriais.

Tabela 7 - Coeficiente de correlação tau de Kendall entre variáveis da predisposição e crenças

Perguntas	C	D	E	G	H	I
40 - Hipoteticamente, se Carnes Artificiais possuísem o mesmo sabor e valor nutricional, você substituiria a carne tradicional por artificial?	0,137***	0,108**	-0,093**	0,118***	0,09**	0,072*
41 - Na sua opinião, Carne Artificial poderia ter o mesmo sabor de carne tradicional?	0,110**	0,106**	-0,072*	ns	ns	ns
42 - Sendo um alimento processado, a carne artificial tende a ser menos perecível, conseqüentemente mais prática que a carne tradicional. Esse diferencial faria você introduzir carne artificial na sua alimentação?	0,205***	0,101*	-0,194***	0,084*	0,137***	0,093**

*** indica que a estimativa é significativa em $p < 0,001$, ** indica que a estimativa é significativa em $p < 0,01$, * indica que a estimativa é significativa em $p < 0,05$, enquanto ns indica que a estimativa não é significativa ($p > 0,05$).

C = Cultivar (produzir) carne em laboratório é natural.

D = Produção de carne tradicional é ruim para o meio ambiente.

E = Estou muito consciente da comida que escolho comer.

G = Eu sou politicamente de esquerda.

H = A praticidade na alimentação é importante para mim.

I = Eu geralmente baseio minhas decisões em emoções.

Apesar da crença de que “estou muito consciente da comida que escolho comer” não ter apresentado associação relevante na CCA com nenhum dos agrupamentos escolhas (Figura 14), estudos anteriores concluíram que, com o aumento de informações sobre o produto, aumenta também a disposição do respondente a experimentar carne artificial (Verbeke *et al.*, 2015; Verbeke, Sans & Van Loo, 2015).

Confrontando este dado com as variáveis relacionadas a predisposição para o consumo de carne artificial, foi encontrado correlações inversas, nas variáveis 40, 41 e 41 (Tabela 7). Sendo assim, a autopercepção de consciência do grupo amostral demonstra uma relação inversa com a predisposição ao consumo de carnes artificiais, divergindo dos dados encontrados por Slade (2018) e Verbeke *et al.* (2015), pois as questões propunham informações relacionadas a igualdade de sabor e de valor nutricional, além do aumento da praticidade.

Importante ressaltar que um fator ou uma tecnologia alimentar não necessariamente se caracterizam como atributo, sendo assim classificado com base na percepção do consumidor ou estratégia da marca de diferenciação.

Quadro 4 - Características relacionadas as escolhas nos conjuntos.

Elementos mais importantes para a escolha	Hambúrguer de Carne Bovina	Hambúrguer a Base de Plantas	Hambúrguer de Carne Artificial
Fatores	Marca e sabor	Preço, bem-estar animal e Impacto ambiental	Praticidade
Tecnologias Alimentares	Processados	Artesanais, certificações e orgânicos	
Afirmações (crenças)	A = A agricultura é uma atividade importante para a nossa sociedade.	B = A comida que colocamos em nossos corpos deve ser natural G = Eu sou politicamente de esquerda D = Produção de carne tradicional é ruim para o meio ambiente.	I = Eu geralmente baseio minhas decisões em emoções. H = A praticidade na alimentação é importante para mim. F = A ciência é importante para mim. C = Cultivar (produzir) carne em laboratório é natural.

Sabor aparece como um fator fortemente relacionado a escolha por hambúrgueres de origem animal e pode ser compreendido como barreira de mudança, uma vez que apenas 14% dos respondentes afirmam que hambúrgueres a base de plantas tem o mesmo sabor de hambúrguer de carne bovina, e 22,8% acreditam que produtos de carne artificial poderiam ter o mesmo sabor de carne bovina. Isso também revela que hambúrgueres a base de plantas ainda não conseguem reproduzir características sensoriais dos produtos de origem animal.

Preço foi um fator associado as escolhas por alternativas análogas, mais fortemente a hambúrguer a base de plantas, sendo que 74,3% dos respondentes se disseram não dispostos a pagar mais por estes. Dessa forma, podemos inferir que indivíduos predispostos a consumir não pretendem fazê-lo caso o produto seja mais caro que sua escolha tradicional. Praticidade foi uma das afirmações com maior concordância (71%) e demonstrou forte associação com escolha por proteínas análogas, podendo ser um elemento com potencialidade como atributo de diferenciação do produto e/ou como uma característica de perfil a ser abordado como potencial consumidor.

Outra característica importante foi a percepção de “naturalidade”, em que 86% responderam que a comida deve ser natural, enquanto 74% responderam que carne produzida em laboratório não é natural. A opinião de que carne produzida em laboratório é natural está fortemente associada a escolha do hambúrguer de carne artificial, podendo significar que a quebra deste padrão de crença é central na adesão ao produto.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os alimentos de origem animal, entre eles as carnes, estão entre os principais produtos consumidos, porém observa-se uma demanda crescente nos mercados de alimentos alternativos aos de origem animal. A primeira parte deste trabalho buscou obter um aparato de informações a respeito do posicionamento de uma empresa do setor de proteínas alternativas através da coleta do conteúdo textual das postagens, o qual possibilitou observar como o perfil vem obtendo sucesso em alinhar os seus objetivos às expectativas e impressões gerais do seu público-alvo.

Os dados coletados apresentaram uma mudança na forma como a empresa interage com seus consumidores. Inicialmente utilizava um corpo textual mais curto, que aumentou no decorrer das publicações, tanto no volume de palavras quanto vocabulário mais extenso. Os termos centrais permaneceram ao longo das publicações, caracterizando uma mudança apenas na forma de interação, não no posicionamento.

Pode-se inferir que o posicionamento da empresa nas mídias sócias é baseado em duas frentes: uma focada no fortalecimento do produto; e uma nos valores centrais da empresa. Ambas trabalham as vantagens práticas da compra, ligando sempre o ato de adesão à marca como algo que denote evolução pessoal e respeito ao meio ambiente. Fica claro que a empresa considera um comportamento retrógrado permanecer comendo alimentos de origem animal, estabelecendo então valor ligado ao pertencimento de seus clientes. O posicionamento ligado a proposta de valor e ao propósito parece funcionar bem com o público-alvo, uma vez que sua rápida expansão operacional já tem buscado mercados maiores que o Brasil.

A segunda parte deste trabalho procurou compreender características relacionadas as escolhas por carnes análogas. Ainda que no conjunto de escolha a característica ser de carne bovina tenha sido a maior influenciadora da escolha, a maioria dos respondentes está disposta a experimentar, apenas 26,5% se opuseram. As barreiras relacionadas a sabor e percepção de naturalidade bem como as características de praticidade e preço são centrais no debate para aceitação dos produtos de proteínas análogas.

Os consumidores estão dispostos a experimentar o produto, mas para substituir a carne ou introduzir na alimentação ele deve aproximar-se da experiência sensorial, manter preço próximo ou abaixo e quebrar estereótipos de não naturalidade. Sendo

ofertado para perfis de consumidores que valorizem praticidade, preocupados com impacto ambiental, que tendem a basear suas decisões em emoções.

Sobre as limitações do estudo, quanto a coleta léxica, o Instagram® é uma plataforma de interação visual e textual. Isso impossibilita a análise da publicação como um todo pelo software utilizado, uma vez que este só computa corpus textuais. Contudo o uso do Instagram® segue sendo uma importante mídia social por estabelecer uma comunicação mais funcional com os clientes, dado que o perfil buscado pela marca é usuário desta plataforma. É necessário estabelecer alguma forma adicional de análise das fotos para complementar o posicionamento da empresa. Em relação a etapa do questionário, originalmente o projeto possuía etapas mais qualitativas, porém a atual situação pandêmica impossibilitou tal coleta. As perguntas consideraram três dos quatro tipos de fatores do marketing, abarcando fatores culturais, pessoais e psicológicos. Por não se tratar de entrevista em profundidade e que o instrumento de coleta ocorreu de forma online, aspectos ligados aos fatores sociais, como grupo de referência, familiar e o papel do *status* não foram abordados nesta pesquisa, podendo uma etapa qualitativa enriquecer o conhecimento destes aspectos não abordados.

Este estudo contribui para o melhor entendimento dos hábitos alimentares e preferências relacionadas as proteínas alternativas, especificamente das carnes análogas, auxiliando na compreensão deste mercado.

REFERÊNCIAS

AACKER, D. A. **Marcas**: Brand Equity gerenciando o valor da marca. 7. ed. São Paulo: Negócio Editora, 1998.

AARSET, B. *et al.* The European consumers' understanding and perceptions of the "organic" food regime: the case of aquaculture. **British Food Journal**, Bradford, v. 106, p. 93- 105, 2004.

ADAMOWICZ, W.; LOUVIERE, J.; WILLIAMS, M. Combining revealed and stated preference methods for valuing environmental amenities. **Journal of Environmental Economics and Management**, New York, v. 26, p. 271-292, 1994.

ALEXANDER, P. Human appropriation of land for food: the role of diet. **Global Environmental Change**, Oxford, v. 41, p. 88-98, 2016.

BARCELLOS, M. D. **Processo decisório de compra de carne bovina na cidade de Porto Alegre**. 2002. 169 f. Dissertação (Mestrado em Agronegócio) - Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.

BARCELLOS, M. D.; SAAB, M. S. M.; NEVES, M. F. O Comportamento do consumidor de alimentos: marketing e estratégia do agronegócio. *In*: DÖRR, A. C.; GUSE, J. C.; FREITAS, L. A. R. **Agronegócio**: desafios e oportunidades da nova economia. Curitiba: Appris, 2013. p. 219-255.

BONNY, S. P. F. *et al.* Artificial meat and the future of the meat industry. **Animal Production Science**, Melbourne, v. 57, p. 2216-2223, 2017.

BROWN, J.; MILLER, D. Couples' gender role preferences and management of family food preferences. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, New York, v. 34, p. 215-223, 2002.

BRYANT, C.; BARNETT, J. Consumer acceptance of cultured meat: a systematic review. **Meat Science**, Oxford, v. 143, p. 8-17, 2018.

CEPEA - CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA. Departamento de Economia, Administração e Sociologia. ESALQ - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. **PIB do Agronegócio Brasileiro**. Piracicaba: CEPEA, 2020. Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx>. Acesso em: 17 ago. 2020.

CHURCHILL, G. A.; PETER, J. P. **Marketing**: criando valor para os clientes. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

DIEHL, A. A. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas**: métodos e técnicas. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. **Comportamento do consumidor**. 8. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.

FIALA, N. Meeting the demand: an estimation of potential future greenhouse gas emissions from meat production. **Ecological Economics**, Amsterdam, v. 67, p. 412-419, 2008.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Resources/Land 2015**. [Base de dados FAOSTAT]. Rome: FAO, 2015. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/>. Acesso em: 18 out. 2019.

FRIES, C. D.; CORONEL, D. A. A competitividade das exportações gaúchas de soja em grão (2001-2012). **Pesquisa e Debate**, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 163-189, 2014.

GARCIA, R. W. D. Reflexos da globalização na cultura alimentar: considerações sobre as mudanças na alimentação urbana. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 16, n. 4, p. 483-492, out./dez. 2003.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GOODWIN, J. N.; SHOULDERS, C. W. The future of meat: a qualitative analysis of cultured meat media coverage. **Meat Science**, Oxford, v. 95, p. 445-450, 2013.

HOEK, A. C. *et al.* Replacement of meat-by-meat substitutes. A survey on person- and product-related factors in consumer acceptance. **Appetite**, London, v 56, n. 3, p. 662-673, 2011.

HOEKSTRA, Arjen Y. Water footprint assessment: evolvment of a new research field. **Water Resources Management**, Dordrecht, v. 31, p. 3061-3081, 2017.

IBOPE - INSTITUTO BRASILEIRO DE OPINIÃO PÚBLICA E ESTATÍSTICA. 14% da população se declara vegetariana. [S. l.], abr. 2018. Disponível em: <https://www.ibopeinteligencia.com/noticias-e-pesquisas/14-da-populacao-se-declara-vegetariana/>. Acesso em: 27 mar. 2020.

JOHNSON, F. R. *et al.* Experimental design for stated-choice studies. *In*: KANNINEN, K. B. **Valuing environmental amenities using stated choice studies**. Dordrecht: Springer, 2010. p. 159–202.

KARSAKLIAN, Eliane. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 2000.

KOTLER, P. **Administração de marketing**. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de marketing**. 7. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall do Brasil, 1998.

KRAUSMANN, Fridolin *et al.* Global human appropriation of net primary production doubled in the 20th century. **Proceedings of the National Academy of Science of United States of America**, Washington, DC, v. 110, p. 10324-10329, 2013.

LUNA, Francisco Vidal; KLEIN, Herbert S. Transformações da agricultura brasileira desde 1950. **História Econômica & História de Empresas**, Campinas, v. 22, n. 2, p. 277-307, 2019.

MALAV, O. P. *et al.* Meat analog: a review. **Food Science and Nutrition**, Malden, v. 55, n. 9, p. 1241-1245, 2015.

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

MANCINI, M. C.; ANTONIOLI, F. Exploring consumers' attitude towards cultured meat in Italy. **Meat Science**, Oxford, v. 150, p. 101-110, 2019.

MARTINELLI, A. *et al.* Sugar and ethanol production as a rural development strategy in Brazil: evidence from state of São Paulo. **Agricultural Systems**, Barking, v. 104, n. 5, p. 419-428, 2011.

MASO, L. Marketing de relacionamento: o que é? Para que serve? Qual sua importância para o cliente? **RACI - Revista de Administração e Ciências Contábeis do IDEAU**, Getúlio Vargas, v. 5, n.10, p. 2-20, jan./jun. 2010.

MATTICK, C. S.; LANDIS, A. E.; ALLENBY, B. R. A case for systemic environmental analysis of cultured meat. **Journal of Integrative Agriculture**, Beijing, v. 14, p. 249-254, 2015.

PAIXÃO, M. V. **Pesquisa e planejamento de marketing e propaganda**. Curitiba: InterSaberes, 2012.

PIMENTEL, D.; PIMENTEL, M. Sustainability of meat-based and plant-based diets and the environment. **American Journal of Clinical Nutrition**, Bethesda, v. 78, p. 660S–663S, 2003.

PINHEIRO, R. M. *et al.* **Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado**. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006.

POST, M. J. An alternative animal protein source: a cultured beef. **Annals of the New York Academy of Sciences**, New York, v. 1328, p. 29-33, 2014.

RIES, A.; TROUT, J. **Posicionamento: a batalha pela sua mente**. 4. ed. São Paulo, Pioneira, 1993.

ROTHGERBER, H. Efforts to overcome vegetarian-induced dissonance among meat eaters. **Appetite**, London, v. 79, p. 32-41, 2014.

ROZIN, P. *et al.* Preference for natural: instrumental and ideational/moral motivations, and the contrast between foods and medicines. **Appetite**, London, v. 43, p. 147-154, 2004.

RUBY, M. B. Vegetarianism. A blossoming field of study. **Appetite**, London, v. 58, n. 1, p. 141-150, 2012.

SAMARA, B. S.; MORSCH, M. A. **Comportamento do consumidor**: conceitos e casos. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

SANDERS, Bas. **Global animal slaughter statistics and charts**. San Diego: Faunalytics, 10 out. 2018. Disponível em: <https://faunalytics.org/global-animal-slaughter-statistics-and-charts/>. Acesso em: 20 out. 2019.

SLADE, P. If you build it, will they eat it? Consumer preferences for plant-based and cultured meat burgers. **Appetite**, London, v. 125, p. 428-437, 2018.

SMITH, P. *et al.* How much land-based greenhouse gas mitigation can be achieved without compromising food security and environmental goals? **Global Change Biology**, Oxford, v. 19, n. 8, p. 2285-2302, 2013.

SOLOMON, Michael R. **O comportamento do consumidor**: comprando, possuindo e sendo. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

TOBLER, C.; VISSCHERS, V. H. M.; SIEGRIST, M. Eating green. Consumers' willingness to adopt ecological food consumption behaviors. **Appetite**, London, v. 57, p. 674-682, 2011.

TUKKER, A.; JANSEN, B. Environmental impacts of products: a detailed review of studies. **Journal of Industrial Ecology**, Cambridge, v. 10, p. 159-182, 2006.

TUOMISTO, H. L.; MATTOS, M. J. T. Environmental impacts of cultured meat production. **Environmental Science & Technology**, Easton, v. 45, p. 6117-6123, 2011.

UE - UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs. Population Division. **World urbanization prospects**: the 2018 revision. New York: United Nations, 2019. (ST/ESA/SER.A/420).

VERBEKE, W.; SANS, P.; VAN LOO, E. J. Challenges and prospects for consumer acceptance of cultured meat. **Journal of Integrative Agriculture**, Beijing, v. 14, p. 285-294, 2015.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatório de pesquisa em administração**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

VINNARI, M.; TAPIO, P. Future images of meat consumption in 2030. **Futures**, [Cedar Falls], v. 41, p. 269-278, 2009.

VOLPATO, G. L. **Guia prático para redação científica**. Botucatu: Best Writing, 2015.

Anexo A – Questionário aplicado na segunda etapa da pesquisa.

<p>05/10/2021 Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.</p> <h3>Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.</h3> <p>Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Olá. Meu nome é Steffano C. da Costa, sou aluno de mestrado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, e convido-o(a) a participar desta pesquisa que servirá para minha dissertação. O objetivo é identificar fatores ligados aos hábitos alimentares relacionados ao consumo de carne bovina e substitutos. Não será necessária sua identificação, todos os dados são anônimos e serão utilizados apenas para fins acadêmicos. Os dados coletados serão mantidos sob guarda e responsabilidade do pesquisador responsável por um período de cinco anos. Apertando em "próximo" você estará de acordo e assim, voluntariamente, participando da pesquisa.</p> <p>A pesquisa está sendo desenvolvida sob a orientação da Profª. Drª. Liris Kindlein, do Centro de Estudos e Pesquisas em Agronegócios da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (CEPAN/UFRGS) e do Centro de Ensino, Pesquisa e Tecnologia de Carnes (CEPETEC/UFRGS).</p> <p>Caso possua alguma dúvida quanto a pesquisa pode entrar em contato pelo e-mail steffano.costa@ufrgs.br</p> <hr/> <p>*Obrigatório</p> <p>Frequência de consumo</p> <p>1. Qual sua frequência de consumo de Carne Bovina? *</p> <p><i>Marcar apenas uma oval.</i></p> <p><input type="radio"/> Pelo menos uma vez por dia</p> <p><input type="radio"/> Mais de duas vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> Uma ou duas vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> Pelo menos uma vez por mês</p> <p><input type="radio"/> Menos de uma vez por mês</p> <p><input type="radio"/> Não consumo Carne Bovina</p> <p>https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxIk5XXt1BFMi7upiO0Z8wMUKhYQ0KRkQ/edit 1/22</p>	<p>05/10/2021 Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.</p> <p>2. Qual sua frequência de consumo de Hambúrgueres? *</p> <p><i>Marcar apenas uma oval.</i></p> <p><input type="radio"/> Pelo menos uma vez por dia</p> <p><input type="radio"/> Mais de duas vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> Uma ou duas vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> Pelo menos uma vez por mês</p> <p><input type="radio"/> Menos de uma vez por mês</p> <p><input type="radio"/> Não consumo Hamburger</p> <p>3. Qual sua frequência de consumo de Substitutos de Carne (por exemplo, produtos de origem vegetal, como lentilha, grão de bico, soja, etc.)? *</p> <p><i>Marcar apenas uma oval.</i></p> <p><input type="radio"/> Pelo menos uma vez por dia</p> <p><input type="radio"/> Mais de duas vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> Uma ou duas vezes por semana</p> <p><input type="radio"/> Pelo menos uma vez por mês</p> <p><input type="radio"/> Menos de uma vez por mês</p> <p><input type="radio"/> Não consumo Substitutos de Carne</p> <p>Na hora da compra de alimentos em geral, qual a importância dos seguintes fatores para você:</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>Lembre-se o 3 é "neutro"</p> <p>Tenha em mente a seguinte escala:</p> <p>(1) Muito sem importância</p> <p>(2) Sem importância</p> <p>(3) Neutro</p> <p>(4) Importante</p> <p>(5) Muito importante</p> </div> <p>https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxIk5XXt1BFMi7upiO0Z8wMUKhYQ0KRkQ/edit 2/22</p>
---	---

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

4. Qual importância do PREÇO? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Muito Sem Importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Importante

5. Qual importância do SABOR? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Muito Sem Importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Importante

6. Qual importância de ser SAUDÁVEL? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Muito Sem Importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Importante

7. Qual importância de ser PRÁTICO? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Muito Sem Importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Importante

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxik5XXtIBFMi7upi0OZ8wMUKhYQ0KRkQ/edit>

3/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

8. Qual importância do IMPACTO SOCIAL? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Muito Sem Importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Importante

9. Qual importância do IMPACTO AMBIENTAL? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Muito Sem Importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Importante

10. Qual importância do BEM ESTAR ANIMAL? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Muito Sem Importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Importante

11. Qual importância da MARCA? *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	
Muito Sem Importância	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Muito Importante

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxik5XXtIBFMi7upi0OZ8wMUKhYQ0KRkQ/edit>

4/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

12. Qual importância da ORIGEM? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Muito Sem Importância	<input type="radio"/>	Muito Importante				

Na hora da compra de qualquer alimento, você é favorável ou contra as seguintes tecnologias:

Lembre-se o 3 é "neutro"

Tenha em mente a seguinte escala:
 (1) Fortemente Contra
 (2) Contra
 (3) Indiferente
 (4) Favorável
 (5) Muito Favorável

13. Você é favorável a alimentos GENETICAMENTE MODIFICADOS ("transgênicos")? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Fortemente Contra	<input type="radio"/>	Fortemente Favorável				

14. Você é favorável a alimentos ORGÂNICOS? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Fortemente Contra	<input type="radio"/>	Fortemente Favorável				

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxik5XXtIBFMi7upi0OZ8wMUKhYQ0KRrkQ/edit>

5/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

15. Você é favorável a alimentos de PRODUÇÃO LOCAL? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Fortemente Contra	<input type="radio"/>	Fortemente Favorável				

16. Você é favorável a alimentos PROCESSADOS? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Fortemente Contra	<input type="radio"/>	Fortemente Favorável				

17. Você é favorável a alimentos ARTESANAIS? *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Fortemente Contra	<input type="radio"/>	Fortemente Favorável				

18. Você é favorável a alimentos com CERTIFICAÇÕES? (selos) *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	
Fortemente Contra	<input type="radio"/>	Fortemente Favorável				

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxik5XXtIBFMi7upi0OZ8wMUKhYQ0KRrkQ/edit>

6/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

Lembre-se o 3 é "neutro"

Tenha em mente a seguinte escala:

- (1) Discordo Fortemente
- (2) Discordo
- (3) Indiferente
- (4) Concordo um Pouco
- (5) Concordo Fortemente

Sobre as frases a seguir, me diz se você concorda ou discorda:

19. A agricultura é uma atividade importante para a nossa sociedade. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo Fortemente Concordo Fortemente

20. A comida que colocamos em nossos corpos deve ser natural. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo Fortemente Concordo Fortemente

21. Cultivar (produzir) carne em laboratório é natural. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo Fortemente Concordo Fortemente

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxik5XXfBFMi7upiO0Z8wMUKhYQ0KRkQ/edit>

7/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

22. Produção de carne tradicional é ruim para o meio ambiente. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo Fortemente Concordo Fortemente

23. Estou muito consciente da comida que escolho comer. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo Fortemente Concordo Fortemente

24. A ciência é importante para mim. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo Fortemente Concordo Fortemente

25. Eu sou politicamente de esquerda. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo Fortemente Concordo Fortemente

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxik5XXfBFMi7upiO0Z8wMUKhYQ0KRkQ/edit>

8/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

26. A praticidade na alimentação é importante para mim. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo Fortemente Concordo Fortemente

27. Eu geralmente baseio minhas decisões em emoções. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5

Discordo Fortemente Concordo Fortemente

Para
avancarmos
preciso te
contar o
que é Carne
Artificial.

Também conhecida como carne de laboratório, carne de cultura ou carne cultivada em laboratório, é produzida por cultura de células in vitro de células animais, em vez de de animais abatidos. Ou seja, é uma carne que nunca foi parte de um animal vivo completo. É um produto que busca ser um análogo opcional a carne tradicional. Você já entenderá o porque desta explicação...

Farei
perguntas
sobre
"qual você
compraria"

Imagine que você esta em um restaurante e existem três tipos de hambúrgueres que você poderia comprar. Todos os hambúrgueres têm o mesmo sabor, são do mesmo tamanho, possuem valor nutricional equivalente e foram aprovados pela ANVISA.

As opções variam entre hambúrgueres de carne bovina tradicional, hambúrguer produzido de compostos de plantas e hambúrguer produzido através de cultura de células. Eles também variam entre Orgânico e não orgânico, teor de sódio reduzido ou não, e quanto ao impacto de carbono de sua produção.

Atenção, eles variam também no preço, você deve escolher entre eles observando estas diferenças para fazer a melhor escolha para você. A escolha aparecerá algumas vezes variando esses fatores.

Dentre as opções abaixo, qual você escolheria?

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctA,jk5XXtBFMI7upiO0Z8wMUKhYQ0KRkQ/edit>

9/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

28. *

Opção A	Opção B	Opção C
Hambúrguer de Carne Bovina Baixo teor de sódio Carbono Neutro	Hambúrguer a Base de Plantas Baixo teor de sódio Orgânico	Hambúrguer de Carne Artificial
R\$ 47,89	R\$ 34,21	R\$ 45,51

Marcar apenas uma oval.

- Opção A
- Opção B
- Opção C
- Não Compraria Nenhum

Dentre as opções abaixo, qual você escolheria?

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctA,jk5XXtBFMI7upiO0Z8wMUKhYQ0KRkQ/edit>

10/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

29. *

Opção A	Opção B	Opção C
		
Hambúrguer a Base de Plantas	Hambúrguer de Carne Artificial Baixo teor de sódio	Hambúrguer de Carne Bovina Baixo teor de sódio Carbono Neutro Orgânico
R\$ 36,98	R\$ 40,98	R\$ 38,45

Marcar apenas uma oval.

- Opção A
 Opção B
 Opção C
 Não Compraria Nenhum

Dentre as opções abaixo, qual você escolheria?

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctA.jkik5XXfIBFMi7upiO0Z8wMUKhYQ0KRkQ/edit>

11/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

30. *

Opção A	Opção B	Opção C
		
Hambúrguer de Carne Artificial Baixo teor de sódio Carbono Neutro Orgânico	Hambúrguer de Carne Bovina Carbono Neutro Orgânico	Hambúrguer a Base de Plantas Orgânico
R\$ 30,69	R\$ 42,79	R\$ 45,68

Marcar apenas uma oval.

- Opção A
 Opção B
 Opção C
 Não Compraria Nenhum

Dentre as opções abaixo, qual você escolheria?

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctA.jkik5XXfIBFMi7upiO0Z8wMUKhYQ0KRkQ/edit>

12/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

31. *

Opção A	Opção B	Opção C
		
Hamburguer de Carne Bovina Carbono Neutro	Hamburguer de Carne Artificial Baixo teor de sódio Carbono Neutro	Hamburguer a Base de Plantas Carbono Neutro Orgânico
R\$ 32,60	R\$ 48,97	R\$ 34,45

Marcar apenas uma oval.

- Opção A
 Opção B
 Opção C
 Não Compraria Nenhum

Dentre as opções abaixo, qual você escolheria?

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctA.jxIk5XXfIBFMi7upiO0Z8wMUKhYQ0KRkQ/edit>

13/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

32. *

Opção A	Opção B	Opção C
		
Hamburguer de Carne Artificial Baixo teor de sódio Orgânico	Hamburguer de Carne Bovina	Hamburguer de Base de Plantas Carbono Neutro
R\$ 39,49	R\$ 34,22	R\$ 47,28

Marcar apenas uma oval.

- Opção A
 Opção B
 Opção C
 Não Compraria Nenhum

Dentre as opções abaixo, qual você escolheria?

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctA.jxIk5XXfIBFMi7upiO0Z8wMUKhYQ0KRkQ/edit>

14/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

33. *

Opção A	Opção B	Opção C
		
Hambúrguer de Carne Bovina Baixo teor de sódio Orgânico	Hambúrguer de Carne Artificial Orgânico	Hambúrguer a Base de Plantas Baixo teor de sódio Carbono Neutro
R\$ 34,01	R\$ 48,39	R\$ 30,23

Marcar apenas uma oval.

- Opção A
 Opção B
 Opção C
 Não Compraria Nenhum

Dentre as opções abaixo, qual você escolheria?

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxik5XXfBFMI7upiO0Z8wMUKhYQ0KRkQ/edit>

15/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

34. *

Opção A	Opção B	Opção C
		
Hambúrguer de Base de Plantas Baixo teor de sódio Carbono Neutro Orgânico	Hambúrguer a Carne Bovina Orgânico	Hambúrguer de Carne Artificial Carbono Neutro Orgânico
R\$ 35,97	R\$ 47,71	R\$ 45,12

Marcar apenas uma oval.

- Opção A
 Opção B
 Opção C
 Não Compraria Nenhum

Dentre as opções abaixo, qual você escolheria?

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxik5XXfBFMI7upiO0Z8wMUKhYQ0KRkQ/edit>

16/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

35. *



Marcar apenas uma oval.

- Opção A
 Opção B
 Opção C
 Não Compraria Nenhum

Estamos quase no fim...

36. Conseguiu imaginar a situação hipotética das perguntas anteriores? *

Marcar apenas uma oval.

- De jeito Nenhum
 Não
 Mais ou menos
 Sim
 Muito Bem

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxik5XXfBFMi7upiO0Z8wMUKhYQ0KRkQ/edit>

17/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

37. Você experimentaria Carne Artificial? (cultivada em laboratório) *

Marcar apenas uma oval.

- De jeito Nenhum
 Não
 Talvez
 Sim
 Certamente

38. Você estaria disposto a pagar mais por uma Carne Artificial? *

Marcar apenas uma oval.

- De jeito Nenhum
 Não
 Talvez
 Sim
 Certamente

39. Na sua opinião, hambúrgueres a Base de Plantas são parecidos com hambúrgueres tradicionais? *

Marcar apenas uma oval.

- De jeito Nenhum
 Não
 Talvez
 Sim
 Certamente

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxik5XXfBFMi7upiO0Z8wMUKhYQ0KRkQ/edit>

18/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

40. Hipoteticamente, se Carnes Artificiais possuísem o mesmo sabor e valor nutricional, você substituiria a carne tradicional por artificial? *

Marcar apenas uma oval.

- De jeito Nenhum
 Não
 Talvez
 Sim
 Certamente

41. Na sua opinião, Carne Artificial poderia ter o mesmo sabor de carne tradicional? *

Marcar apenas uma oval.

- De jeito Nenhum
 Não
 Talvez
 Sim
 Certamente

42. Sendo um alimento processado, a carne artificial tende a ser menos perecível, consequentemente mais prática que a carne tradicional. Esse diferencial faria você introduzir carne artificial na sua alimentação? *

Marcar apenas uma oval.

- De jeito Nenhum
 Não
 Talvez
 Sim
 Certamente

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxik5XXfBFMi7upiO0Z8wMUKhYQ0KRrkQ/edit>

19/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

43. Você possui alguma restrição alimentar com relação a carne?

Marcar apenas uma oval.

- Não.
 Sim, Sou Vegetariano(a).
 Sim, Sou Vegano(a).
 Sim, estou no processo de me tornar vegano(a) ou vegetariano(a).
 Sim, possuo alguma alergia.

Estamos na
reta final.

Falta apenas algumas perguntas sobre aspectos sociodemográficos. Lembrando que esses dados são sigilosos.

44. Qual o seu gênero? *

Marcar apenas uma oval.

- Feminino
 Masculino
 Prefiro não dizer
 Outro

45. Qual a sua faixa etária? *

Marcar apenas uma oval.

- 17 ou menos
 De 18 a 24 anos
 De 25 a 34 anos
 De 35 a 44 anos
 De 45 a 54 anos
 De 55 a 64 anos
 De 65 a 74 anos
 75 anos ou mais

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxik5XXfBFMi7upiO0Z8wMUKhYQ0KRrkQ/edit>

20/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

46. Qual sua escolaridade? *

Marcar apenas uma oval.

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

47. Quantas pessoas vivem na sua casa? (apenas o número, contando com você) *

48. Qual sua renda familiar mensal? *

Marcar apenas uma oval.

- Até R\$2.100,00
- Entre R\$2.100,01 e R\$4.180,00
- Entre R\$4.180,01 e R\$10.450,00
- Entre R\$10.450,01 e R\$ 20.900,00
- Mais de R\$ 20.900,00

49. Você reside em área Urbana ou Rural? *

Marcar apenas uma oval.

- Urbana
- Rural

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxik5XXfBFMi7upiO0Z8wMUKhYQ0KRrkQ/edit>

21/22

05/10/2021

Comportamento do consumidor e atributos das carnes e seus análogos.

50. Qual município e estado você reside? *

Chegamos
ao FIM

Muito obrigado pelo seu tempo, sua participação é muito importante. Se puder, compartilhe o link desta pesquisa com seus amigos.

51. Se quiseres receber o resultado, deixe seu e-mail abaixo.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

<https://docs.google.com/forms/d/1gnmVa6ctAJxik5XXfBFMi7upiO0Z8wMUKhYQ0KRrkQ/edit>

22/22