

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ENGENHARIA DE SÃO CARLOS
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Leandro dos Anjos Camasão

**Mercado Vegano – análise de tendência a partir de busca na
internet via Google**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Orientadora: Prof.^a Associada Daisy Aparecida do Nascimento Rebelatto

SÃO CARLOS

2021

LEANDRO DOS ANJOS CAMASÃO

**Mercado Vegano – análise de tendência a partir de busca na
internet via Google**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de Engenharia de
Produção da Escola de Engenharia de São
Carlos da Universidade de São Paulo

Orientadora: Prof.^a Associada Daisy
Aparecida do Nascimento Rebelatto.

SÃO CARLOS

2021

AUTORIZO A REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL DESTE TRABALHO,
POR QUALQUER MEIO CONVENCIONAL OU ELETRÔNICO, PARA FINS
DE ESTUDO E PESQUISA, DESDE QUE CITADA A FONTE.

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Prof. Dr. Sérgio Rodrigues Fontes da
EESC/USP com os dados inseridos pelo(a) autor(a).

D173m dos Anjos Camasão, Leandro
Mercado Vegano - análise da tendência a partir de
busca na internet via Google / Leandro dos Anjos
Camasão; orientadora Daisy Aparecida do Nascimento
Rebelatto. São Carlos, 2021.

Monografia (Graduação em Engenharia de
Produção) -- Escola de Engenharia de São Carlos da
Universidade de São Paulo, 2021.

1. Veganismo. 2. Vegetarianismo. 3. Plant-based. 4.
Marketing digital. 5. Previsão. I. Título.

FOLHA DE APROVAÇÃO

Candidato: Leandro dos Anjos Camasão
Título do TCC: Mercado Vegano - análise de tendência a partir de busca na internet via Google
Data de defesa: 23/07/2021

Comissão Julgadora	Resultado
Professora Associada Daisy Aparecida do Nascimento Rebelatto (orientadora)	Aprovado
Instituição: EESC - SEP	
Professora Doutora Etienne Cardoso Abdala	Aprovado
Instituição: Universidade Federal de Uberlândia, Faculdade de Gestão e Negócios	
Pesquisador Guilherme Augusto Roiz	Aprovado
Instituição: EESC - SEP	

Presidente da Banca: **Professora Associada Daisy Aparecida do Nascimento Rebelatto**

AGRADECIMENTOS

À minha mãe e irmã, que sempre estiveram ao meu lado apesar da distância durante os últimos anos, com apoio, amor, e todo tipo de suporte que eu poderia precisar, além das incansáveis leituras e conselhos durante todo o processo de elaboração da pesquisa.

Aos meus amigos da República Bob Nelson, pelas conversas, amizades, e pela participação ativa no meu processo de transformação e aprendizado durante o período da graduação. Amigos-irmãos que levarei para toda a vida.

Aos meus amigos e colegas de turma, que ao longo destes anos estiveram presente nesta jornada de aprendizado, compartilhando não só os momentos dentro de classe, mas também diversas experiências pessoais.

À Professora Daisy Aparecida do Nascimento Rebelatto, pela orientação e ajuda no processo do desenvolvimento deste trabalho e nas aulas ministradas durante o curso.

À Amanda Victorazzo, minha namorada, que me ajudou com a motivação para o exercício da escrita e leitura na construção deste trabalho. Além do apoio nos momentos difíceis e árduos ao longo deste ano.

Ao meu amigo Luiz Antônio Queiroz, que ofereceu suporte e acesso aos dados de pesquisa utilizados, sem ele as análises expostas aqui seriam impossíveis.

A todos os professores que, de alguma forma, contribuíram para a realização deste trabalho.

RESUMO

CAMASÃO, L. A. **Mercado Vegano - análise de tendência a partir de busca na internet via Google**. 2021. 59p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2021.

O aumento da relevância e discussão acerca das dietas vegetarianas e veganas é algo notável na perspectiva contemporânea. Com este aparecimento mais frequente da pauta, se faz necessária uma explicação que visa reunir os entendimentos e informações acerca deste mercado, de forma também a quantificar este crescimento. Simultaneamente, há um processo de crescimento no acesso à internet e conseqüentemente à informação, obtida através de ferramentas de pesquisas, sendo o Google a dominante neste segmento. Dado este cenário, este presente trabalho se objetiva no agrupamento das informações por meio de uma revisão bibliográfica narrativa, e a exposição desta coletânea de conhecimento a partir da própria ótica do autor, seguida de uma análise de natureza quantitativa, a partir de dados extraídos das pesquisas no Google, de forma a entender tendências de crescimentos e interesses do público acerca deste nicho. Os resultados obtidos com o processo metodológico de revisão bibliográfica permeiam seis grupos de informações, sendo elas quanto ao entendimento das motivações deste público em sê-lo, quanto ao seu perfil consumidor, marca, barreiras e dificuldades enfrentadas, rupturas e semelhanças com o mercado convencional, e por último, seu crescimento. Por fim, foi realizada a análise quantitativa onde foram obtidos os dados históricos dos volumes de pesquisa para termos que melhor desempenharam segundo as métricas de *Compound Annual Growth Rate* (CAGR – Taxa composta de crescimento anual) e variação absoluta do volume, e a sua posterior categorização. As classificações mais buscadas no mercado vegano são sobre alimentos, receitas, e pesquisas relacionadas a marcas deste nicho. Também foi traçada uma curva de tendência através do método da Suavização Exponencial Tripla para os volumes de busca totais, onde se observou uma expectativa de crescimento de 49,84% para dezembro de 2023 em relação a maio de 2021. A linha de tendência comprova a hipótese inicial da perspectiva de crescimento do segmento. Este trabalho em específico contribui para apresentação de dados que corroboram esta justificativa, e agrupa informações acerca deste mercado, na busca da democratização e distribuição de forma acessível a este tipo de conteúdo.

Palavras-Chave: Veganismo. Vegetarianismo. *Plant-based*. Marketing digital. Previsão.

ABSTRACT

CAMASÃO, L. A. **Vegan Market - trend analysis from internet search via Google**. 2021. 59p. Monografia (Final Project) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2021.

The increased discussion and relevance about vegetarian and vegan diets are integer remarkable in the contemporary perspective, and with this more frequent appearance of the agenda, an explanation that aims to bring together the understandings and information about this market is needed, also is a method to quantify this growth. Simultaneously, there has been a growth process in internet access and, consequently, to information, obtained through search engines, with Google being the incumbent in this segment. Given this scenario, this present work aims at grouping the information through a narrative bibliographic review, and the exposition of this collection of knowledge from the author's perspective, followed by an analysis of a quantitative nature, based on data extracted from the Google searches, in order to understand growth trends and public interests about this niche. The results obtained with the methodological process of bibliographic review is exposed within six groups of information, namely regarding the understanding of the motivations of this public in being one, regarding its consumer profile, brand, barriers and faced difficulties, disruptions and similarities with the conventional market, and lastly, its growth. Finally, a quantitative analysis was performed, where historical data was obtained from the search volumes of terms that performed best according to the Compound Annual Growth Rate (CAGR) and absolute volume variation metrics, forwarding to its further classification. The most searched items within the vegan market are foods, recipes, and brand-related research. Also, a trend curve was plotted using the Triple Exponential Smoothing method for total search volumes, where an expected growth of 49.84% was observed for December 2023, when compared to current data on May 2021. This trend line proves the initial hypothesis of the market growth perspective. This paper contributes to the presentation of data that corroborate this justification, and the information gathering about this market, in the fight to democratize and distribute this content in an accessible way.

Keywords: Veganism. Vegetarianism. Plant-based. Digital marketing. Prediction.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma de classificação dos termos de pesquisa	29
Figura 2 - Porcentagem das classificações CAGR.....	39
Figura 3 - Porcentagem das classificações Absoluto	40
Figura 4 - Porcentagem em relação ao crescimento total	43
Figura 5 - Previsão do volume de busca total veg*an	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Tópicos de Classificação.....	22
Tabela 2 - Sites selecionados para extração dos termos de pesquisa.....	25
Tabela 3 - Tabela de Ferramentas	36
Tabela 4 - Ranking dos 10 termos com maior CAGR	41
Tabela 5 - Ranking dos 10 termos com maior crescimento absoluto	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAGR	<i>Compound Annual Growth Rate</i>
CBI	<i>Consumer-Brand Identification</i>
CSV	<i>Comma Separated Value</i>
IBOPE	Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística
IPO	<i>Initial Public Offer</i>
PDCAAS	<i>Protein Digestibility-Corrected Amino Acid Score</i>
USD	<i>United States Dollar</i>

SUMÁRIO

1. Introdução.....	18
2. Método.....	20
2.1 Revisão da Literatura	20
2.1.1 Bases Utilizadas.....	21
2.1.2 Classificação das Informações.....	21
2.2 Análise dos termos de pesquisa no Google	22
2.2.1 Definições	24
2.2.2 Seleção da ferramenta de extração de dados.....	24
2.2.3 Extração dos dados	25
2.2.4 Limpeza e filtragem da base de dados	26
2.2.5 Obtenção da variação histórica.....	26
2.5.6 Previsão e Classificação	26
3. Resultados e Discussões.....	30
3.1 Revisão Bibliográfica Narrativa	30
3.1.1 Motivações	30
3.1.2 Perfil do Consumidor.....	31
3.1.3 Marca	32
3.1.4 Barreiras e Dificuldades	34
3.1.5 Rupturas e Semelhanças com o Mercado Convencional.....	34

3.1.6 Crescimento	34
3.2 Análise dos Termos de Pesquisa	36
3.2.1 Ferramenta para extração dos dados	36
3.2.2 Obtenção dos termos.....	37
3.2.3 Limpeza e variação histórica.....	38
3.2.4 Classificação e Análises.....	38
3.2.5 Previsão	44
4. Considerações Finais	46
REFERÊNCIAS.....	49
APÊNDICE A – RANKING TERMOS Variação absoluta	55
APÊNDICE B – RANKING TERMOS CAGR.....	57

1. INTRODUÇÃO

Assim como o crescimento mundial dos aderentes a dietas veganas ou vegetarianas, ou até mesmo aqueles que começam a reestruturar seu cardápio e seus hábitos de consumo visando a redução de produtos de origem animal, há também um crescimento na busca por inovações, oferta de produtos e serviços dentro desse mercado em expansão.

As justificativas para esse crescimento são muitas: “Preocupação com saúde humana, mudança climática, conservação de recursos e o bem-estar animal”, é o que afirma Ethan Brown, fundador da empresa Beyond Meat, *startup* do ramo alimentício que cria carne à base de plantas, cujo *Initial Public Offer* (IPO – Oferta pública inicial) em 2019 estreou com alta de 140% no primeiro dia de negociações na NASDAQ, testemunhando o valor da cota flutuar de USD 45 no primeiro dia, até atingir USD 239 de pico em 2019 (“Beyond Meat, de ‘carne vegetal’, estreia IPO com alta de 140% em ações — StartSe”, [s.d.]).

Entretanto, esse mercado não se baseia apenas no ramo alimentício: existem diversos tipos de apelo na temática vegana, vide as linhas de produtos *cruelty-free*, nos quais os animais não são fontes de ingredientes nem objetos de testes ou maus tratos durante sua cadeia produtiva, título muito difundido nas marcas de cosméticos. Com a grande variedade de dietas oriundas da temática vegana e vegetariana e suas peculiaridades, o esforço para as definir é legítimo.

A Sociedade Vegetariana Brasileira define o vegetarianismo como “regime alimentar que exclui os produtos de origem animal.” (“O que é”, [s.d.]) sendo os principais tipos de vegetarianismo: o Ovolactovegetarianismo, que como o próprio nome já sugere, faz-se o uso de ovos, leite e laticínios, o Lactovegetarianismo, que utiliza somente leite e laticínios, Ovovegetarianismo, que utiliza somente ovo, e Vegetarianismo estrito, que não utiliza nenhum produto de origem animal na sua alimentação.

Segundo a Sociedade Vegana, veganismo é:

Veganismo é o modo de vida que busca eliminar toda e qualquer forma de exploração animal, não apenas na alimentação, mas também no vestuário, em testes, na composição de produtos diversos, no trabalho, no entretenimento e no comércio. Veganos opõem-se, obviamente, à caça e à pesca, ao uso de animais em rituais religiosos, bem como a qualquer outro uso que se faça de animais (“Veganismo - Sociedade Vegana”, 2018).

Também existe a denominação *Flexitarian*, que segundo o Dicionário Cambridge é definido por “pessoa que come majoritariamente alimentos vegetarianos, mas que come carne ocasionalmente” (“FLEXITARIAN | Significado, definição em Dicionário Inglês”, [s.d.]).

Para maior facilidade e objetividade acerca dos termos e definições utilizadas para definir as dietas, no presente trabalho será utilizada a simplificação Veg*an proposta e empregue por outros autores (GRAÇA; OLIVEIRA; CALHEIROS, 2015; LE, 2019).

O termo Veg*an será utilizado para definir o grupo de pessoas que optam por não comer carne, sejam eles vegetarianos, veganos ou *flexitarians*, mesmo sabendo que existem distinções mais específicas para essas tipificações. O uso será em sua maioria para classificar esses grupos como consumidores de produtos a eles destinados, e desse modo, evitar a repetição desnecessária de suas nomenclaturas.

Quanto aos produtos, a definição de produto vegano pela Sociedade Vegetariana Brasileira:

Considera-se PRODUTO VEGANO aquele que não contém em sua composição nenhum ingrediente de origem animal e durante cujo desenvolvimento (e durante o desenvolvimento de insumos usados para a fabricação do produto) nenhum animal foi usado em qualquer teste ou experimentação (“Sobre o Selo Vegano – Selo Vegano”, 2018).

O objetivo do presente trabalho é associar e agrupar informações obtidas em pesquisas, trabalhos científicos, artigos e notícias acerca do mercado vegano, e a partir disso entender o perfil dos consumidores e motivações, suas vantagens e suas fragilidades, além de tendências de crescimento, a fim de pontuar e elencar possíveis oportunidades que este mercado oferece especificamente dentro do cenário brasileiro.

Aliado a este conjunto qualitativo de informações, este estudo se propõe a utilizar ferramentas de extração de dados de pesquisa em mecanismos de busca no Google, para que sejam analisadas possíveis tendências de crescimento, e diagnosticadas oportunidades em tópicos específicos para dentro deste nicho.

2. MÉTODO

Neste capítulo serão descritos os processos metodológicos utilizados no presente trabalho. Serão utilizados dois procedimentos para obtenção de informações e dados, sendo o primeiro a Revisão da Literatura, com o propósito de agregar conjuntos de informações e compilar o aprendizado obtido em forma de texto com abordagem qualitativa e, em segundo, com o objetivo de enriquecimento e discussão quantitativa teremos a análise dos dados de pesquisas na internet, procedimento esse que será mais bem explicado e explicitado ao longo desta seção.

2.1 Revisão da Literatura

O primeiro passo de procedimento a ser apresentado é a busca e levantamento de produções científicas, artigos e notícias em bases de dados, e a posterior classificação das informações obtidas.

O método de revisão literária utilizado neste presente trabalho é o de Revisão Narrativa.

Os artigos de revisão narrativa são publicações amplas, apropriadas para descrever e discutir o desenvolvimento ou o "estado da arte" de um determinado assunto, sob ponto de vista teórico ou contextual. As revisões narrativas não informam as fontes de informação utilizadas, a metodologia para busca das referências, nem os critérios utilizados na avaliação e seleção dos trabalhos. Constituem, basicamente, de análise da literatura publicada em livros, artigos de revista impressas e/ou eletrônicas na interpretação e análise crítica pessoal do autor. (ROTHER, 2007, v. 2, p. 5-6)

O formato escolhido de revisão se deve a não necessidade de reprodução dos experimentos ou fornecimento dos dados que comprovem as conclusões obtidas em seus textos originais, tornando mais permissiva a busca do autor por informações, de maneira a não incorrer a métodos e critérios mais sistemáticos de avaliação dos textos. O objetivo então do emprego deste método é apenas o de descrever os trabalhos encontrados dentro da temática de maneira a expor seus pensamentos e reflexões a partir da ótica do autor.

Porém, apesar de não apresentar e utilizar critérios para a avaliação e seleção dos trabalhos a serem pesquisados, serão apresentadas as bases onde esses textos foram encontrados. Os recursos textuais também serão expostos, discutidos e

percorridos dentro de categorias que serão elencadas no tópico 2.1.2 referente à classificação destes itens.

2.1.1 Bases Utilizadas

Diante da necessidade de coletar a maior diversidade possível de produção acerca do tema, e tendo como dificuldade o restrito número de conteúdos nacionais com essa linha de pesquisa, foram utilizados bases e plataformas para as referências. Podemos ver abaixo a tabela das bases de dados, notícias, artigos e produções científicas utilizadas:

- Portal de Busca Integrada USP (AGUIA);
- Sistema de Bibliotecas da Unicamp;
- SciELO;
- Portal de periódicos CAPES;
- Google Acadêmico;
- Elsevier.

E as bases de notícias sobre veganismo:

- Vegazeta (Site de notícias veg*an);
- Vista-se (Site de informações veg*an);
- Sociedade Vegetariana Brasileira.

Depois da obtenção de alguns textos base, também serão buscadas e analisadas as referências dos autores das produções.

2.1.2 Classificação das Informações

A classificação das informações e das produções será feita de forma a conceituar tópicos que contribuam com a caracterização do consumidor e do mercado veg*an, sendo distribuídos segundo a Tabela 1.

Tabela 1 - Tópicos de Classificação

Classificação	Definição
Motivações	Traçar e elencar as possíveis motivações do público veg*an em sê-lo.
Perfil Consumidor	Informações que classifiquem o perfil do público veg*an e seus hábitos de consumo.
Marca	Vantagens que marcas e empresas veg*an podem experimentar.
Barreiras e Dificuldades	Barreiras e dificuldades que marcas, empresas e consumidores veg*an possam enfrentar.
Rupturas e Semelhanças	Elencar semelhanças e disrupções que possam ser identificadas entre marcas e empresas veg*an e o mercado convencional.
Crescimento	Informações e dados que caracterizem ou que embasem a perspectiva de crescimento do mercado veg*an.

Fonte: Próprio Autor.

2.2 Análise dos termos de pesquisa no Google

Os dados de ferramentas de pesquisa na internet já vêm sendo utilizados como referência em diversos tipos de estudos, além de sua aplicabilidade ser direcionada para quaisquer segmentos. Previsão das eleições dos Estados Unidos (LUI; METAXAS; MUSTAFARAJ, 2011), previsão do turismo na China (YANG et al., 2015) e a correlação das buscas e os índices de taxas de desemprego na Alemanha

(ASKITAS; ZIMMERMANN, 2009), são alguns dos exemplos de utilização das informações desta natureza.

Dentro do universo das ferramentas de pesquisa na internet, é inegável a presença e utilização do Google como a ferramenta mais utilizada, que além da posição dominante, tem grande impacto dentro da navegação online (LUI; METAXAS; MUSTAFARAJ, 2011). Os dados coletados pelo Google também são oferecidos por meio de algumas ferramentas como *Google Trends* e *Keyword Planner*, onde é possível acessar dados em tempo real ou amostras passadas sobre pesquisas realizadas no mecanismo de busca (“Acerca do relatório de termos de pesquisa - Google Ads Ajuda”, [s.d.]; “Perguntas frequentes acerca dos dados do Google Trends - Trends Ajuda”, [s.d.]).

A partir do uso desses dados disponibilizados, há um grande potencial ainda não totalmente explorado, que fornece insumos que possibilitam prever comportamento econômico em circunstâncias complexas e mutáveis (ASKITAS; ZIMMERMANN, 2009), análise de interesses (PASSOS; VASCONCELLOS-SILVA; SANTOS, 2020), além de um ótimo indicador de curto prazo se aliado a indicadores econômicos (VARIAN; CHOI, 2012).

A utilização desses dados como indicadores econômicos tiveram uso inclusive dentro do cenário brasileiro. Acevedo et al. (2020) utilizam o *Google Trends* como indicador para o faturamento de marcas brasileiras, por meio de um modelo de previsão baseado no resultado operacional dessas companhias. Passos, Vasconcellos-Silva e Santos (2020) também utilizaram o recurso das pesquisas da internet para compreender tendências de busca por dietas da moda, caracterizando o interesse e procura por elas.

Schmidt e Vosen (2013) e (2011) apontam também que a utilização dos dados do *Google Trends* com o objetivo de prever consumo privado tem a capacidade de performance superior se comparado a indicadores baseados em *Surveys*. Também afirmam que enquanto variáveis e índices macroeconômicos indicam a habilidade para consumo e *Surveys* indicam a intenção de compra, o volume de busca de termos de pesquisa representam os passos preparatórios para o consumo, antecedendo a conversão do interessado em de fato comprador e desta forma também medindo sua grandeza.

2.2.1 Definições

Este item tem como objetivo definir os termos que serão utilizados para esta etapa sendo eles, segundo a Central de Ajuda do Google (“Acerca do relatório de termos de pesquisa - Google Ads Ajuda”, [s.d.]):

- Termo de pesquisa – Palavra ou conjunto de termos utilizados em uma busca na internet;
- Volume de busca – Volume mensal de pesquisas referentes a um termo de pesquisa específico;
- Ranqueamento de páginas – O ranqueamento é o processo que o mecanismo de busca utiliza para definir, a partir de critérios pré-determinados, quais serão os resultados mais relevantes para um termo de pesquisa, ou seja, todas as páginas que aparecem como fruto de resultado de pesquisa, são as páginas ranqueadas (“Volume de busca: ajuda a identificar palavras-chave adequadas”, [s.d.]).

Lui, Metaxas e Mustafaraj (2011) ressaltam a grande importância que é, para um site, ser exposto no primeiro lugar ou na primeira página de resultados de uma pesquisa no Google, sendo essa uma maneira de se obter acessos organicamente.

2.2.2 Seleção da ferramenta de extração de dados

Para o desenvolvimento da pesquisa, se faz necessária a utilização de uma ferramenta de base de dados para extração dos termos de pesquisa e seus respectivos volumes de busca. Ferramentas essas comumente utilizadas por profissionais de marketing digital para obtenção de *insights* e levantamento de informações acerca das demandas dos usuários nos mecanismos de busca.

Dentro da ferramenta serão necessárias as seguintes funcionalidades para utilização no estudo: a geração de ideias de palavras-chave derivadas a partir de uma palavra-chave raiz e a extração das palavras-chave ranqueadas por um site a partir de seu próprio endereço *web*. Esses critérios, aliados ao valor do plano a ser cobrado na assinatura das ferramentas serão os fatores que definirão a sua escolha.

2.2.3 Extração dos dados

a) Palavra-chave raiz e sugestões

A partir da funcionalidade de “Ideias de palavras-chave” dentro da ferramenta, é possível extrair ideias de termos relacionados e/ou do mesmo nicho a partir de palavras-chave raiz. A partir da geração desses novos termos, é feita a exportação deles e seus respectivos volumes de busca, em arquivos CSV (*comma separated value*), volumes de busca esses que são estimados de acordo com a própria base de dados da ferramenta.

Durante este processo, foram utilizados quatro termos raiz para essa primeira rodada de levantamento de palavras-chave, sendo elas: “vegano”, “veganismo”, “vegetariano” e “vegetarianismo”.

b) Sites

Dentro da segunda rodada de levantamento de termos de pesquisa, utilizaremos a segunda funcionalidade requerida na ferramenta, onde é possível extrair todas as palavras para qual um site ranqueia suas páginas.

Foram selecionados três sites para cada categoria, a partir de critérios arbitrários, sendo eles os mais conhecidos e/ou mais utilizados pelo autor, como apresentado na Tabela 2:

Tabela 2 - Sites selecionados para extração dos termos de pesquisa

Categoria	Definição	Sites Selecionados
Portais	Portais de notícias e informações destinadas ao público veg*an.	• Papacapim • Vegazeta • Vista-se
Lojas	Lojas ou sites no formato Marketplace com produtos destinados ao público veg*an.	• Loja Vista-se • Vegin • Casaveg
Marcas de Alimentos	Sites de marcas de alimentos destinados ao público veg*an.	• Superbom • Goshen • Fazenda Futuro

Fonte: Próprio Autor.

2.2.4 Limpeza e filtragem da base de dados

Para redução de ruídos e remoção de termos não relacionados ou pouco representativos à pesquisa, foram definidos critérios para a limpeza e filtragem dessas bases de dados, sendo eles: remoção de termos com volume de busca mensal menores que 100 (cem); remoção de termos genéricos não obrigatoriamente relacionados ao mercado veg*an; remoção de duplicatas, e a retirada de buscas não relevantes para a pesquisa.

2.2.5 Obtenção da variação histórica

A partir dos termos obtidos pelos métodos citados acima, será utilizada uma ferramenta disponibilizada pelo Google, o *Keyword Planner*. A ferramenta é capaz de fornecer os volumes de busca para termos de pesquisa segundo o próprio dominante entre os mecanismos de pesquisa, sendo possível extrair sua variação histórica mês-a-mês dos últimos 48 meses.

2.5.6 Previsão e Classificação

Acerca das previsões, será utilizado o método de Suavização Exponencial Tripla para analisar possíveis tendências de crescimento ou decrescimento na procura de itens dentro do universo veg*an.

O método de Suavização Exponencial Tripla é utilizado para dados que possam apresentar tanto tendência quanto sazonalidade, a fim de estipular a previsão da maneira mais assertiva possível. Considerando a periodicidade dos dados, o conjunto das equações deste método também é chamado de “Holt-Winters”, sendo esses os nomes de seus inventores (“6.4.3.5. Triple Exponential Smoothing”, [s.d.]).

As equações do método são as seguintes:

$$S_t = \alpha \frac{y_t}{I_{t-L}} + (1 - \alpha)(S_{t-1} + b_{t-1}) \quad (I)$$

$$b_t = \gamma(S_t - S_{t-1}) + (1 - \gamma)b_{t-1} \quad (II)$$

$$I_t = \beta \frac{y_t}{S_t} + (1 - \beta)I_{t-L} \quad (III)$$

$$F_{t+m} = (S_t + mb_t)I_{t-L+m} \quad (IV)$$

Sendo,

- y = observação
- S = observação suavizada
- b = fator de tendência
- I = índice sazonal
- F = previsão em m períodos adiante
- t = índice que denota período de tempo

A Equação I é a suavização geral, a Equação II é a suavização da tendência, a Equação III a suavização sazonal e por último, a Equação IV sendo a relativa a previsão final dos dados.

As constantes α , β e γ são valores que deverão ser estimadas a fim de minimizar o *MSE* (Erro quadrático médio).

Como este modelo de previsão já está contido na ferramentaria disponível dentro do Microsoft Excel, este recurso será utilizado para fins de simplificação e maior confiança nos dados obtidos.

A previsão será calculada a partir dos valores da soma dos volumes de buscas mensais para cada mês, resultando assim na variação do volume de busca total das palavras-chave obtidas mês-a-mês. O método de suavização exponencial tripla, aplicado nesses volumes, terá como resultado um gráfico com os dados, linha de previsão e seus limites de confiança superior e inferior.

Com o objetivo de analisar as palavras-chave obtidas e encontrar possíveis oportunidades, elas serão classificadas segundo alguns critérios, e posteriormente será analisado como esses dados se comportaram.

Primeiramente, para evitar possíveis alterações e/ou ruídos devido a tendências sazonais do volume de busca, os dados mensais dos termos de pesquisa referentes a cada ano, dos últimos quatro anos corridos, foram somados e divididos por doze, sendo transformados dessa forma na média de volume de busca mensal para cada ano. Assim sendo, serão descartados os dados dos anos que estão incompletos na plataforma, ou seja, os valores referentes aos anos de 2017 e 2021.

A partir das médias de volume de busca mensal dentro do período de um ano, será calculado o *Compound Annual Growth Rate* (Taxa de crescimento anual composta) e os crescimentos absoluto para cada termo dentro de uma tabela no Excel.

Enquanto o crescimento absoluto se dá simplesmente pela subtração entre o volume de busca do último ano registrado pelo ano inicial, o CAGR é calculado seguinte a Equação I (“Compound Annual Growth Rate (CAGR) Definition”, [s.d.]):

$$CAGR = \left(\frac{V_{final}}{V_{inicial}} \right)^{\frac{1}{t}} - 1 \quad (I)$$

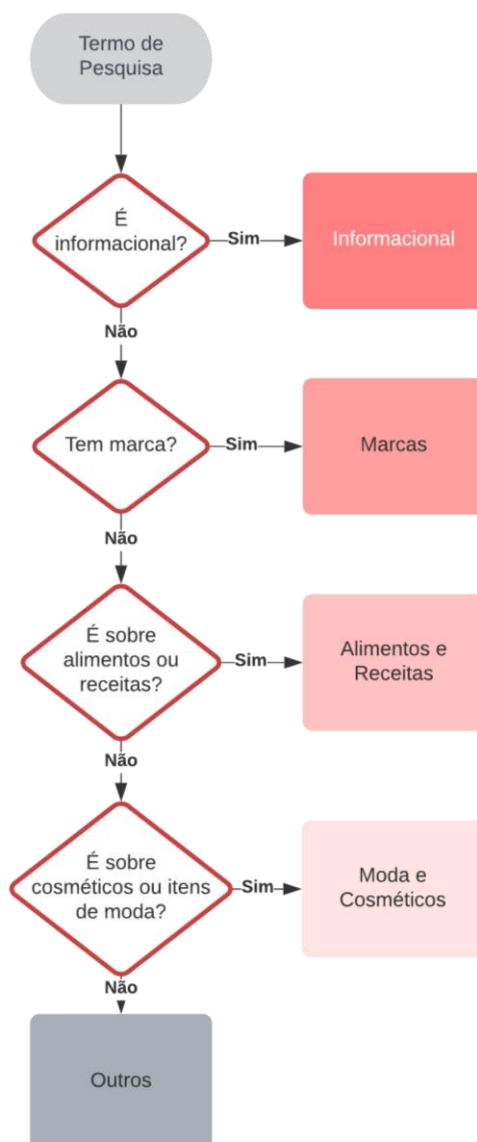
Sendo:

- $CAGR$ = Taxa de crescimento anual composta
- $V_{inicial}$ = Valor inicial
- V_{final} = Valor final
- t = tempo em anos

Obtidos os CAGRs e os crescimentos absolutos, serão elencados os 100 termos com os maiores valores dentro desses aspectos e, a partir disso, será feita uma classificação destes termos com melhor performance de acordo com as seguintes categorias:

- Informacional – Pesquisa cujo objetivo é solucionar uma dúvida ou entender sobre algum tópico;
- Marcas – Pesquisa atrelada a alguma marca em específico;
- Alimentos e Receitas – Pesquisas atreladas a alimentos, nutrição e/ou receitas;
- Moda e Cosméticos – Pesquisa sobre cosméticos e/ou itens de moda;
- Outros.

O processo de classificação segue o fluxograma representado na Figura 1, para que não existam sobreposições entre as classificações, respeitando sempre a ordem hierárquica da distribuição.

Figura 1 - Fluxograma de classificação dos termos de pesquisa

Fonte: Próprio Autor.

Com a classificação dos termos de pesquisa, será possível analisar como estão distribuídos estes termos a nível de performance e quais são as categorias com maior importância no interesse dos pesquisadores.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo serão apresentadas as informações resultantes dos processos prescritos na seção referente ao método, apresentados em sequência idêntica ou similar aos processos discutidos anteriormente.

Iniciando com as classificações das informações obtidas como produto da Revisão Bibliográfica de caráter narrativo, seguido do processo de extração de dados das pesquisas de internet e suas respectivas análises.

3.1 Revisão Bibliográfica Narrativa

3.1.1 Motivações

Acevedo et al (2019) abordam a prática do veganismo pela perspectiva atrelada ao conceito do anticonsumo, ideia que coloca o consumismo na posição de responsável por diversos problemas presentes na sociedade. Os adeptos do anticonsumo acreditam que as empresas praticam o auto interesse em sua tomada de decisão e que são guiadas pelo seu benefício próprio (GRAHAM AUSTIN; PLOUFFE; PETERS, 2005). Sendo assim, o anticonsumo transcende como capaz de ofertar a liberdade aos consumidores, desta forma podendo expressar seus reais valores, crenças e ideias nas suas práticas, ou não-práticas de consumo (CHERRIER; BLACK; LEE, [s.d.]).

Para dar sustento a esses valores, crenças e ideias e assim manter adeptos a essas práticas de anticonsumo, pesquisas de diversos autores chegaram a três principais pilares que baseiam as motivações dos Veg*an: Bem estar animal, Saúde e Meio Ambiente (FOX; WARD, 2008; HERLEVI, 2019; LE, 2019; SCHINAIDER, 2018). Apesar de não necessariamente terem utilizado essas terminologias em suas obras, os significados e suas respectivas preocupações permanecem inalteradas.

A preocupação ao bem estar animal tem relação direta com a declaração universal dos direitos dos animais (UNESCO, [s.d.]), já que são seres sencientes, ou seja, são capazes de sentirem sensações e sentimentos de forma consciente e, desta forma, não poderiam ser objetos de violência e de maus tratos (ACEVEDO et al., 2019; QUEIROZ; SOLIGUETTI; MORETTI, 2018; “Senciência - Dicio, Dicionário Online de Português”, [s.d.]).

Pesquisas recentes também corroboram o alerta do risco à saúde devido ao consumo de carne, como a classificação da carne vermelha como carcinógeno, em

especial as carnes processadas (“IARC Monographs evaluate consumption of red meat and processed meat”, 2015) e ao risco do excesso do consumo à certas comorbidades, como diabetes tipo 2 e algumas formas de câncer (TROY; KERRY, 2010).

Herlevi (2019) também reforça a questão dos danos trazidos pela indústria alimentícia ao ambiente, em especial a indústria da carne, promovendo assim a utilização de substitutos à carne, por terem menor pegada ecológica, pegada de carbono, uso de terra e energia em sua produção (NIJDAM; ROOD; WESTHOEK, 2012; POORE; NEMECEK, 2018). Na perspectiva ambiental também é necessária a consideração de recursos gastos na alimentação animal para uma ineficiente taxa de conversão em proteína em forma de carne, produzindo desmatamento, perda de biodiversidade e aumento de emissão de gases de efeito estufa (HALLSTRÖM; RÖÖS; BÖRJESSON, 2014; NIJDAM; ROOD; WESTHOEK, 2012).

Evitar carne e laticínios é o único e mais eficiente método de reduzir os impactos ambientais da emissão de gases estufa, acidificação global, eutrofização e uso de água e terra envolvidos na produção de carne, informações essas obtidas de acordo com uma pesquisa realizada na *Oxford University*, que compilou dados de mais de 35 mil fazendas e 1600 processadores. Enquanto a produção de 100g de carne resulta na emissão de 105kg de gases de efeito estufa, para a obtenção da mesma quantidade de proteína proveniente de ervilhas - que tem um dos níveis mais baixos de impacto ambiental (“Retail sales data: Plant-based meat, eggs, dairy | GFI”, [s.d.]) - seriam necessárias somente cerca de 3% dessas emissões (POORE; NEMECEK, 2018), ou seja, também reside nessas baixas relações de conversão o afligimento quanto à alimentação carnívora.

3.1.2 Perfil do Consumidor

Diversos estudos já foram realizados a fim de caracterizar ou identificar o perfil do consumidor veg*an, e praticamente todos eles chegam a resultados muito semelhantes.

Nunes (2010), Schinaider (2018) e Queiroz, Soliguetti e Moretti (2018) realizaram estudos com o público brasileiro e chegaram à caracterização da grande inclinação dos resultados dos veg*an como sendo mulheres, idade média inferior a 30 anos ou considerado jovem e formação em ensino superior completo ou pós-

graduação. Le (2019) também disserta sobre a maior conexão feminina com veganismo e progresso dos direitos dos animais. O fator de apoio social e familiar também foi apresentado como forma de resistência e manutenção da prática e dos valores deste grupo.

Enquanto o público veg*an é majoritariamente composto por mulheres, os segmentos comedores de carne são dominados pelo público masculino. Isso também se desdobra de maneira geral em hábitos mais saudáveis e mais sustentáveis apresentados pelo público feminino jovem (HERLEVI, 2019).

Outras informações relevantes também foram obtidas destas pesquisas. Ao questionar aos não-veganos se eles almejam se tornar um vegano, 94% da amostra afirmou que tem sim desejo ou que já está em processo de transformação (QUEIROZ; SOLIGUETTI; MORETTI, 2018); e que todos os respondentes declararam que antes de se tornarem veganos, já haviam sido adeptos ao vegetarianismo há pelo menos 2 anos (ACEVEDO et al., 2019), o que corrobora com a ideia da autorregulação de consumo indesejado proposto por Lawson (2001), onde um consumidor, quando tenta controlar um hábito de consumo, o faz em estágios.

Os principais locais de compra utilizados para obtenção de alimentos veganos também foram alvo de pesquisa, sendo os supermercados convencionais e as lojas de produtos naturais e orgânicos os mais destinos frequentes (QUEIROZ; SOLIGUETTI; MORETTI, 2018).

3.1.3 Marca

Herlevi (2019) utiliza em sua tese o conceito de Elbedweihy et al (2016) sobre a *Consumer-Brand Identification* (CBI), ou Identificação Consumidor-Marca para apresentar uma relação entre esse conceito e o que acontece de fato com as marcas veganas e seus consumidores.

O CBI indica que a congruência de valores, similaridade consumidor-consumidor e atratividade da marca são fatores cruciais na identificação do consumidor com a marca. A congruência de valores é definida como a semelhança entre os valores do consumidor e a sua percepção dos valores externalizados pela marca (EDWARDS; CABLE, 2009), a similaridade consumidor-consumidor é definida pela percepção dos consumidores em relação a sua semelhança com outros consumidores da marca (BROCATO; VOORHEES; BAKER, 2012) e, de acordo com

Elbedweihiy et al (2016), a atratividade da marca do ponto de vista dos consumidores é uma consequência da soma de ambos, similaridade consumidor-consumidor e congruência de valores.

Quando consumidores sentem atratividade pela identidade percebida pela marca, pode produzir relacionamentos duradouros, um impulso motivacional de apego à marca, visto que o senso de pertencimento a um grupo unido por valores em torno da marca podem ser utilizados para reforçar, definir e enquadrar seus próprios valores (CURRÁS-PÉREZ; BIGNÉ-ALCAÑIZ; ALVARADO-HERRERA, 2009; ELBEDWEIHY et al., 2016; MARIN; RUIZ; RUBIO, 2009).

Herlevi (2019) também realizou entrevistas com 4 representantes responsáveis de empresas veganas produtoras de substitutos à carne. O estudo foi capaz de perceber que as marcas veganas são construídas e solidificadas em cima dos valores veganos, tornando assim, a própria identidade da marca. O trabalho de Herlevi (2019) foi notável pela percepção de como o conceito de CBI proposto por Elbedweihiy et al (2016) consegue explicar com precisão fatores de sucesso de marcas veganas.

O texto de Kapferer (2008) sobre estratégias de gestão de marcas é referenciado na tese de Herlevi (2019), comparando o que o primeiro declara sobre as marcas promovendo afirmações de seus ideais, indo em linha com as atitudes das marcas veganas, ideais esses como soluções para os problemas ambientais, por exemplo. Para Kapferer (2008) as marcas recebem força por meio da visão e dos ideais, controlados pela força motivacional interna. A marca, disseminando e externalizando sua cultura, irá atrair consumidores que simpatizam com seus valores e causas.

Ainda dentro da marca, porém no quesito relacionado a sua distinção entre veg*an e não veg*an, Le (2019) em sua pesquisa com o público veg*an e seu comportamento na compra de cosméticos, observou que 100% dos participantes puderam detectar selos da Sociedade Vegana no rótulo de produtos mostrados a eles dentro de 10 segundos, com o objetivo de caracterizar o processo de identificação de produtos entre veganos ou não. Ou seja, a presença de selos como o Selo Vegano (“Sobre o Selo Vegano – Selo Vegano”, [s.d.]) atestando que o produto segue protocolos alinhados com Sociedades Veganas pode contribuir como fator que auxilie a tomada de decisão durante a compra de produtos.

3.1.4 Barreiras e Dificuldades

Uma adversidade encontrada pelos veg*an quanto aos produtos veganos, foi a dificuldade de encontrar preços mais baixos, sendo esse classificado como o maior impeditivo, seguido de “poucas opções no mercado”. Quanto aos produtos não-veganos que este grupo ainda coloca dentro de seu carrinho de compras, estão os cosméticos, produtos de higiene pessoal, limpeza e medicamentos testados em animais (QUEIROZ; SOLIGUETTI; MORETTI, 2018).

Marangon et al (2016), durante seu trabalho acerca dos potenciais para comida vegana, ressalta também o desinteresse desse tipo de produto por pessoas com baixo nível de escolaridade, o que pode ser considerado uma barreira na distribuição e venda em massa de um determinado produto.

3.1.5 Rupturas e Semelhanças com o Mercado Convencional

Fuentes e Fuentes (2017) adotam uma postura crítica sobre o posicionamento de marcas veganas quanto à sua produção, pois muitas vezes, ao invés de remodelar, promover e encorajar novos modos de produzir e consumir alimentos, os substitutos à carne e à laticínios ainda são produzidos em formas análogas aos métodos convencionais e muitas vezes utilizados de maneira similar nas refeições, com sabores e formatos similares, tomando essa estratégia para posicionar as marcas não mais como mercados de nicho, mas para construir um apelo a grupos maiores, focado para um mercado vegano em massa.

Enquanto alguns adotam uma postura crítica à essa similaridade, outros afirmam que essa proximidade com comida convencional é que traz valor aos consumidores, sendo essa uma abordagem eficaz para redução do consumo da carne a partir da utilização de substitutos à base de plantas, tendo em vista que consumidores estariam mais dispostos a simplesmente permutar produtos em suas dietas ao invés de alterar seus padrões de alimentação (HERLEVI, 2019; HOEK et al., 2011).

3.1.6 Crescimento

No Brasil o crescimento do vegetarianismo foi apontado por estudos realizados pelo IBOPE (Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística), que relatou em 2012, que 8% da população se declarou vegetariana, e na mesma pesquisa realizada mais

recentemente em 2018, notou-se o crescimento de 75%, ou seja, 14% dos brasileiros declarados vegetarianos (CAMPOS, 2019).

Ainda na América Latina, a The Not Company, empresa chilena fundada em 2015, que nasceu da ideia de produzir alimentos convencionais como maionese, leite e outros, porém “não-convencionais” da perspectiva da ausência do uso de ingredientes animais, recebeu um aporte de USD 30 mi de Jeff Bezos, fundador da Amazon (CAMPOS, 2019).

Um relatório elaborado por pesquisadores da McKinsey & Company sobre o crescimento do interesse de consumidores em alternativas de proteínas não baseadas em carne demonstrou alguns resultados otimistas para o público veg*an. O documento da consultoria apontou uma taxa de crescimento anual composta (CAGR) de 22% nas pesquisas de internet por produtos *Dairy-free* (Livre de laticínios), e um aumento de 16% na busca por itens vegan (BASHI et al., 2019).

No mesmo estudo, fora avaliado o interesse em diferentes proteínas pelas pesquisas na internet, enquanto a taxa de crescimento anual composta por proteína de soja foi de -6%, a busca por proteína de ervilhas experimentou um crescimento de 30%, sendo assim, coerente com a previsão de que os consumidores estão se alinhando com a nova tendência da dieta à base de plantas (BASHI et al., 2019). O relatório também compilou algumas informações acerca da viabilidade de certas proteínas de acordo com o seu preço por quilo e o respectivo PDCAAS (*Protein Digestibility-Corrected Amino Acid Score*), uma escala utilizada a fim de analisar os aminoácidos presentes no alimento com os requeridos na dieta humana e a sua digestibilidade no corpo. Com isso, pôde-se observar uma grande liderança da proteína isolada de soja e ervilha, seguidas por whey isolado (proteína do leite), *Mycoprotein* isolado (uma proteína obtida a partir de fungos) e apenas em quinto lugar a convencional carne moída.

Ainda dentro do panorama de pesquisas online, o *Google Food Trends 2016* (GOOGLE, [s.d.]) revelou que uma das palavras-chaves mais associadas com comida durante as pesquisas em 2015 foi a palavra “vegan”, relatando também um crescimento de 80% nas buscas por queijo vegano, 86% por chocolate vegano e 109% em sorvete vegano.

Globalmente, o número de consumidores veg*an e a demanda por comida vegana cresceu de maneira notável em países industrializados (JANSSEN et al.,

2016). O mercado de substitutos de carne, numa projeção de crescimento, atingiu uma taxa de crescimento anual composta de 6,8%, indo de USD 4.64bi em 2018 para supostamente alcançar USD 6.43bi em 2023 (HERLEVI, 2019). Relatórios também reportaram crescimento de 60% no número global de bebidas e comidas lançadas com a reivindicação vegana atrelada a eles entre 2011 e 2015 (HERLEVI, 2019).

3.2 Análise dos Termos de Pesquisa

Dentro desta seção serão demonstrados os procedimentos utilizados, as informações e resultados obtidos através destes métodos, passando desde a apresentação da escolha das ferramentas, até a discussão de fato das percepções e *insights* provenientes das análises.

3.2.1 Ferramenta para extração dos dados

Foram três ferramentas selecionadas com as funcionalidades elencadas, sendo apresentadas na Tabela 3:

Tabela 3 - Tabela de Ferramentas

Ferramenta	Funcionalidades e Critérios		
	Geração de palavras-chave	Extração das palavras-chave ranqueadas por um site	Preço
Ahrefs	Sim	Sim	USD 99/mês
SEMrush	Sim	Sim	USD 120/mês
Ubersuggest	Sim	Sim	USD 12/mês

Fonte: Próprio Autor

Diante do fato de entre as ferramentas selecionadas todas as funcionalidades estarem presentes, o critério utilizado foi o preço, sendo a Ubersuggest a ser utilizada justificada pelo menor valor do plano de utilização em comparação as demais.

3.2.2 Obtenção dos termos

Com a utilização dos recursos presentes nas ferramentas, iremos agora apresentar o número de termos de pesquisa obtidos com cada método:

I – Palavra-chave raiz e sugestões

A partir da utilização de uma palavra-chave raiz, a ferramenta oferece uma geração de ideias de termos relacionados ao nicho e intuito do elemento inicial, por meio do próprio algoritmo da base de dados que compõe a ferramenta. O número de termos obtidos para cada palavra-chave raiz foi:

- a) “veganismo” – 1094 termos;
- b) “vegano” – 1999 termos;
- c) “vegetarianismo” – 1221 termos;
- d) “vegetariano” – 1225 termos.

II – Sites (Portais, Lojas e Marcas de Alimentos)

Com o endereço web de sites relacionados aos interesses veg*an, foram obtidos os termos para os quais esses sites ranqueiam no mecanismo de pesquisa Google. O número de termos obtidos para cada site dentro de suas respectivas propostas foi:

- a) Portais:
 - Papacapim – 236 termos;
 - Vegazeta – 250 termos;
 - Vista-se – 239 termos.

- b) Lojas:
 - Casaveg – 162 termos;
 - Loja Vista-se – 235 termos;
 - Vegin – 170 termos.

- c) Marcas de Alimentos:
 - Fazenda Futuro – 182 termos;
 - Goshen – 239 termos;
 - Superbom – 246 termos.

3.2.3 Limpeza e variação histórica

Obtidos todos os termos é chegada a fase de limpeza e filtragem da base de dados obtida, para que sejam removidos os termos que não estejam alinhados com as necessidades da pesquisa e que não estejam de acordo com os parâmetros estipulados no crivo.

Os critérios utilizados foram a remoção dos termos com volume de busca mensal menores que 100 (cem), para que não sejam contabilizados os irrelevantes ou menos relevantes dentro deste espectro nível. Também foram removidos os termos genéricos (por genéricos entende-se pesquisas que não obrigatoriamente são relacionadas ao mercado veg*an) e por último a remoção de duplicatas, que estavam presentes devido aos processos de obtenção não serem mutuamente exclusivos, possibilitando assim sobreposição.

Com a utilização desses critérios, foi possível reduzir o número de palavras-chave que era de inicialmente 7498 termos, para apenas 2459.

3.2.4 Classificação e Análises

Como apresentado previamente, os valores dos volumes de busca para os anos de 2017 e 2021 foram retirados desta análise com o objetivo de remover possíveis dados sujeitos a sazonalidade, utilizando assim nos cálculos que virão a seguir, apenas os anos que contém os dados em sua total completude mês-a-mês.

Com os valores dos volumes de busca mês-a-mês para todos os termos obtidos ao final da fase de limpeza (totalizando 2459 termos) e dentro do período de três anos (2018, 2019 e 2020), foram realizados os cálculos de variação absoluta e a taxa de crescimento anual composta, a CAGR, para todos os termos que compunham a base de dados.

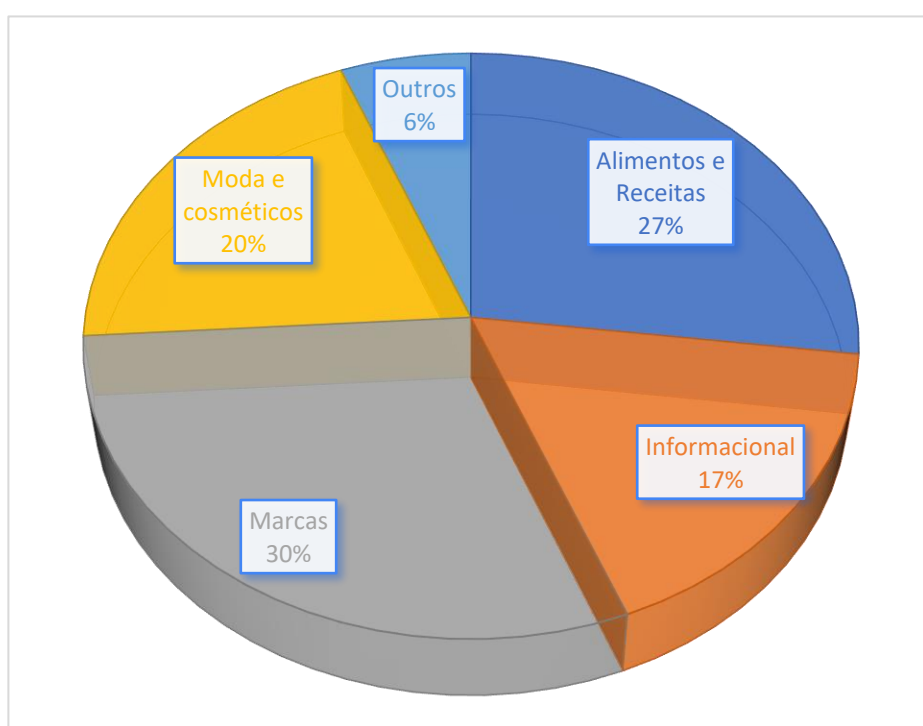
A partir destes índices de taxa de crescimento e variação absoluta, os termos disponíveis dentro de uma tabela no Excel foram ordenados de duas maneiras diferentes: ordem decrescente de CAGR e ordem decrescente quanto a variação absoluta. A partir destes dois rankings, foram separados os cem termos que melhor desempenharam segundo estes padrões.

Tendo estes itens com as melhores performances em mãos e seguindo o fluxograma de classificação das palavras-chave apresentado no segundo capítulo, foi

possível observar os padrões de pesquisa e a proporção das intenções de busca dentro desses termos.

Os dados classificados foram transportados para gráficos, com o objetivo de demonstrar as classes mais presentes dentro dos itens que melhor performaram. Primeiro, é possível observar o gráfico referente às porcentagens das classificações em relação ao total dos termos, na Figura 2 referentes aos 100 maiores índices de CAGR:

Figura 2 - Porcentagem das classificações CAGR

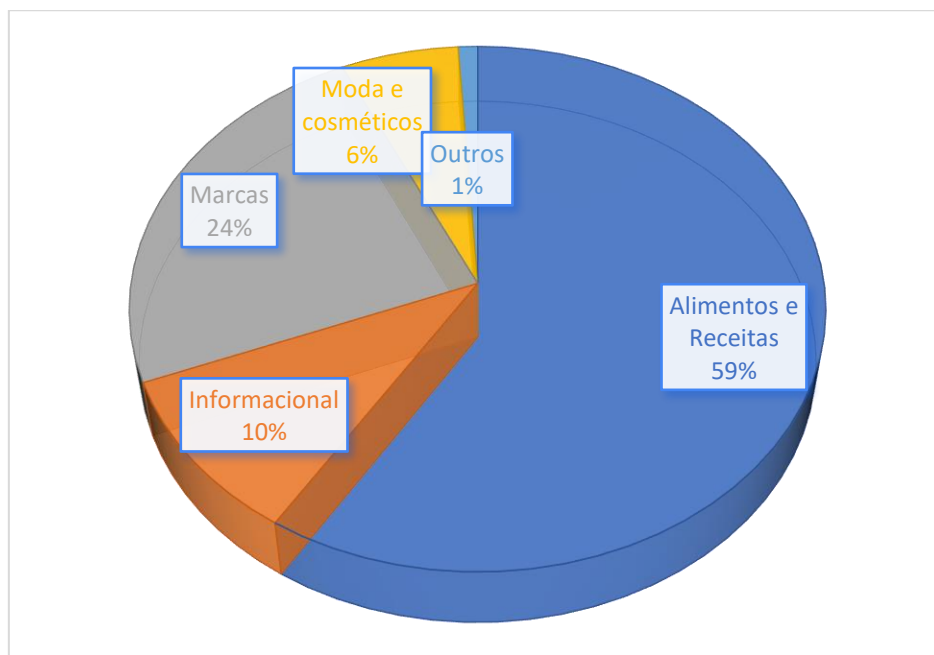


Fonte: Dados Google Keyword Planner.

A partir da figura percebe-se uma distribuição não muito desigual dos termos, mostrando uma leve superioridade de buscas relacionadas a marcas, o que de certa forma se alinha com as ideias apresentadas por Herlevi (2019), que fortalece a visão e relação das marcas veganas com seus consumidores através da *Consumer-Brand Identification*. Alimentos e receitas também se apresentam como um grande responsável pelas buscas do público veg*an, uma expectativa um tanto quanto trivial da perspectiva do anticonsumo proposto por esse grupo se basear também em premissas quanto a limitações alimentares.

Também é apresentado na Figura 3 as porcentagens das classificações, mas dessa vez, referente aos 100 maiores índices de crescimento absoluto apresentados pelos termos.

Figura 3 - Porcentagem das classificações Absoluto



Fonte: Dados Google Keyword Planner.

Neste gráfico já é possível notar uma grande diferença na porcentagem referente à Alimentos e Receitas, informação que demonstra que, apesar do CAGR ser bem distribuído entre as categorias, o volume de fato em crescimento absoluto se posiciona mais dentro do ramo alimentar. Essa distorção apresentada na diferença entre os dois gráficos, pode ser um reflexo do CAGR se basear em números relativos e proporcionais ao volume inicial de busca, podendo assim, um baixo volume de busca inicial apresentar grandes valores neste índice, mesmo apesar de o volume final não ser relevante na mesma grandeza que comparado aos que melhores desempenharam crescimento absoluto.

Além das pesquisas em Alimentos e Receitas, que apontam o grande interesse do público veg*an neste tipo de informação, ainda é apresentada uma porcentagem muito relevante nas buscas atreladas a marcas, mais uma vez corroborando a relação consumidor-marca (CBI). Esse alto crescimento de buscas por marcas, tanto nos

valores absolutos quanto nos CAGRs, pode significar que as marcas, além de crescerem rapidamente, crescem em volume.

Agora, com o objetivo de entender o comportamento de fato dos números ano-a-ano, serão apresentadas as tabelas contendo os 10 itens que melhor desempenharam no índice CAGR, para validar a ideia de que os termos dentro desta amostra, podem ser pesquisas que tinham baixos volumes de busca no início dos dados coletados. Como pode ser visto na Tabela 4:

Tabela 4 - Ranking dos 10 termos com maior CAGR

Palavras-chave	Classificação	2018	2019	2020	CAGR
fazenda futuro	Marcas	10,83	3645,83	6466,67	2343%
cardápio vegano almoço	Alimentos e Receitas	0,83	76,67	330,83	1892%
klein foods	Marcas	0,83	8,33	168,33	1321%
not milk	Marcas	38,33	165,00	6451,67	1197%
growth vegano	Marcas	0,83	65,00	140,00	1196%
fazenda do futuro	Marcas	37,50	1693,33	4100,00	946%
carne do futuro	Marcas	22,50	813,33	2316,67	915%
sabonete vegano supermercado	Moda e cosméticos	2,50	125,83	199,17	793%
lip tint vegano	Moda e cosméticos	5,00	285,83	384,17	777%
sorvete vegano kibon	Marcas	1,67	13,33	114,17	728%

Fonte: Próprio Autor.

Como o esperado, os dados da tabela acima confirmam a hipótese de que os termos que haviam demonstrado grande performance de crescimento são termos cujos volumes de busca inicialmente eram praticamente insignificantes.

Além disso, a grande maioria dos itens são pesquisas relacionadas a Marcas, e demonstram o potencial de crescimento de procura por esses produtos, mesmo que sua relevância nos anos iniciais seja baixa, nesta perspectiva.

Agora, para analisar o comportamento dos termos com maior crescimento absoluto, será utilizada uma tabela semelhante para observar os dez termos com melhor performance, como apresentado na Tabela 5:

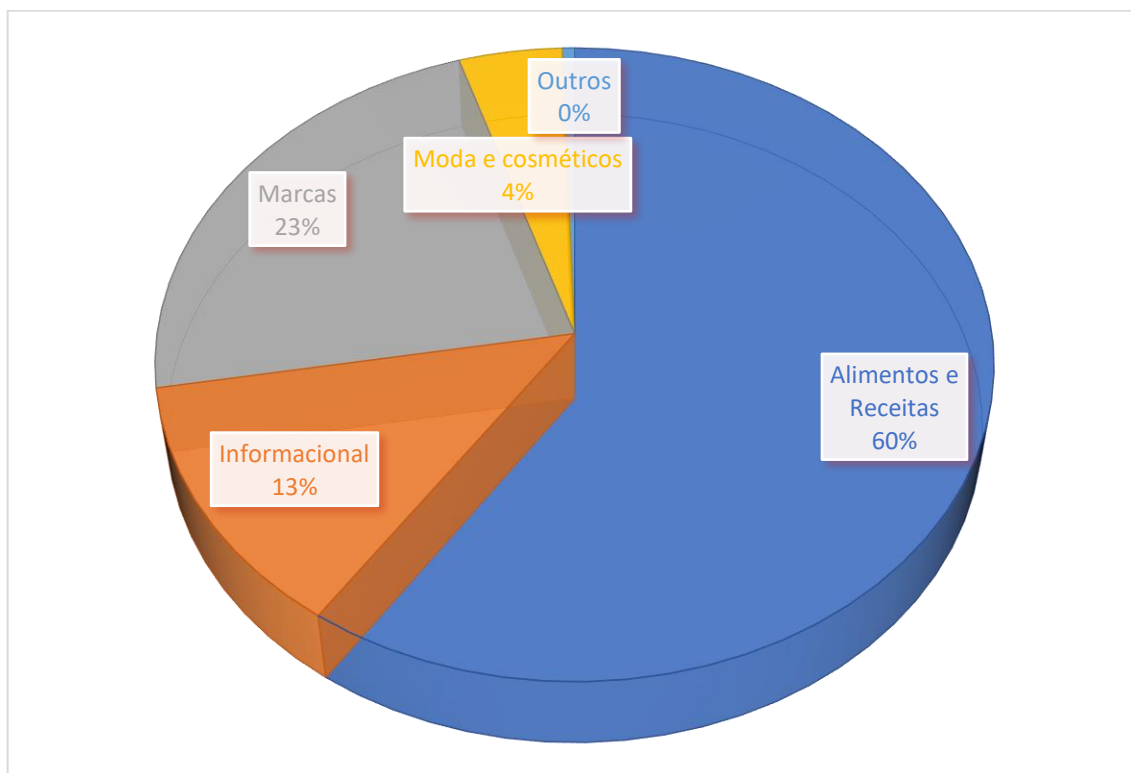
Tabela 5 - Ranking dos 10 termos com maior crescimento absoluto

Palavras-chave	Classificação	2018	2019	2020	Cresc. Absoluto
tofu	Alimentos e Receitas	34333,33	48000,00	73625,00	39291,67
levedura nutricional	Alimentos e Receitas	4450,00	10166,67	22483,33	18033,33
hamburguer vegano	Alimentos e Receitas	5533,33	11366,67	15491,67	9958,33
vegetarianismo	Informacional	25875,00	35800,00	35683,33	9808,33
vegetariano	Informacional	25875,00	35800,00	35683,33	9808,33
sora	Marcas	4900,00	5333,33	14125,00	9225,00
futuro burger	Marcas	0,00	10471,67	8458,33	8458,33
leite vegetal	Alimentos e Receitas	9541,67	11408,33	17191,67	7650,00
proteína vegetal	Alimentos e Receitas	5716,67	9316,67	13083,33	7366,67
hamburguer do futuro	Marcas	0,00	6541,67	7216,67	7216,67

Fonte: Próprio Autor.

Com os dados da tabela, percebe-se que diferentemente dos termos com melhor performance no CAGR, grande parte dos termos que apresentaram os maiores crescimentos absolutos já eram termos com volumes de busca relevantes dentro universo veg*an.

Visto que os termos com melhor performance no índice de crescimento em volume absoluto são mais condizentes com o entendimento do volume e análise em participação total da busca, de forma que representam de fato um grande interesse nestes termos, será plotado um terceiro gráfico com as classificações já previamente citadas. Entretanto, desta vez, ao invés de medir a proporção dos termos dentro das classificações, usaremos a proporção em relação ao total do crescimento absoluto dos cem termos com maiores crescimentos absolutos, visível na Figura 5.

Figura 5 - Porcentagem em relação ao crescimento total

Fonte: Próprio Autor.

A partir da comparação entre os dois gráficos que tratam dos valores absolutos, da porcentagem de classificação e da porcentagem do volume total, nota-se que os valores obtidos variam muito pouco, demonstrando que a distribuição das pesquisas nos termos ocorre de maneira equitativa dentro das classificações e que de fato, o grande volume das pesquisas que crescem dentro no universo veg*an são pesquisas relacionadas a Alimentos e Receitas, seguidas por Marcas, com respectivamente 60% e 23% em relação ao volume de crescimento total.

A última apresentação de resultados a ser feita dentro deste item é a demonstração das marcas que apareceram nos rankings dos termos com melhor performance, sendo elas apresentadas em ordem de aparecimento (dos termos com melhor desempenho para o menor):

Marcas ranking crescimento absoluto:

Sora, Fazenda Futuro, Superbom, NotCo, Natucor, Burguer King (Rebel Whopper), Seara (Incrível), Pizza Pop, Kibon (Magnum), VEggs, Oreo, Davene, WVEgan, Subway e Now Foods.

Marcas ranking CAGR:

Fazenda Futuro, Klein Foods, NotCo, Growth, Kibon (Magnum), Uai Tofu, Superbom, Pantene, Davene, Mother Plant-based, Fini, Dailus, Bauducco, Doritos, Neutrogena, Skala, VegWay, Veneza, Mondo, Just Egg, McDonalds, Batavo, Natura e Toddy.

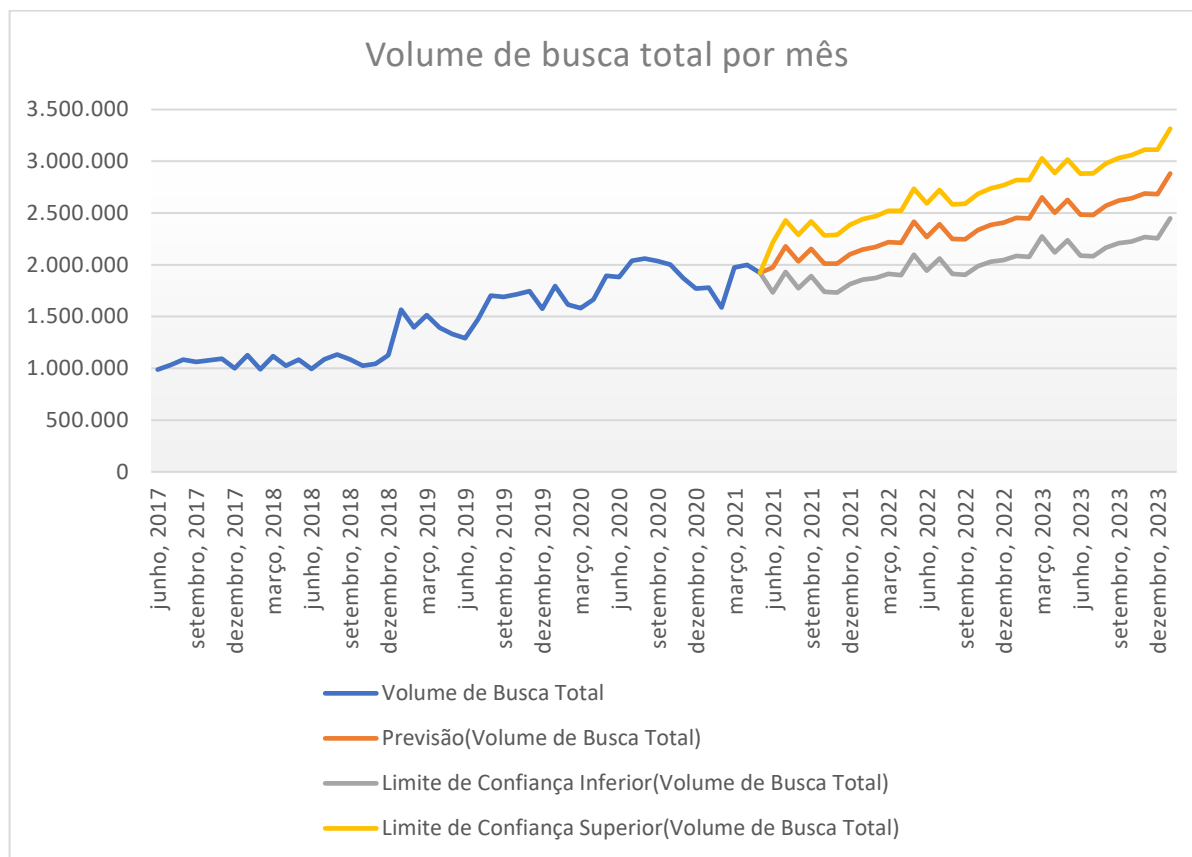
As marcas apontadas nestes rankings são em sua maioria marcas totalmente veganas e com alguns aparecimentos de marcas que adotaram em seus produtos, ou linhas veganas, *plant-based* ou *cruelty-free*, sendo este último mais comum entre as marcas de cosméticos. Nestas buscas ainda foram apresentadas algumas marcas não direcionadas ao público veg*an, mas que haviam sido procuradas de maneira informacional, em vista de esclarecimento se de fato não eram ou procurando por substituições.

3.2.5 Previsão

Utilizando o método de previsão por meio da técnica de suavização exponencial tripla, recurso incluído no pacote de ferramentas do Microsoft Excel, foi traçada a linha de tendência do crescimento do volume de busca mês-a-mês.

Os valores dos volumes de busca utilizados como base para a previsão, são a soma de todos os volumes dos termos obtidos por meio das técnicas de extração, obtendo assim, o valor total do volume de busca de termos veg*an mês-a-mês.

Estão apresentados e plotados os valores do cálculo da previsão, com início em junho de 2021 e fim em dezembro de 2023, como visto na Figura 5.

Figura 4 - Previsão do volume de busca total veg*an

Fonte: Dados Google Keyword Planner.

Nota-se a tendência de crescimento acelerada para os termos, que, do início (junho de 2021) até o final da previsão (dezembro de 2023), apresenta cerca de 50% de crescimento em relação ao volume total observado.

O gráfico apresenta um padrão sazonal de comportamento, com variações cíclicas e tendência de crescimento bem acentuada, com variação de aproximadamente 1 milhão de buscas entre dezembro de 2021 e dezembro de 2023.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo ocorre dentro da perspectiva do mercado vegano como objeto de pesquisa e seu entendimento. O esforço empregado na construção do texto é justificado pela busca de um maior esclarecimento das forças intrínsecas a este nicho, de forma que este tópico seja mais do que um tema relevante, construindo um mercado que seja robusto e cada vez mais acessível. Também se objetiva no oferecimento de mais informações e apresentação das oportunidades que este segmento oferece, para que elas cada vez mais estejam democratizadas entre o público, de investidores a apoiadores.

De forma geral, foram obtidas e realizadas análises e discussões tanto de natureza qualitativa quanto de natureza quantitativa, de forma a enriquecer o trabalho em ambos os aspectos.

Durante a realização deste trabalho, foram levantadas e destacadas informações do mercado veg*an, do perfil de seus consumidores e suas motivações para fazê-lo, as relações de consumidor-marca, as vantagens e barreiras, semelhanças e rupturas e apresentação de dados que afirmem e corroborem a percepção de seu crescimento.

Quanto as motivações, foram encontrados três principais pilares. O primeiro, sendo o bem-estar animal, relacionado diretamente à declaração universal dos direitos dos animais, tentando desta forma não sujeitar os animais a maus tratos ou violência. O aspecto de saúde que, de acordo com pesquisas recentes que trazem a classificação da carne vermelha como carcinógeno e o excesso de consumo de proteínas animais atrelado também aos riscos de desenvolvimento de certas comorbidades como diabetes tipo 2 e formas de câncer. Por último, a questão ambiental, sendo a exclusão de carne e laticínios do cardápio o único e mais eficiente método de reduzir os impactos ambientais da emissão de gases de efeito estufa, acidificação global, eutrofização e uso de água e terra envolvidos na produção de carne, além da ineficiente taxa de conversão de cereais e água para se produzir proteína em forma de carne. Motivações essas que resultam no anticonsumo por parte deste grupo, como maneira de ofertar liberdade, expressando seus valores e crenças nas suas práticas de consumo (ou não-consumo).

Também, através da revisão bibliográfica, foram encontrados autores que traçaram o perfil do público veg*an, sendo ele majoritariamente composto por

mulheres, de idade média inferior a 30 anos e com formação superior completa ou pós-graduação, enquanto o público dos comedores de carne é dominado pelos homens, se desdobrando em hábitos mais saudáveis encontrados no público feminino-jovem.

Quanto as informações encontradas neste nicho em relação ao poder das marcas, podem ser explicadas pela identificação consumidor-marca (*Consumer Brand Identification* – CBI), proposto por Elbedweihi et al (2016) e apropriado na temática veg*an por Herlevi (2019), onde aponta que a similaridade consumidor-consumidor e atratividade da marca são fatores cruciais para a identificação de um consumidor com uma marca. Dado a proximidade dos consumidores entre si e com a marca, visto que dividem valores e objetivos semelhantes, essas relações podem ser utilizadas para reforçar suas próprias motivações e produzir vínculos duradouros de apego a marca.

Quanto as adversidades presentes neste nicho, são pontuados o desinteresse por produtos veg*an entre pessoas de baixo nível de escolaridade e, dentro dos produtos veganos, a dificuldade de encontrar preços baixos e a falta de opções nos supermercados.

O mercado alimentar veg*an também apresenta diferenças e semelhanças ao mercado convencional. Autores se posicionam diferentemente nestas questões, alguns adotam postura crítica a essa aproximação dos produtos veg*an a formatos normatizados de consumo de proteínas animais, produzindo alimentos de formatos e sabores que buscam se assemelhar em utilização a seus modelos originais, enquanto outros afirmam que esta é uma abordagem eficaz para a redução do consumo de carne e maior adoção de novos consumidores.

Além do recolhimento e agrupamento dessas informações acerca do público e mercado veg*an e análise crítica a partir da ótica do autor, foram realizadas análises quantitativas a partir do uso dos dados de pesquisas de internet dentro do Google, de forma a verificar quais classes de pesquisas estavam mais presentes e traçando linhas de tendência gerais, com a proposta de comparação com outros estudos e levantamentos que apontavam crescimento previsto para o segmento.

Os dados ordenados a partir dos maiores índices de CAGRs e variação no volume de busca absoluto, manifestam o grande crescimento no interesse do público veg*an em alimentos e receitas, marcas e linhas de produtos veganos, pesquisas informacionais acerca de seu universo e buscas por itens de moda e cosméticos.

Interesses que não somente são relevantes dentro desta audiência, mas que também apresentam perspectiva de crescimento para os próximos anos, indo em linha com as previsões de outros estudos.

Também, a partir do método da Suavização Exponencial Tripla, foi observado uma expectativa de crescimento de 49,84% para os volumes de busca em termos de pesquisa do segmento veg*an, apresentando 2.8 milhões em volume de busca esperados para dezembro de 2023, em comparação com as 1.9 milhões de buscas realizadas em maio de 2021.

Apesar de atingido o objetivo inicial deste presente trabalho, de caracterização do mercado dentro dos pontos expostos acima, ainda são muitas as oportunidades de continuidade e estudos futuros são de fato abertos dentro de todas as características analisadas ao longo deste texto. Entre as oportunidades, algumas que possam ser citadas: desenvolvimentos de personas e mapas de empatia a partir do perfil do público veg*an e suas motivações e estimativas de mercado potencial através destes perfis; estudos sobre maneiras de quantificar e traduzir em cifras o volume de dinheiro movimentado neste mercado (inclusive partindo do volume de buscas em pesquisas, utilizando uma taxa de conversão entre essas métricas); e utilização de outros métodos e técnicas de previsão que tenham precedência e veracidade confirmadas e ajustes mais refinados.

REFERÊNCIAS

6.4.3.5. Triple Exponential Smoothing. Disponível em: <<http://www.bertolo.pro.br/MetodosQuantitativos/Previsao/pmc435.htm>>. Acesso em: 5 jul. 2021.

Acerca do relatório de termos de pesquisa - Google Ads Ajuda. Disponível em: <<https://support.google.com/google-ads/answer/2472708>>. Acesso em: 28 jun. 2021.

ACEVEDO, C. R. et al. Motivação, valores e sentimentos por trás da resistência ao consumo e veganismo. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 8, p. 12979–13004, 2019.

ACEVEDO, C. R. et al. **Uso do Google Trends como indicador para o faturamento de uma marca Palavras chave** Educação, Cultura e Comunicação. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://publicacoes.fatea.br/index.php/ECCOM/article/view/1145>>. Acesso em: 18 maio. 2021.

ASKITAS, N.; ZIMMERMANN, K. F. Google Econometrics and Unemployment Forecasting. **Applied Economics Quarterly**, v. 55, n. 2, p. 107–120, 2009.

BASHI, Z. et al. Alternative proteins: The race for market share is on. **McKinsey & Company**, n. August, p. 1–11, 2019.

Beyond Meat, de “carne vegetal”, estreia IPO com alta de 140% em ações — StartSe. Disponível em: <<https://www.startse.com/noticia/startups/beyond-meat-ipo>>. Acesso em: 15 jul. 2021.

BROCATO, E. D.; VOORHEES, C. M.; BAKER, J. Understanding the Influence of Cues from Other Customers in the Service Experience: A Scale Development and Validation. **Journal of Retailing**, v. 88, n. 3, p. 384–398, set. 2012.

CAMPOS, L. M. DE. A crescente onda do veganismo e o surf das FoodTechs. **Revista Ingesta**, v. 1, n. 2, p. 266–267, 2019.

CHERRIER, H.; BLACK, I. R.; LEE, M. Intentional non-consumption for sustainability Consumer resistance and/or anti-consumption? [s.d.].

Compound Annual Growth Rate (CAGR) Definition. Disponível em: <<https://www.investopedia.com/terms/c/cagr.asp>>. Acesso em: 7 jul. 2021.

CURRÁS-PÉREZ, R.; BIGNÉ-ALCAÑIZ, E.; ALVARADO-HERRERA, A. The role of self-definitional principles in consumer identification with a socially responsible company. **Journal of Business Ethics**, v. 89, n. 4, p. 547–564, 8 mar. 2009.

EDWARDS, J. R.; CABLE, D. M. The Value of Value Congruence. **Journal of Applied Psychology**, v. 94, n. 3, p. 654–677, maio 2009.

ELBEDWEIHY, A. M. et al. Customer relationship building: The role of brand attractiveness and consumer-brand identification. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 8, p. 2901–2910, 1 ago. 2016.

FLEXITARIAN | Significado, definição em Dicionário Inglês. Disponível em: <<https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/flexitarian>>. Acesso em: 4 mar. 2021.

FOX, N.; WARD, K. Health, ethics and environment: A qualitative study of vegetarian motivations. **Appetite**, v. 50, p. 422–429, 2008.

FUENTES, C.; FUENTES, M. Making a market for alternatives: marketing devices and the qualification of a vegan milk substitute. **Journal of Marketing Management**, v. 33, n. 7–8, p. 529–555, 2017.

GOOGLE. **Food Trends 2016.**

GRAÇA, J.; OLIVEIRA, A.; CALHEIROS, M. M. Meat, beyond the plate. Data-driven hypotheses for understanding consumer willingness to adopt a more plant-based diet ☆. 2015.

GRAHAM AUSTIN, C.; PLOUFFE, C. R.; PETERS, C. Anti-commercial consumer rebellion: Conceptualisation and measurement. **Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing**, v. 14, n. 1, p. 62–78, 2005.

HALLSTRÖM, E.; RÖÖS, E.; BÖRJESSON, P. Sustainable meat consumption: A quantitative analysis of nutritional intake, greenhouse gas emissions and land use from a Swedish perspective. **Food Policy**, v. 47, p. 81–90, 1 ago. 2014.

HERLEVI, E. **Brand Development of Vegan Food Brands**. [s.l.] University of Vaasa, 2019.

HOEK, A. C. et al. Identification of new food alternatives: How do consumers categorize meat and meat substitutes? 2011.

IARC Monographs evaluate consumption of red meat and processed meat. Disponível em: <http://www.iarc.fr/en/media-centre/iarcnews/pdf/Monographs-Q&A_Vol114.pdf>. Acesso em: 4 mar. 2021.

JANSSEN, M. et al. Motives of consumers following a vegan diet and their attitudes towards animal agriculture. **Appetite**, v. 105, p. 643–651, 1 out. 2016.

KAPFERER, J. **The New Strategic Brand Management: Creating and Sustaining Brand Equity Long Term Kogan Page Series New Strategic Brand Management: Creating and Sustaining Brand Equity Series**. [s.l.: s.n.].

LAWSON, R. Self-regulation of unwanted consumption. **Psychology and Marketing**, v. 18, n. 4, p. 317–336, 1 abr. 2001.

LE, T. **Vegan Trend in Consumer Buying Behaviour**. [s.l.] Oulu University of Applied Sciences, 2019.

LUI, C.; METAXAS, P. T.; MUSTAFARAJ, E. **ON THE PREDICTABILITY OF THE U.S. ELECTIONS THROUGH SEARCH VOLUME ACTIVITY**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.nytimes.com/politics/>>. Acesso em: 17 maio. 2021.

MARANGON, F. et al. Toward a Better Understanding of Market Potentials for Vegan Food. A Choice Experiment for the Analysis of Breadsticks Preferences. **Agriculture and Agricultural Science Procedia**, v. 8, p. 158–166, 1 jan. 2016.

MARIN, L.; RUIZ, S.; RUBIO, A. The role of identity salience in the effects of corporate social responsibility on consumer behavior. **Journal of Business Ethics**, v. 84, n. 1, p. 65–78, jan. 2009.

NIJDAM, D.; ROOD, T.; WESTHOEK, H. The price of protein: Review of land use and carbon footprints from life cycle assessments of animal food products and their substitutes. **Food Policy**, v. 37, n. 6, p. 760–770, 1 dez. 2012.

NUNES, E. L. M. **Vegetarianismo além da dieta: ativismo vegano em São Paulo**. [s.l: s.n.].

O que é. Disponível em: <<https://www.svb.org.br/vegetarianismo1/o-que-e>>. Acesso em: 4 mar. 2021.

PASSOS, J. A.; VASCONCELLOS-SILVA, P. R.; SANTOS, L. A. DA S. Cycles of attention to fad diets and internet search trends by google trends. **Ciencia e Saude Coletiva**, v. 25, n. 7, p. 2615–2631, 1 jul. 2020.

Perguntas frequentes acerca dos dados do Google Trends - Trends Ajuda. Disponível em: <https://support.google.com/trends/answer/4365533?hl=pt&ref_topic=6248052>. Acesso em: 28 jun. 2021.

POORE, J.; NEMECEK, T. Reducing food's environmental impacts through producers and consumers. **Science**, v. 360, n. 6392, p. 987–992, 1 jun. 2018.

QUEIROZ, C. A.; SOLIGUETTI, D. F. G.; MORETTI, S. L. DO A. As Principais Dificuldades Para Vegetarianos Se Tornarem Veganos: Um Estudo Com O Consumidor Brasileiro. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 13, n. 3, p. 535–554, 2018.

Retail sales data: Plant-based meat, eggs, dairy | GFI. Disponível em: <<https://gfi.org/marketresearch/>>. Acesso em: 4 mar. 2021.

ROTHER, E. T. **Systematic literature review X narrative review** ACTA Paulista de Enfermagem Departamento de Enfermagem/Universidade Federal de Sao Paulo, , 2007.

SCHINAIDER, A. D. **Consumo Vegano: O Estado Da Arte E O Comportamento Do Consumidor Baseado Na Teoria Do Comportamento Planejado (TCP).** [s.l.] Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2018.

SCHMIDT, T.; VOSEN, S. Using Internet Data to Account for Special Events in Economic Forecasting. **SSRN Electronic Journal**, 16 jan. 2013.

Senciência - Dicio, Dicionário Online de Português. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/senciencia/>>. Acesso em: 4 mar. 2021.

Sobre o Selo Vegano – Selo Vegano. Disponível em: <<https://www.selovegano.com.br/sobre/>>. Acesso em: 4 mar. 2021.

TROY, D. J.; KERRY, J. P. Consumer perception and the role of science in the meat industry. 2010.

UNESCO. **Declaração Universal dos Direitos dos Animais.** Disponível em: <[http://www.urca.br/ceua/arquivos/Os direitos dos animais UNESCO.pdf](http://www.urca.br/ceua/arquivos/Os%20direitos%20dos%20animais%20UNESCO.pdf)>. Acesso em: 5 mar. 2021.

VARIAN, H. R.; CHOI, H. Predicting the Present with Google Trends. **SSRN Electronic Journal**, 2012.

Veganismo - Sociedade Vegana. Disponível em: <<https://sociedadevegana.org/textos-fundamentais/veganismo/>>. Acesso em: 4 mar. 2021.

Volume de busca: ajuda a identificar palavras-chave adequadas. Disponível em: <<https://gearseo.com.br/glossario-seo/volume-de-busca/>>. Acesso em: 29 jun. 2021.

VOSEN, S.; SCHMIDT, T. Forecasting private consumption: Survey-based indicators vs. Google trends. **Journal of Forecasting**, v. 30, n. 6, p. 565–578, 1 set. 2011.

YANG, X. et al. Forecasting Chinese tourist volume with search engine data. **Tourism Management**, v. 46, p. 386–397, 1 fev. 2015.

APÊNDICE A – RANKING TERMOS VARIAÇÃO ABSOLUTA

KeyWords	Classificação da KW	Média Volume de Busca Mensal			Absoluto
		2018	2019	2020	
tofu	Alimentos e Receitas	34333,33	48000,00	73625,00	39291,67
levedura nutricional	Alimentos e Receitas	4450,00	10166,67	22483,33	18033,33
hamburguer vegano	Alimentos e Receitas	5533,33	11366,67	15491,67	9958,33
vegetarianismo	Informacional	25875,00	35800,00	35683,33	9808,33
vegetariano	Informacional	25875,00	35800,00	35683,33	9808,33
sora	Marcas	4900,00	5333,33	14125,00	9225,00
futuro burger	Marcas	0,00	10471,67	8458,33	8458,33
leite vegetal	Alimentos e Receitas	9541,67	11408,33	17191,67	7650,00
proteína vegetal	Alimentos e Receitas	5716,67	9316,67	13083,33	7366,67
hamburguer do futuro	Marcas	0,00	6541,67	7216,67	7216,67
super bom	Marcas	14575,00	15966,67	21508,33	6933,33
missô	Alimentos e Receitas	23083,33	26675,00	29808,33	6725,00
queijo vegano	Alimentos e Receitas	4816,67	7100,00	11283,33	6466,67
hamburguer de grão de bico	Alimentos e Receitas	6975,00	8625,00	13433,33	6458,33
fazenda futuro	Marcas	10,83	3645,83	6466,67	6455,83
not milk	Marcas	38,33	165,00	6451,67	6413,33
chocolates veganos	Alimentos e Receitas	3750,00	6358,33	9833,33	6083,33
shampoo vegano	Moda e cosméticos	2458,33	5650,00	8250,00	5791,67
ovolactovegetarianismo	Informacional	4600,00	7175,00	10250,00	5650,00
comer vegano	Informacional	13891,67	22150,00	19325,00	5433,33
o que é tofu	Informacional	3133,33	4933,33	8433,33	5300,00
receitas vegano	Alimentos e Receitas	13050,00	15450,00	17891,67	4841,67
leite condensado vegano	Alimentos e Receitas	1908,33	3500,00	6450,00	4541,67
whey vegano	Alimentos e Receitas	2291,67	4091,67	6833,33	4541,67
fazenda do futuro	Marcas	37,50	1693,33	4100,00	4062,50
produto vegano	Informacional	3308,33	5633,33	7175,00	3866,67
natucor vegana	Marcas	0,00	334,17	3525,00	3525,00
comida vegetariano	Alimentos e Receitas	6225,00	8350,00	9666,67	3441,67
desodorante crystal	Marcas	540,00	1874,17	3925,00	3385,00
churrasco vegano	Alimentos e Receitas	3350,00	6625,00	6700,00	3350,00
rebel whopper	Marcas	0,00	6450,00	3241,67	3241,67
pizza vegana	Alimentos e Receitas	3191,67	5083,33	6350,00	3158,33
desodorantes veganos	Moda e cosméticos	1450,00	2908,33	4516,67	3066,67
incrível seara	Marcas	0,00	78,33	3065,00	3065,00
carne vegetal	Alimentos e Receitas	711,67	1863,33	3733,33	3021,67
tofu o que é	Informacional	1023,33	1691,67	4033,33	3010,00
carne vegana	Alimentos e Receitas	861,67	2000,00	3750,00	2888,33
maionese vegana	Alimentos e Receitas	3183,33	4533,33	6025,00	2841,67
pao de beijo vegano	Alimentos e Receitas	2791,67	3875,00	5625,00	2833,33
pao de queijo vegano	Alimentos e Receitas	2791,67	3875,00	5625,00	2833,33
salsicha vegana	Alimentos e Receitas	1675,00	2841,67	4500,00	2825,00
iogurte vegano	Alimentos e Receitas	1400,00	2558,33	4216,67	2816,67
bolo vegano	Alimentos e Receitas	7500,00	9783,33	10300,00	2800,00
receita vegetariano	Alimentos e Receitas	10341,67	11075,00	13083,33	2741,67
creme de leite vegano	Alimentos e Receitas	1105,00	1841,67	3766,67	2661,67
manteiga vegana	Alimentos e Receitas	1550,00	2358,33	4100,00	2550,00
sorvete vegano	Alimentos e Receitas	1808,33	2533,33	4300,00	2491,67
pão vegano	Alimentos e Receitas	3033,33	4091,67	5500,00	2466,67
hamburguer de soja	Alimentos e Receitas	5450,00	6016,67	7800,00	2350,00

ovo vegano	Alimentos e Receitas	770,00	2375,00	3075,00	2305,00
carne do futuro	Marcas	22,50	813,33	2316,67	2294,17
sabonete vegano	Moda e cosméticos	1150,00	2083,33	3441,67	2291,67
seara vegano	Marcas	0,00	78,33	2223,33	2223,33
pizza pop	Marcas	1150,00	1758,33	3366,67	2216,67
brigadeiro vegano	Alimentos e Receitas	4016,67	5366,67	6183,33	2166,67
nugget vegano	Alimentos e Receitas	343,33	630,00	2506,67	2163,33
magnum vegano	Marcas	39,17	76,67	2175,83	2136,67
progressiva vegano	Moda e cosméticos	447,50	1698,33	2583,33	2135,83
prato vegano	Alimentos e Receitas	1875,00	3475,00	4000,00	2125,00
pão de beijo	Alimentos e Receitas	1300,00	1650,00	3300,00	2000,00
game changers	Outros	1046,67	3091,67	3033,33	1986,67
veggs	Marcas	3241,67	4666,67	5216,67	1975,00
bolo de cenoura vegano	Alimentos e Receitas	2966,67	3700,00	4900,00	1933,33
feijoadá vegana	Alimentos e Receitas	2950,00	4683,33	4875,00	1925,00
brownie vegano	Alimentos e Receitas	2041,67	2525,00	3966,67	1925,00
doce vegano	Alimentos e Receitas	2950,00	4000,00	4850,00	1900,00
café da manhã vegano	Alimentos e Receitas	1866,67	3033,33	3758,33	1891,67
tofu defumado	Alimentos e Receitas	1010,00	1716,67	2883,33	1873,33
strogonoff vegano	Alimentos e Receitas	2041,67	3166,67	3875,00	1833,33
seara incrível	Marcas	0,00	26,67	1818,33	1818,33
oreo é vegano	Informacional	449,17	1206,67	2241,67	1792,50
leite vegano	Alimentos e Receitas	1325,00	1883,33	3091,67	1766,67
almondega de soja	Alimentos e Receitas	2166,67	2483,33	3883,33	1716,67
almôndega de soja	Alimentos e Receitas	2166,67	2483,33	3883,33	1716,67
whey protein vegano	Alimentos e Receitas	1200,00	2191,67	2908,33	1708,33
hambúrguer vegetariano	Alimentos e Receitas	941,67	1416,67	2566,67	1625,00
prato vegetariano	Alimentos e Receitas	2066,67	3008,33	3683,33	1616,67
requeijão vegano	Alimentos e Receitas	1125,00	1675,00	2741,67	1616,67
sabonete davene	Moda e cosméticos	905,00	1591,67	2516,67	1611,67
linguiça do futuro	Marcas	0,00	0,00	1610,00	1610,00
strogonoff vegetariano	Alimentos e Receitas	1400,00	1833,33	2975,00	1575,00
bolo de chocolate vegano	Alimentos e Receitas	2358,33	2975,00	3933,33	1575,00
pop vegan	Marcas	2800,00	4500,00	4366,67	1566,67
w vegan	Marcas	237,50	535,83	1783,33	1545,83
linguiça vegana	Alimentos e Receitas	760,00	1140,00	2300,00	1540,00
kibe vegano	Alimentos e Receitas	1275,00	1625,00	2808,33	1533,33
almoço vegetariano	Alimentos e Receitas	1475,00	2083,33	2950,00	1475,00
subway vegano	Marcas	218,33	395,00	1672,50	1454,17
hambúrguer vegano seara	Marcas	0,00	451,67	1450,00	1450,00
qual a diferença entre veganismo e vegetarianismo	Informacional	761,67	1783,33	2208,33	1446,67
ômega 3 vegano	Alimentos e Receitas	529,17	940,00	1966,67	1437,50
tempe	Alimentos e Receitas	2808,33	3891,67	4241,67	1433,33
churrasco vegetariano	Alimentos e Receitas	2483,33	3683,33	3916,67	1433,33
lanches vegano	Alimentos e Receitas	1700,00	2666,67	3125,00	1425,00
superbom produtos	Marcas	135,00	291,67	1554,17	1419,17
macarrao vegano	Alimentos e Receitas	1150,00	1883,33	2566,67	1416,67
tofu preço	Informacional	2191,67	2933,33	3600,00	1408,33
shampoo em barra vegano	Moda e cosméticos	205,83	369,17	1613,33	1407,50
now foods	Marcas	1350,00	1883,33	2750,00	1400,00
bacon vegano	Alimentos e Receitas	1245,00	1850,00	2625,00	1380,00

APÊNDICE B – RANKING TERMOS CAGR

KeyWords	Classificação da KW	Média Volume de Busca Mensal			CAGR
		2018	2019	2020	
fazenda futuro	Marcas	10,83	3645,83	6466,67	2343%
cardápio vegano almoço	Alimentos e Receitas	0,83	76,67	330,83	1892%
klein foods	Marcas	0,83	8,33	168,33	1321%
not milk	Marcas	38,33	165,00	6451,67	1197%
growth vegano	Marcas	0,83	65,00	140,00	1196%
fazenda do futuro	Marcas	37,50	1693,33	4100,00	946%
carne do futuro	Marcas	22,50	813,33	2316,67	915%
sabonete vegano supermercado	Moda e cosméticos	2,50	125,83	199,17	793%
lip tint vegano	Moda e cosméticos	5,00	285,83	384,17	777%
sorvete vegano kibon	Marcas	1,67	13,33	114,17	728%
not mayo	Marcas	18,33	774,17	1120,00	682%
whey vegano growth	Marcas	5,00	85,00	303,33	679%
magnum vegano	Marcas	39,17	76,67	2175,83	645%
natural vegano	Outros	2,50	72,50	138,33	644%
uai tofu defumado	Marcas	2,50	30,83	135,00	635%
coenzima q10 vegano	Alimentos e Receitas	3,33	164,17	176,67	628%
levedo nutricional vegano	Alimentos e Receitas	15,83	135,83	625,83	529%
superbom on line	Marcas	8,33	12,50	310,00	510%
not burger	Marcas	6,67	10,00	229,17	486%
papel de parede vegano	Outros	3,33	80,83	110,00	474%
bolo de chocolate vegano mussinha	Alimentos e Receitas	3,33	70,83	109,17	472%
superbom comprar online	Marcas	12,50	21,67	390,00	459%
pantene é vegano	Informacional	3,33	37,50	102,50	455%
leite de pasta de amendoim	Alimentos e Receitas	7,50	59,17	219,17	441%
alimentos que não são de origem animal	Informacional	5,00	90,00	137,50	424%
davene site oficial	Moda e cosméticos	7,50	38,33	198,33	414%
carnes veganas comprar	Alimentos e Receitas	2,50	26,67	63,33	403%
leite condensado fake vegano	Alimentos e Receitas	5,83	44,17	145,83	400%
desodorante ban vegano	Moda e cosméticos	3,33	92,50	83,33	400%
hot roll vegano	Alimentos e Receitas	5,00	49,17	124,17	398%
carne de soja é vegano	Informacional	5,83	49,17	139,17	388%
carne moida vegetal	Alimentos e Receitas	14,17	76,67	331,67	384%
cardapio vegano semanal pdf	Alimentos e Receitas	19,17	272,50	447,50	383%
documentario vegano netflix	Informacional	15,83	330,83	366,67	381%
blend vegano	Alimentos e Receitas	14,17	150,00	319,17	375%
frango superbom	Marcas	6,67	199,17	143,33	364%
cardápio vegano café da manhã	Alimentos e Receitas	6,67	91,67	137,50	354%
joaquin phoenix vegano	Informacional	15,00	173,33	304,17	350%
shampoo barra vegano	Moda e cosméticos	5,83	34,17	110,83	336%
purê de abóbora vegano	Alimentos e Receitas	10,00	20,83	187,50	333%
chocolate super vegan	Marcas	9,17	55,00	170,00	331%
proteína mother	Marcas	2,50	40,83	45,83	328%
sabonete vegano marcas	Moda e cosméticos	24,17	181,67	419,17	316%
base para sabonete vegano	Moda e cosméticos	10,83	60,00	187,50	316%
pano de cera vegano	Moda e cosméticos	8,33	120,83	140,83	311%
leonardo dicaprio é vegano	Informacional	6,67	108,33	112,50	311%
hambúrguer vegano com gosto de carne	Alimentos e Receitas	9,17	54,17	153,33	309%
fini vegano	Marcas	35,00	105,83	585,00	309%
mother suplementos	Marcas	26,67	351,67	445,00	309%

desodorante em barra vegano	Moda e cosméticos	7,50	40,00	118,33	297%
vegano da tijuca	Outros	29,17	449,17	432,50	285%
multivitamínico vegano	Alimentos e Receitas	8,33	16,67	122,50	283%
charutinho de repolho vegano	Alimentos e Receitas	1,67	17,50	24,17	281%
dailus vegano	Moda e cosméticos	13,33	65,00	191,67	279%
panetone vegano bauducco	Marcas	9,17	65,83	129,17	275%
salmão vegano	Alimentos e Receitas	31,67	72,50	438,33	272%
doritos caseiro vegano	Alimentos e Receitas	8,33	41,67	114,17	270%
neutrogena é vegano	Informacional	10,83	41,67	144,17	265%
billie eilish vegan	Informacional	10,00	121,67	130,83	262%
pastel vegano sabores	Alimentos e Receitas	10,00	105,83	128,33	258%
skala é vegano	Informacional	16,67	110,00	209,17	254%
carne de vegetais	Alimentos e Receitas	14,17	76,67	175,83	252%
veg way	Marcas	10,83	57,50	134,17	252%
portal vegano	Informacional	50,00	53,33	614,17	250%
sufle de couve flor vegano	Alimentos e Receitas	13,33	87,50	159,17	246%
superbom produtos	Marcas	135,00	291,67	1554,17	239%
panetone vneza vegano	Marcas	9,17	43,33	105,00	238%
missoshiro vegano	Alimentos e Receitas	15,83	65,83	180,83	238%
mondo sorvete	Marcas	30,00	197,50	341,67	237%
arnold schwarzenegger vegano	Informacional	28,33	309,17	306,67	229%
pet vegano	Outros	4,17	84,17	44,17	226%
desodorante vegano pedra	Moda e cosméticos	21,67	92,50	229,17	225%
bolo de chocolate vegano bela gil	Alimentos e Receitas	16,67	46,67	175,83	225%
cinnamon roll vegano	Alimentos e Receitas	13,33	50,83	140,00	224%
mike tyson vegano	Informacional	14,17	52,50	148,33	224%
shampoo vegano em barra	Moda e cosméticos	31,67	77,50	320,83	218%
leite vegano caseiro	Alimentos e Receitas	10,83	18,33	109,17	217%
corante caramelo iv é vegano	Informacional	14,17	51,67	139,17	213%
pão de queijo de frigideira vegano	Alimentos e Receitas	11,67	54,17	114,17	213%
tonico facial vegano	Moda e cosméticos	28,33	80,83	275,00	212%
just egg	Marcas	24,17	166,67	232,50	210%
flexi vegetarianismo	Informacional	13,33	60,00	126,67	208%
sabonete facial vegano	Moda e cosméticos	57,50	150,00	543,33	207%
botox vegano	Moda e cosméticos	104,17	502,50	983,33	207%
sorvete mondo vegano	Marcas	11,67	60,83	110,00	207%
emulsificante natural vegano	Outros	12,50	79,17	116,67	206%
shampoo em barra vegano receita	Moda e cosméticos	15,83	95,00	147,50	205%
po vegano	Moda e cosméticos	14,17	75,00	130,83	204%
lanche vegano mc	Marcas	26,67	189,17	243,33	202%
mcdonalds vegano	Marcas	40,00	121,67	360,00	200%
água micelar davene	Moda e cosméticos	38,33	275,83	340,00	198%
produtos veganos supermercado	Informacional	16,67	25,00	147,50	197%
ácido hialurônico vegano	Moda e cosméticos	16,67	63,33	146,67	197%
creme de leite vegano batavo	Marcas	13,33	53,33	116,67	196%
vegano logo	Outros	13,33	60,00	116,67	196%
banoffee vegano	Alimentos e Receitas	13,33	32,50	112,50	190%
produto vegano natura	Marcas	18,33	82,50	152,50	188%
vegano cosmeticos	Moda e cosméticos	17,50	39,17	144,17	187%
veganismo popular	Informacional	11,67	15,00	95,83	187%
toddy é vegano	Informacional	40,83	152,50	325,00	182%