



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINARIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGOCIOS**

NÁDIA CAROLINA DA ROCHA NEVES

**PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR SOBRE OS ALIMENTOS
FUNCIONAIS**

PUBLICAÇÃO: 184/2020

**Brasília/DF
FEVEREIRO 2020
NÁDIA CAROLINA DA ROCHA NEVES**

PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR SOBRE OS ALIMENTOS FUNCIONAIS

**Orientador (a): Prof. Dra. Vânia Ferreira
Roque-Specht**

**Brasília/DF
Fevereiro/2020**

**NEVES, N. C. R. PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR SOBRE OS ALIMENTOS
FUNCIONAIS. 2020, nº de folhas 88 f. Dissertação. (Mestrado em Agronegócio) –
Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília,
2020.**

Documento formal, autorizando reprodução desta dissertação de mestrado para empréstimo ou comercialização, exclusivamente para fins acadêmicos, foi passado pelo autor à Universidade de Brasília e acha-se arquivado na Secretaria do Programa. A autora reserva para si os outros direitos autorais, de publicação. Nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito da autora. Citações são estimuladas, desde que citada a fonte.

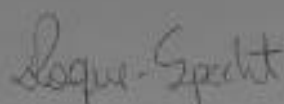
FICHA CATALOGRÁFICA

NN518p	Neves, Nádia Carolina da Rocha Percepção do Consumidor sobre Alimentos Funcionais / Nádia Carolina da Rocha Neves; orientador Vânia Ferreira Roque Specht; co-orientador Eduardo Monteiro de Castro. -- Brasília, 2020. 88 p.
	Dissertação (Mestrado - Mestrado em Agronegócios) -- Universidade de Brasília, 2020.
	1. Saudabilidade. 2. Alimentos Funcionais. 3. Consumidor. 4. Tendência Alimentar. 5. Percepção do Consumidor. I. Specht, Vânia Ferreira Roque, orient. II. Castro, Eduardo Monteiro de, co-orient. III. Título.

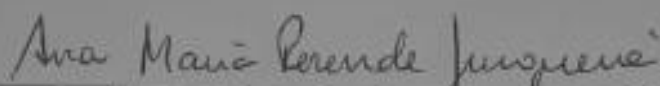
PERCEPÇÃO DO CONSUMIDOR SOBRE OS ALIMENTOS FUNCIONAIS

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília (UnB), como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Agronegócios.

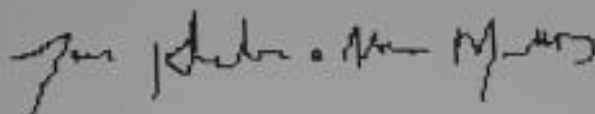
Banca Examinadora:



**Profa. Vânia Ferreira Roque-Specht, Dra (FAV/UnB)
(ORIENTADORA)**



**Profa. Ana Maria Resende Junqueira, PhD (FAV/UnB)
(EXAMINADORA INTERNA)**



**Profa. Jean Kleber de Abreu Mattos, Dr (FAV/ UnB)
(EXAMINADOR EXTERNO)**

Brasília, 27 de fevereiro de 2020.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus, que em todas as situações em minha vida, mostrou o quanto sou capaz de realizar tudo aquilo que almejo.

Aos meus pais que sempre me incentivaram e mostraram a importância dos estudos.

A minha amiga Andrea Almeida que me apresentou ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios – PROPAGA e me incentivou a realiza - lo.

Aos meus colegas de trabalho Plinio Bomfim e Thatiana Schiffler por sempre torcerem pelo meu crescimento pessoal e profissional.

A todos os colegas ao longo do Mestrado por toda ajuda e trocas de conhecimentos.

Aos meus professores que tiveram uma importância enorme nesse processo, em especial aos professores Jean Kleber Mattos e Ana Maria Junqueira que participaram da minha banca de defesa, realizando ponderações que enriqueceram mais ainda o trabalho.

A professora Ana Maria Junqueira por todos os conselhos, atenção, disponibilidade ao longo do curso. Acompanhou meu processo desde a entrevista, qualificação e defesa, uma pessoa por quem eu tenho um imenso carinho.

À minha orientadora Vania Ferreira Roque – Spencht, pelo acompanhamento e parceria ao longo do trabalho.

Ao meu colega Edmar Jr. por todo o auxílio durante o curso.

Ao meu filho Caio Tome, por toda a compreensão durante esse processo, sempre se mostrando orgulhoso com as minhas conquistas.

RESUMO

Os alimentos funcionais ganharam força diante da preocupação do consumidor em relação aos bons hábitos alimentares. Preocupações do consumidor ligadas a alimentos e saúde são características de uma sociedade industrial moderna. A produção de alimentos na sociedade ocidental contemporânea é caracterizada pela crescente complexidade e aumento da cadeia de alimentos, com grande participação da indústria e ciências no fornecimento de alimentos comparado com o passado. O mundo está assistindo a grandes mudanças nos hábitos alimentares, afetado por mudanças sociais, gosto culinário e tecnologia disponível. O objetivo do estudo foi identificar os fatores que influenciam o consumidor na compra desses produtos, a definição perante as margens científicas dos alimentos funcionais e mostrar qual a visão dos mesmos em relação a esse tipo de alimento, além de tentar identificar se de fato o consumidor consegue identificar a saudabilidade desses alimentos ou ingredientes. Os dados foram coletados junto a 111 consumidores do Distrito Federal e região do entorno de Brasília, declarantes de serem consumidores dos alimentos referidos, utilizando a plataforma Google Forms como instrumento de coleta de dados. Dentre os aspectos avaliados os que chamaram mais atenção foram que 76,58% dos entrevistados eram do sexo masculino esses se mostraram indiferentes com os benefícios tragos pelo consumo regular desses alimentos, ao contrário, consumidores do gênero feminino mostram um interesse maior por esse tipo de alimento, se preocupam mais com a saúde, e podem ser grandes influenciadores de consumo principalmente em seu meio social e familiar.

Palavras-chave: Consumidor. Alimentos funcionais. Percepção do consumidor. Saudabilidade. Tendência alimentar.

ABSTRACT

Functional foods gained strength in the face of consumer concerns about good eating habits. Consumer concerns about food and health are characteristic of a modern industrial society. Food production in contemporary Western society is characterized by increasing complexity and an increase in the food chain, with a large share of industry and science in the supply of food compared to the past.

The world is witnessing major changes in eating habits, affected by social changes, culinary tastes and available technology. The objective of the study was to identify the factors that influence the consumer in the purchase of these products, the definition in view of the scientific margins of functional foods and to show what they see in relation to this type of food, in addition to trying to identify whether the consumer can identify the healthiness of these foods or ingredients. The data were collected from 111 consumers in the Federal District and the region surrounding Brasília, who declared themselves to be consumers of the mentioned foods, using the Google Forms platform as a data collection instrument. Among the aspects evaluated, the ones that drew the most attention were that 76.58% of the interviewees were male, they were indifferent with the benefits brought by the regular consumption of these foods, on the contrary, female consumers show a greater interest in this type of food, are more concerned with health, and can be major influencers of consumption mainly in their social and family environment.

Keywords: *Consumer. Functional foods. Consumer perception. Healthiness. Food trend.*

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Esquema de estrutura da pesquisa.....	14
FIGURA 2: Estratégia para o desenvolvimento de alimentos funcionais.....	17
FIGURA 3: Características principais no desenvolvimento de alimentos funcionais e aceitação por parte do consumidor desses alimentos.....	25

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Causas/mecanismos dos benefícios relacionados ao consumo de probióticos.....	19
---	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA – Agencia Nacional de Vigilância Sanitária.

CE – Conselho Europeu.

CTCAF – Comissão de Assessoramento Tecnológico em Alimentos Funcionais e Novos alimentos.

DCNT'S – Doenças crônicas não transmissíveis.

FDA – Food and Drug Administration.

FOSHU – Foods for Specific Healths Use.

MIS – Mean Item Score.

MS – Ministério da Saúde.

NLEA – Nutrition Labeling and Education Act.

OMS – Organização Mundial de Saúde.

RDC – Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação.

UNB – Universidade de Brasília.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1 Objetivo geral.....	12
1.2. Objetivos específicos.....	12
1.3. Justificativa.....	13
1.4. Estrutura e organização do trabalho.....	14
2. REFERENCIAL TEORICO	15
2.1. Alimentos funcionais.....	15
2.2. Características dos alimentos funcionais.....	16
2.3. Regulamentação dos alimentos funcionais.....	20
2.3.1. Regulamentação e legislação brasileira.....	20
2.3.2. Regulamentação nos E.U.A e Europa.....	22
2.4. Mercado de alimentos funcionais no Brasil e no mundo.....	22
2.5. Comportamento do consumidor.....	23
2.5.1. Influencias culturais no consumo.....	25
2.5.2. Influencias familiares.....	26
2.5.3. Influencias relacionadas a idade e gênero.....	26
2.5.4. Fatores demográficos.....	27
2.6. Perfil do consumidor de alimentos funcionais.....	27
3. METODOS E TECNICAS DE PESQUISA	29
3.1. Tipo e descrição geral da pesquisa.....	29
3.2. Análise de dados.....	31
3.3. Tamanho da amostra.....	33
4. RESULTADOS E DISCUSSOES	33
4.1. Análise dos resultados e discussão.....	33
4.1.1 Descrição do perfil sociodemografico dos entrevistados.....	33
4.1.2. Características do consumo de alimentos funcionais.....	35
4.1.3. Conhecimento geral sobre alimento funcional.....	62
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	69
6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	71
7. APENDICE A	79

1. INTRODUÇÃO

Atualmente os alimentos funcionais têm representado uma das tendências mais recentes para o mercado de alimentos. Existem várias definições, porém, a mais simples delas, segundo GOLDBERG (2000), um alimento ou ingredientes alimentares que podem fornecer um benefício de saúde, além dos tradicionais nutrientes já contidos.

Entretanto, trabalhos acadêmicos sobre o assunto são bastante escassos, uma vez que, um número muito pequeno de empresas, conseguiu desenvolver e lançar bons produtos com os benefícios funcionais reais (WILSON, 2001).

A procura por esse tipo de alimento pode estar relacionada com a grande preocupação que gira em torno do cenário mundial alimentício hoje, proposto por meio de políticas públicas sobre o comer mais saudável, e querer buscar esse aspecto de “saudabilidade”, preferir alimentos minimamente processados, beneficiando assim nossa agricultura familiar (CAMARGO, 2007).

Os alimentos funcionais surgiram em 1980 no Japão, quando o governo local lançou um programa de redução de custos com seguro saúde e medicamentos, voltado principalmente para a população que estava envelhecendo precocemente, incentivando, assim, qualquer metodologia que melhorasse a expectativa de vida nesses indivíduos (BERRY, 2002).

Esses “novos alimentos” movimentam cerca de R\$ 93,6 bilhões em vendas no país (Cia da Saude, 2018), uma vez que, o consumidor se mostra disposto a integrar esses produtos com maior frequência na alimentação diária. São cinco segmentos que podem ser encontrados esses alimentos: bebidas, produtos lácteos, produtos de confeitaria, produtos de panificação e cereais matinais. A diversidade desses alimentos é muito grande sendo que, no Brasil, foram registrados 734 alimentos dessa categoria (ANVISA, 2014). Dados atualizados para o ano de 2019 ainda não foram disponibilizados pela Agencia Nacional de Vigilância Sanitária.

O crescimento e desenvolvimento do mercado alimentar funcional é novo, com alto potencial de crescimento e diversificação. Isso inclui consumidores mais exigentes e informados. A constante atualização no conceito sobre segurança alimentar e alta qualidade dos produtos, a necessidade de uma comunicação mais honesta com o consumidor, a necessidade de apoio científico, justifica tais

benefícios, e com isso o alto preço desses produtos. Tais fatores servem como motivação para uma confiabilidade do governo, do órgão de legislação e do consumidor, produzidos dentro desse sistema agroecológico (LEAL, 2015).

Os processos de percepção estão relacionados diretamente com os estímulos sensoriais, tais como visão, sons, cheiro, sabor e textura, que também influenciam na hora da escolha dos produtos. Essa ideia de saudabilidade e bem-estar, é sugerido pelo *Brasil Food Trends 2020* como tendências alimentares com forte potencial de crescimento. Geralmente são consumidores que priorizam alimentos que trazem benefícios a saúde.

O envelhecimento da população, as descobertas científicas que mostram a relação entre dietas e doenças, renda e a rotina das grandes cidades, são tendências relacionadas à vida saudável e bem-estar. Os alimentos funcionais ganharam força diante da preocupação do consumidor em relação aos bons hábitos alimentares, e de acordo com o *Brasil Food Trends 2020* esses produtos formaram vários nichos dentro do mercado (FIESP, 2010).

Preocupações do consumidor ligadas a alimentos e saúde são características de uma sociedade industrial moderna. A produção de alimentos na sociedade ocidental contemporânea é caracterizada pela crescente complexidade e aumento da cadeia de alimentos, com grande participação da indústria e ciências no fornecimento de alimentos comparado com o passado. O mundo está assistindo a grandes mudanças nos hábitos alimentares, afetado por mudanças sociais, gosto culinário e tecnologia disponível (HOUGHTON et. al. 2006).

1.1 Objetivo Geral

Avaliar a percepção dos consumidores sobre alimentos funcionais.

1.2 Objetivos Específicos

- Avaliar as características de consumo de alimentos funcionais;
- Avaliar que fatores norteadores que promovem os consumidores a compra de alimentos funcionais;
- Avaliar o grau de conhecimento que os consumidores têm sobre alimentos funcionais, tanto de benefícios para a saúde quanto de definição;

- Verificar possíveis crenças que os consumidores têm frente a alimentos funcionais produtos;

1.3. Justificativa

Os alimentos funcionais, também chamados de nutracêuticos, fazem parte de uma nova concepção de alimentos. No Brasil, o Ministério da Saúde (MS), através da Agência de Vigilância Sanitária (ANVISA), regulamentou os Alimentos Funcionais através das portarias e legislações vigentes. Esses são considerados como alimentos ou ingredientes que são caracterizados por terem, além das suas funções básicas, quando consumido como parte da dieta usual, a produção de efeitos metabólicos e/ou fisiológicos e/ou benefícios à saúde, por estarem associados com a diminuição de riscos de algumas doenças crônicas (IGLESIAS, 2010). Esses produtos apresentam relevância no aumento da expectativa de vida da população, uma vez que o crescente aparecimento de doenças crônicas tem ocasionado uma preocupação maior, por parte da população e dos órgãos públicos da saúde com a alimentação.

Esses alimentos veem ganhando uma crescente força, pela preocupação da população nos dias atuais em se ter hábitos alimentares mais saudáveis e naturais que se sobressaem ao segmento dos alimentos orgânicos, que são aqueles produzidos com métodos que não utilizam agrotóxicos sintéticos, transgênicos ou fertilizantes químicos, as técnicas usadas no processo de produção respeitam o meio ambiente e visam manter a qualidade do alimento (STRINGUETHA, 2003).

Dados epidemiológicos da Organização Mundial de Saúde (OMS, 2018), revelam um aumento no número de casos de doenças crônicas não transmissíveis, que são responsáveis por 72% das mortes no Brasil, atingindo a população de todas as classes sociais. Conseqüentemente, uma preocupação maior com a alimentação vem sendo priorizada, por parte da população, levando a aderirem padrões alimentares que beneficiem a melhoria a saúde. (DURAN, 2004).

As razões relacionadas ao crescimento do mercado de alimentos funcionais são: a perseguição desenfreada por dietas saudáveis valorizando demasiadamente um componente do alimento em detrimento a valorização do alimento como um todo, o reconhecimento pelas agências reguladoras dos benefícios dos alimentos funcionais para a saúde, a possibilidade de redução de custos no combate de

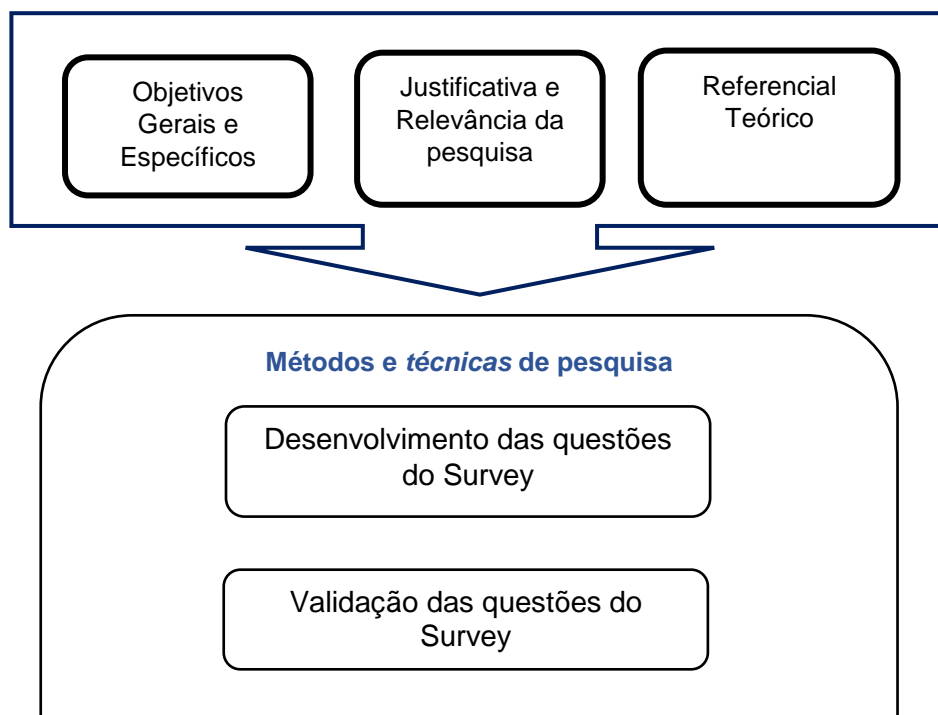
doenças crônicas não transmissíveis por parte do Estado, e por fim, para as indústrias que investiram em pesquisas e novas tecnologias. São produtos com alto valor agregado e com um marketing agressivo na busca pelo consumo (MARINS, 2011).

Questões relacionadas ao comportamento do consumidor mundial ainda não fornecem uma visão ampla sobre o que de fato os consumidores “esperam” em relação aos alimentos funcionais, em contrapartida alguns estudos mostram que alguns consumidores utilizam esses alimentos como meio de prevenção de doenças (AL BIANCO, 2008).

A pesquisa possibilitará identificar a percepção desse consumidor ressaltando encontrar os pontos positivos e negativos em relação aos atributos de qualidade do produto, assim como, o conceito “saudável” desses alimentos, e a partir daí, sugerir mudanças no segmento industrial com desenvolvimento de novos produtos que atendam a demanda do consumidor e supere suas expectativas. O objetivo do estudo será identificar os fatores que influenciam o consumidor na compra desses produtos, a definição perante as margens científicas dos alimentos funcionais e mostrar qual a visão dos mesmos em relação a esse tipo de alimento, além de tentar identificar se de fato o consumidor consegue identificar a saudabilidade desses alimentos ou ingredientes.

1.4 Estrutura e Organização do Trabalho

Além desta introdução, este trabalho está estruturado conforme a figura 1 – esquema da estrutura da pesquisa:



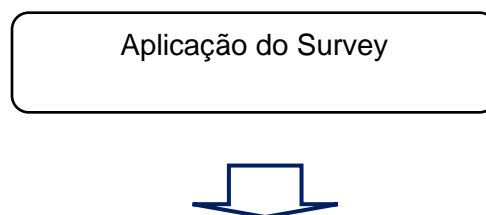


Figura 1: Esquema da Estrutura da Pesquisa
Fonte: Elaborado pela autora (2020).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Alimentos funcionais

O termo “alimento funcional”, surgiu no Japão na década de 80, foi lançada através de um programa do governo que objetivava o desenvolvimento de alimentos saudáveis voltados para uma população que estava envelhecendo precocemente. (ANJO, 2004)

Em 1991, foram desenvolvidos os primeiros produtos alimentícios funcionais, com a designação FOSHU (*Foods for Specific Health Use*), ou alimentos para uso específico de saúde. Para que um determinado alimento tivesse essa designação, deveria haver a comprovação científica da sua eficácia para a saúde, trazendo consigo um selo de aprovação do Ministério da Saúde e Bem-Estar japonês. As alegações ou *claims*, assim como os critérios para comprovação de veracidade vão variar de acordo com a legislação local ou regional.

No Japão são reconhecidos 300 produtos funcionais com evidência científica (CLARE,2002).

Como não existe ainda uma definição única e universal para utilizar com os alimentos funcionais, cada organização internacional tem sua definição pré-definida.

Órgãos americanos como a *Food Drug Administratio* e a *American Dietetic Association* (2006) têm definições semelhantes para esses alimentos. Esses órgãos definem como, substâncias específicas dos alimentos com fatores de favorecimento ou benefícios a saúde, juntamente com uma dieta equilibrada, consumidos regularmente, fazendo parte de uma alimentação variada, podendo ser alimentos modificados e fortificados.

A *International Life Science Institute Europe* também traz um conceito semelhante aos órgãos americanos, porém complementa a definição referindo que esses alimentos, contribuem para a diminuição do risco de doenças.

Outra definição semelhante para alimentos funcionais advém da *Internacional Information Council* (2004), e *International Life Sciences Institute of North America*, afirmam que os alimentos funcionais promovem a melhoria da saúde mesmo apresentando nutrientes básicos.

O *Institute of Medicine of the National Academy of Sciences*, conceitua esses alimentos como aqueles que possuem um ou mais ingredientes em sua composição modificados, reforçando assim a dieta, tornando-a mais saudável.

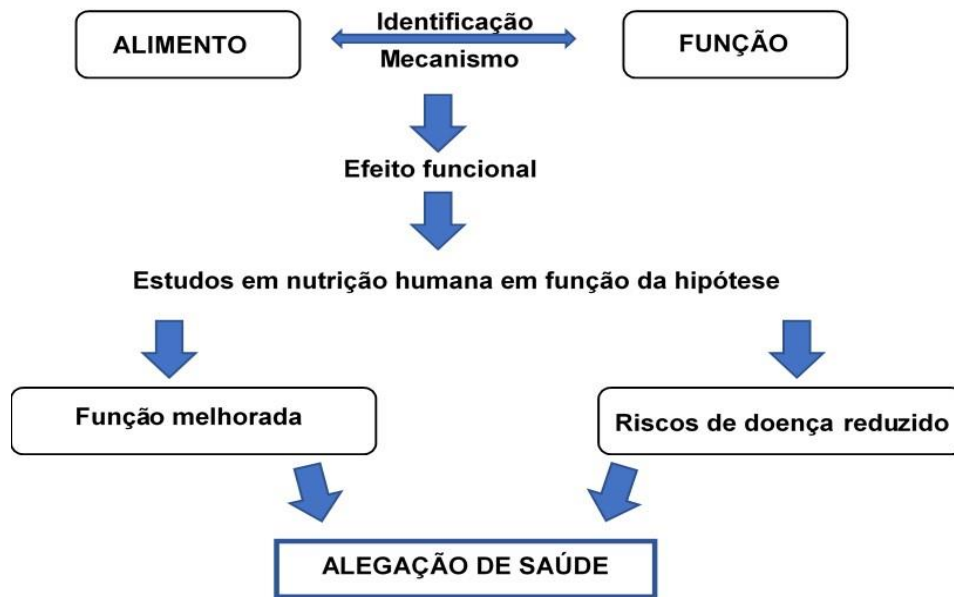
2.2. Características dos alimentos funcionais.

Caracterizados por oferecer inúmeros benefícios para a saúde, além do valor nutritivo dependente a sua composição química, diminuindo assim os riscos para doenças crônico degenerativas (NEUMANN, et al., 2000; TAIPINA, et al., 2002).

As características principais dos alimentos funcionais são:

- Devem ser utilizados na dieta usual, através de alimentos convencionais;
- Devem ter em sua composição bases naturais, com máxima concentração ou presentes em alimentos que não conseguiram suprir essa demanda.
- Seus efeitos positivos devem-se sobressair ao valor básico nutricional, aumentando o bem-estar e saúde, diminuindo o risco para doenças, aumentando o desenvolvimento psicológico, físico e comportamental (ROBERFROID, 2002).

Figura 2 – Estratégia para o desenvolvimento de alimentos funcionais



Fonte: Adaptado de Gibson et al. (2010).

Os alimentos funcionais podem ter em sua composição macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios) ou micronutrientes (vitaminas e minerais), isso se a recomendação diária for superior a recomendada. Além disso, pode ser um nutriente não essencial ou que não possua valor nutricional considerável.

As substâncias ou nutrientes que permitem o emprego das alegações dentro dos requisitos básicos são considerados alimentos com funções fisiológicas funcionais específicas.

Segundo a *International Food Information Council (2004)*, seguem exemplos de substâncias com alegações funcionais:

Ácidos Graxos: Ômega 3

São ácidos graxos poli-insaturados, ou seja, uma gordura com mais de uma ligação dupla na sua molécula. Sua ação protetora está relacionada com a redução para risco de doenças cardiovasculares. São encontrados principalmente em peixes de água fria (atum, salmão, sardinha), em oleaginosas, óleo de girassol e em vegetais folhosos verdes escuros.

Em todos os países existem uma variação alimentar em relação aos alimentos fontes com o ômega 3 em sua composição.

Estudos mostram que na Ásia, o óleo de peixe tem destaque na prevenção do câncer mamário (ROCK, 2002; WYNDER 1997).

Oligossacarídeos e polissacarídeos (Fibras: solúveis e insolúveis)

As fibras têm funções regulatórias em todo trato gastrointestinal, retêm e eliminam os ácidos biliares, reduzem o colesterol LDL, as doenças intestinais, os cânceres e suas metástases (MEIER et al, 2004).

Esses alimentos trazem a capacidade de retenção de substâncias tóxicas ingeridas ou produzidas no trato gastrointestinal durante o processo digestivo, reduzem o tempo do trânsito intestinal com uma eliminação fecal rápida, além de formar uma barreira protetora através da fermentação bacteriana dos compostos alimentares (ANJO, 2004).

Fontes de fibras solúveis podemos citar alguns cereais como chia, cevada, aveia, as frutas como laranja, maçã (com casca), morango, vegetais como batata, cenoura e as leguminosas. As fibras insolúveis já são encontradas em alimentos como arroz integral, brócolis e frutas secas em geral (MEIER et al. 2004).

Fitoquímicos

Encontrados em frutas e verduras devem ser consumidos de acordo com a recomendação de 1g a 1,5g/dia. Sua ação em nosso organismo é de prevenção contra alguns tipos de câncer e doenças degenerativas. (*American Dietetic Association, ADA*).

Como fontes alimentares destacamos as frutas cítricas, alho, repolho, tomate, berinjela, soja, cebolinha, soja e açafrão.

Dentre os fitoquímicos temos os terpenóides, que incluem carotenóides, limonóides, fitoesteróis e saponinas; os compostos nitrogenados (glucosinatos) e os metabólicos fenólicos, incluindo os ácidos fenólicos, polifenóis e flavonóides (ANJO, 2004).

Probióticos e prebióticos

Internacionalmente a definição que se dá aos probióticos é que são microrganismos vivos que beneficiam a microbiota intestinal, atuando como suplementos da dieta (SAAD, 2006).

Os prebióticos têm a função de alterar a atividade e composição da microbiota promovendo a saúde do hospedeiro. São fermentáveis classificados como oligossacarídeos não digeríveis (BLAUT, 2002).

Vários alimentos são fonte de probióticos, como por exemplo, o quefir, iogurte, chucrute (obtido através da fermentação do repolho), kombuchá, picles, tempeh, entre outros.

Alimentos fontes de prebióticos são os frutooligosacarídeos (FOS) presentes em alimentos como alho, cebola, tomate, banana e cereais integrais. A pectina está presente na entrecasca dos cítricos, como maracujá e maçã. As ligninas nas cascas de oleaginosas e leguminosas e a inulina presente na raiz da chicória, alcachofra, cebola, aspargos (*Internacional Food Information Council, 2004*).

Quadro 1. Causas/mecanismos dos benefícios relacionados ao consumo de probióticos.

Efeito benéfico	Possíveis causas e mecanismos
Melhor digestibilidade	Degradação parcial das proteínas, lipídios e carboidratos
Melhor valor nutritivo	Níveis elevados das vitaminas do complexo B e de alguns aminoácidos essenciais como metionina, lisina e triptofano
Melhor utilização da lactose	Níveis reduzidos de lactose no produto e maior disponibilidade de lactase
Ação antagônica contra agentes patogênicos entéricos	Distúrbios tais como diarreia, colites mucosas e ulcerosa, diverticulite e colite antibiótica são controladas pela acidez. Inibidores microbianos e inibição da adesão e ativação de patógenos
Colonização do intestino	Sobrevivência ao ácido gástrico, resistência a lisozima e à tensão superficial do intestino, adesão ao epitélio intestinal, multiplicação no trato gastrointestinal, modulação imunitária.
Ação anticarcinogênica	Conversão de potenciais pré-carcinogênicos em compostos menos perniciosos. Estimulação do sistema imunitário.
Ação hipocolesterolêmica	Produção de inibidores da síntese de colesterol. Utilização do colesterol por assimilação e precipitação como sais biliares desconjugados.
Modulação imunitária	Melhor produção de macrófagos, estimulação de produção de células supressoras

Fonte: KAUR, et al., 2002; HOLZAPFEL; SCHILLINGER, 2002; KALANTZOPOULOS, 1997.

Além dos efeitos benéficos à saúde, descritos no Quadro 1, relacionados ao consumo de probióticos acrescenta-se: absorção de cálcio, regulação do metabolismo lipídico, redução do risco de câncer intestinal e doenças intestinais, além da regulação da fisiologia intestinal (ROBERFROID, 2002).

2.3 Regulamentação dos alimentos funcionais

2.3.1. Regulamentação e Legislação Brasileira.

A legislação vigente no Brasil não define “alimento funcional” e sim, alimentos com alegação de propriedade funcional e alegação de propriedade de saúde, estabelecendo e definindo diretrizes para forma de uso e as condições de registro para os alimentos com alegação de propriedade funcional e, ou, de saúde (ANVISA, 1999b, e, f). Alegações funcionais relacionadas com o papel fisiológico no crescimento, desenvolvimento e funções normais do organismo e, ou, prevenção e redução de risco de doenças, em caráter opcional são permitidas. No que diz respeito a cura de doenças e promoção de saúde não são permitidas.

De acordo com o decreto nº 3571, de 21 de agosto de 2000 (BRASIL, 2000), são competências da Agência Nacional de Vigilância Sanitária: estabelecer normas, acompanhar e executar as políticas, as diretrizes e as ações de vigilância sanitária; conceder registros de produtos, segundo as normas de sua área de atuação; controlar, fiscalizar e acompanhar, sob o prisma da legislação sanitária, a propaganda e a publicidade de produtos submetidos ao regime de vigilância sanitária.

Em 1999, foi aprovada pela Anvisa regulamentação que trata das diretrizes básicas para avaliação do risco e segurança dos alimentos, Resolução nº17/99 (ANVISA, 1999d), dos procedimentos para registro de alimentos e, ou, novos ingredientes, Resolução nº16/99 (ANVISA, 1999c), das diretrizes básicas para análise e comprovação de alegação de propriedade funcional e, ou, de saúde alegadas em rotulagem de alimentos, Resolução nº 18/99 (ANVISA,1999e) e Portaria 398/99 (ANVISA,1999b) e dos procedimentos para registro de alimento com alegação de propriedades funcionais e, ou, de saúde, Resolução nº19/99 (ANVISA, 1999f).

Devido a mudança relacionada ao enfoque de análise dos alimentos, que passou a considerar o critério de risco, a Vigilância Sanitária aprovou a Portaria nº15/99 (ANVISA, 1999a), que constituiu a Comissão de Assessoramento Tecnológico em Alimentos Funcionais e Novos Alimentos - CTCAF, com a função de subsidiar a Diretoria de Alimentos e Toxicologia nas decisões relacionadas a esse tema. A denominação da CTCAF foi alterada pela Portaria 386/ 2005 (ANVISA,

2005b) para Comissão de Assessoramento Técnico científico em Alimentos com Alegação de Propriedade Funcional e, ou, de Saúde e Novos Alimentos.

A RDC nº 2/2002 (ANVISA, 2002) sobrepõe-se às diretrizes a serem adotadas para a avaliação de segurança, registro e comercialização de substâncias bioativas e probióticos isolados com alegação de propriedades funcional e, ou, de saúde, apresentadas como formas farmacêuticas (cápsulas, comprimidos, tabletes, pós, granulados, pastilhas, suspensões e soluções). Os produtos são classificados em: carotenoides, fitoesteróis, flavonoides, fosfolipídios, organossulfurados, polifenóis e probióticos. Uma vez aprovadas, as alegações propostas pelo fabricante são de uso obrigatório.

No ano de 2016, a lista de alegações de propriedades funcionais ou de saúde ou alegações específicas passou por uma reformulação. Essas revisões se fazem necessárias uma vez que há o surgimento de evidências que possibilitam alterar as conclusões prévias sobre requisitos necessários para avaliar a segurança e para comprovar a relação entre o consumo de alimentos e benefícios à saúde.

As principais alterações feitas foram a remoção do teor mínimo de 0,1g de ácidos graxos tipo “ômega 3” para uso da alegação padronizada, exigindo-se a comprovação de eficácia caso a caso conforme a quantidade fornecida pelo produto e a remoção de critérios diferenciados para quantidades de nutrientes em produtos líquidos e sólidos para adequação à Resolução n. 54/2012. Alteração da alegação para beta-glucano em aveia e seus derivados, a definição do polímero de quitosana para padronização da quantidade mínima necessária para uso da alegação e a atualização dos critérios mínimos para a comprovação de segurança e eficácia de probióticos e exclusão da lista de microrganismos.

Os requisitos definidos especificam algumas das informações estabelecidas como obrigatórias na legislação específica que estabelece as diretrizes para comprovação da segurança de produtos e da eficácia de alegações de propriedades funcionais ou de saúde.

As empresas devem apresentar estas informações, além de toda a documentação exigida nos regulamentos específicos, para os pedidos de registro de produtos nas categorias de alimentos com alegações de propriedades funcionais e ou de saúde (Resolução n. 19, de 30 de abril de 1999) e de substâncias bioativas e

probióticos isolados (Resolução RDC nº 2, de 07 de janeiro de 2002), como para as avaliações de propriedades funcionais.

2.3.2. Regulamentação nos EUA e Europa.

A *Nutrition Labeling and Education Act* (NLEA) é a responsável nos Estados Unidos pela autorização desses produtos que são considerados benéficos a saúde. Obrigatoriamente deve conter os ingredientes que permitam evidenciar sua eficácia através de comprovações científicas pela *Food and Drug Administration* (FDA), responsável pela regulação dos funcionais de acordo com seus princípios ativos e benefícios para a saúde (*International Food Information Council*, 2004), onde mostre a relação do consumo do alimento com a prevenção e cura de doenças. (ROBERFROID, 2000).

Na Europa os alimentos funcionais são denominados como “novos alimentos”, de acordo com o Regulamento (CE) nº258/97 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de janeiro de 1997.

Caracterizados como novos alimentos trazem consigo que são alimentos que não podem causar riscos ou danos a saúde dos consumidores, bem como induzi-lo ao erro, onde seu consumo normal possa causar por exemplo uma desvantagem frente aos alimentos convencionais durante o consumo.

Deve ficar claro que esta regulamentação não contempla as propriedades nutricionais ou efeitos fisiológicos desses alimentos com nomeação de alegação de saúde, ou seja, relação entre a categoria de alimentos e a saúde.

2.4 Mercado de alimentos funcionais no Brasil e no Mundo

Os alimentos funcionais são uma grande tendência alimentar do século XXI (HEASMAN; MELLENTIN, 2001), visto a grande preocupação da população com a saúde e o bem-estar (HASLER, 2000). Fatores que explicam essa grande tendência são justamente o seu poder de “prevenir” doenças. Iogurtes, margarinas, leite fermentados e cereais são alguns exemplos desses alimentos.

O mercado de alimentos funcionais cresce a taxas anuais de 10% (EUROMONITOR,2007), sendo caracterizado como um bom campo de pesquisas e

oportunidades comerciais. Comparado a países como Estados Unidos, Europa e Japão, ainda somos “iniciantes” nessa área.

Sabemos que a base de qualquer economia hoje é a produção de alimentos em qualquer segmento, pelo fato de ser abrangente e essencial, diretamente ou indiretamente ligados aos setores agrícolas, de insumos e aditivos, fertilizantes, agrotóxicos, embalagens e bem de capital (GOUVEIA, 2006).

Em 2006, os mercados mais desenvolvidos - Japão, Estados Unidos e Europa – movimentaram cerca de US\$ 30 bilhões (FAO, 2007). Em 2010, a perspectiva era que a China, sozinha, alcance a marca de US\$ 12 bilhões (FAO, 2007).

O mercado desses alimentos cresce e com isso aumenta a disponibilidade de novos produtos continuamente e a concorrência está se tornando mais intensa (MENRAD, 2003). Para sobreviver a competitividade de mercado, um produto alimentício funcional deve ser comprado repetidamente, fazendo a fidelização com o consumidor. Os consumidores têm mais opções disponíveis para eles e assim, a capacidade de diferenciação de um produto e sua atratividade tornam-se extremamente importantes (BISTRUM; NORDSTRUM, 2002; MARK; HERBERT, 2004).

2.5. Comportamento do Consumidor.

O consumidor é definido como uma unidade ou agente de compra ou troca envolvido na aquisição e consumo de bens e serviços (MOWEN et. al, 2006).

Esse termo é utilizado para definir diversas entidades que realizam compras para seu uso próprio, definido como consumidor pessoal ou organizações e instituições que compram produtos, equipamentos e serviços para seu funcionamento (SCHIFFMAN; KANUK, 2000)

O discernimento do consumidor por trás da compreensão das informações relacionadas à saúde é diferente da compreensão do cientista da informação baseada em ciência (LAHTEENMAKI, 2004).

Quando o processo de compra voltado para análise do comportamento do consumidor é compreendido gera um impacto direto no sucesso do produto (KOTLER, 2000).

Existem alguns influenciadores no comportamento de compra citado por PINHEIRO et. al. (2005) como, fatores psicológicos relacionados com motivação, percepção, memória, entre outros fatores externos, fatores socioeconômicos

compostos por cultura, classe social e relações voltadas aos grupos de referências e fatores situacionais que tem relação direta com o momento ou ato da compra de um produto onde ocorrem as situações de motivação de escolha.

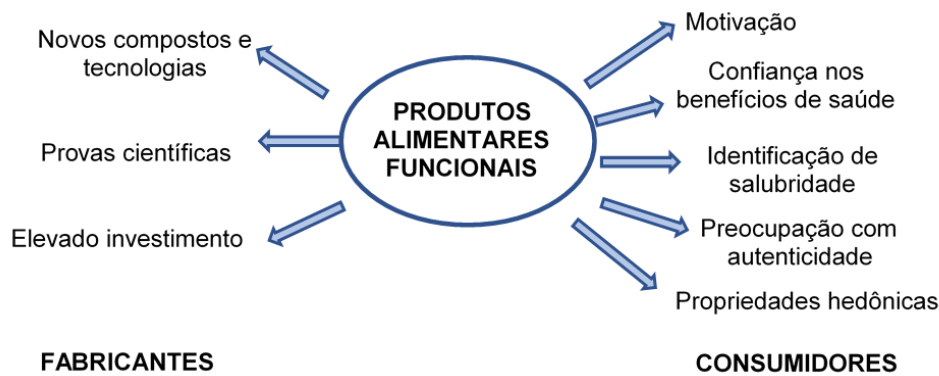
Para definir o perfil do consumidor, aplicado para definir o mercado-alvo, são utilizadas diversas fontes de informação, o uso de dados demográficos – idade, sexo, renda e grau de instrução – juntamente com dados psicográficos – características individuais, relacionadas ao estilo de vida (PINHEIRO et al., 2005; SCHIFFMAN; KANUK, 2000).

O propósito desta revisão é analisar o perfil de consumidor de alimentos funcionais, para fins de desenvolvimento conceitual, considera-se o indivíduo, no processo de compra pessoal.

O desafio para os fabricantes de alimentos funcionais é como comunicar os efeitos na saúde de forma inequívoca e confiável para os consumidores. A falta de regulamentos internacionalmente aceitos para comunicar os efeitos de saúde dos produtos alimentícios funcionais faz o uso do marketing internacional sendo uma comunicação desafiadora e cara, já que a estratégia utilizada em comunicação deve-se adequar de forma coesiva aos diversos níveis sociais e intelectuais dos consumidores alvo (OUDE OPHUIS; VAN TRIJP, 1995; JONAS; BECKMANN, 1998; POULSEN, 1999; NICOLAY, 2003; VIEIRA, 2003; CHEFTEL, 2005).

Entendendo melhor os atributos de sucesso desses alimentos, é de extrema importância entender o sentido da grandeza da fundamentação dos mesmos para o consumidor, visando reduzir principalmente as despesas e um possível insucesso com o produto frente ao mesmo (BIEMANS; HARMSEN, 1995; LINNEMANN et al., 1999; RUDDER et al., 2001; STEWARD-KNOX; MITCHELL, 2003; MARK-HERBERT, 2004).

Figura 3. Características principais no desenvolvimento de alimentos funcionais e aceitação por parte do consumidor desses alimentos



Fonte: Adaptado de Urala (2005).

Uma abordagem para entender melhor e potencializar o sucesso de um alimento funcional é encontrar as dimensões que fundamentam os mesmos em mentes dos consumidores. As características do produto e especialmente o marketing a comunicação pode ser adaptado com mais precisão para atrair os potenciais compradores e mensagens menos desejáveis podem ser evitadas. As características especiais de desenvolvimento de alimentos funcionais e aceitação do consumidor de alimentos funcionais são mostrados na Figura 3.

Para o desenvolvimento de novos produtos se faz de suma importância que as indústrias estejam atualizadas em relação a novas tecnologias, desenvolvimento de produtos, para que sejam principalmente iniciadas pesquisas científicas para atualização de novos produtos.

Já os consumidores precisam necessariamente de motivação para compra, principalmente quando o que está sendo oferecido é considerado um “novo alimento”, como é o caso dos alimentos funcionais, que trazem consigo alegações de saúde vinculados, com isso o interesse pelos mesmos é despertado, fazendo com que principalmente sua eficácia seja comprovada em algum momento da venda seja por marketing em embalagem ou até mesmo por informações vindas de consumidores que já utilizam tais alimentos.

2.5.1. Influências culturais no consumo.

Os elementos englobados na cultura conseguem caracterizar valores, ideias, artefatos e outros símbolos que propiciam e compõe as ações e reações dos

indivíduos inseridos em uma determinada “população” culturalmente diferente (KOTLER, 2000; MOWEN; MINOR, 2006; SOLOMON, 2002).

Quando os indivíduos vão estabelecendo seus papéis dentro da sociedade os padrões de consumo são delimitadores para definirem a existência de uma sociedade (KARSLAKIAN, 2004).

2.5.2. Influências familiares

A família é o primeiro grupo em que temos contato direto, visto que são os maiores influenciadores na infância, logo tem destaque para influência no quesito consumo, pois conseguem decidir e definir os processos de decisão de compra (KOTLER, 2000).

Outros autores indicam família como “casais”. São considerados dentro da decisão de compra como iniciadores, influenciadores, decisores, compradores e usuários (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005).

2.5.3. Influências relacionadas a idade e gênero

Consumidores com idades distintas tem necessidades variadas e conseqüentemente escolhas diversificadas, para entendimento da demanda de consumo esse é um dos marcos principais (SOLOMON, 2002).

Quando os consumidores são nascidos na mesma época, os mesmos podem ser generalizados para fins de segmentação, onde motivações e percepções dos grupos são relacionadas com o comportamento de consumo (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005; MOWEN; MINOR, 2006; SCHIFFMAN; KANUK, 2000).

Em relação ao gênero, é utilizado o mesmo parâmetro para idade, ressaltando que, essa diferenciação de gêneros leva a desejos, necessidades e respostas de consumo diferenciados, porém devido as mudanças de papéis na sociedade atual, a linha de separação entre os sexos está cada vez menos visível (SOLOMON, 2002; SCHIFFMAN; KANUK, 2000).

2.5.4. Fatores demográficos.

Dados demográficos abrangem; faixa etária, tamanho da família, ciclo de vida da família, sexo, renda, ocupação, instrução escolar, religião, raça, geração, nacionalidade, classe social, entre outros (KOTLER, 2000).

Análises relacionadas a dados demográficos permitem analisar e prever o comportamento do consumidor (BLACKWELL; MINIARD; ENGEL, 2005).

2.6. Perfil do consumidor de alimentos funcionais

Os consumidores no modo geral, demonstram um grande interesse por alimentos funcionais, por conseguirem associar esses alimentos com a promoção de saúde.

Dentro disso algumas questões são levantadas: “a procura por tais alimentos será temporária? “Podemos considerar que os consumidores estão mudando sua forma de pensar quando o assunto é alimentação”?

Um estudo realizado em 2005 nos EUA pela *International Food Information Council* (IFIC), sobre as atitudes dos consumidores frente a esses alimentos, mostrou que os Americanos tem uma maior preocupação em desenvolver doenças cardiovasculares, em seguida a preocupação em manter um peso saudável, visto que existe uma grande dificuldade para isso, já que o país é um dos maiores consumidores de *junk foods* do mundo. Nesse mesmo estudo, foram questionados quanto a mudança de hábitos alimentares nos últimos 5 anos, os resultados mostraram que 1/3 iniciou a prática de atividades físicas, 29% mudou os hábitos alimentares e 10% perderam peso. Apenas 5% dos entrevistados incluíram na sua dieta vegetais e frutas.

Conseguiram identificar que 88% dos Americanos entrevistados têm o discernimento dos benefícios dos alimentos funcionais para a saúde.

O estudo ainda traz um dado onde o consumidor afirma que prefere ter informações de como preparar esses alimentos preservando seus nutrientes

Em países da Europa foram realizadas pesquisas com sopas e bebidas enriquecidas com beta glucano (presente na aveia), onde a aceitação foi maior por consumidores que apresentavam alguma doença, justamente por apresentarem uma ação de ‘saudabilidade’. Esses consumidores se mostraram dispostos a pagar um

valor bem maior pelo produto, mostrando uma confiabilidade no mesmo (LYLY et al. 2007).

No Uruguai utilizaram como produto de pesquisa sobremesas lácteas com adição de beta glucano, como feedback do consumidor foi apontado um interesse pelo produto considerado funcional, deixando claro que a preocupação em não modificar o sabor do produto quando comparado com o convencional foi citado. (ARES et.al.2009).

LAJOLO (2002), afirma em seus estudos que em países da América Latina, pela alta incidência de doenças relacionadas a carências nutricionais, mostram uma procura maior pelos consumidores por esses alimentos ditos como saudáveis, gerando assim, uma melhoria no mercado.

Na África há um grande nicho de Mercado para os funcionais, cereais provenientes da região de Zimbábue onde há tem um líquido em sua polpa considerável fermentado, rico em nutrientes considerados imunizadores contra doenças (UKEYIMA; ENUJIUGHA; SANNI, 2010). Já um estudo anterior realizado por VERMEULEN et al. (2005), identificou uma resistência a esses alimentos por falta de informações suficientes, gerando assim uma certa confusão entre os consumidores.

RUBIO et al. (2008), mostra que entre as crianças poderão desenvolver uma aversão maior por esses novos alimentos, quando comparados aos adultos, o que gera um distanciamento desse público entre os alimentos funcionais

BEARDSWORTH et al. (2002), mostraram em sua pesquisa, na Inglaterra, um maior envolvimento das mulheres em fazer a escolha dos alimentos, do que os homens. Isso pode caracterizar que as mulheres consomem mais alimentos funcionais por estarem mais próximas das escolhas relacionadas com bem-estar e estética.

Os alimentos funcionais apresentam características que não podem ser comprovadas pelo consumidor nem antes nem após a compra: a informação passada para o consumidor precisa ser fidedigna principalmente na embalagem (DARBY; KARNI, 1973) – um processo onde tanto a credibilidade da fonte como a capacidade do consumidor precisam estar alinhadas para percepção desses indicadores (GRUNERT et al., 1997).

3. MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA.

3.1 Tipo e descrição geral da pesquisa.

A presente pesquisa se apoia em uma base quantitativa de caráter exploratória. Para a análise quantitativa será utilizado um *survey*, com roteiro de entrevista estruturado, para a coleta de dados. A coleta de dados será realizada através da plataforma *Google Form*, com consumidores do Distrito Federal e entorno.

As únicas exigências para participar da pesquisa foram:

- Ter mais de dezoito anos;
- Ser declarante de consumir alimentos funcionais.

Não houve sistema de recompensas para participar da pesquisa, a participação foi voluntária.

O questionário (Apêndice A) foi desenvolvido com base nos trabalhos de Küster-Boluda, Vidal-Capilla (2017), Ozen, et al (2014) e Sääksjärvi, Holmlund, Tanskanen (2009), no qual aborda os seguintes itens:

- Dados socioeconômicos do entrevistado;
- Hábito de consumo de alimentos saudáveis;
- Grau de conhecimento do consumidor sobre alimentos funcionais;
- Hábito de consumo de alimentos funcionais;

O questionário foi estruturado de modo que o entrevistador respondesse objetivamente as questões. Sendo que estas, dependendo da questão, foram respondidas por única escolha, verdadeiro/ falso / não sei ou pela escala *Likert*.

A escala *Likert* foi desenvolvida entre os anos de 1946 e 1970, onde o entrevistado diz seu grau de concordância e discordância, fazendo a escolha em um ponto da escala contendo 3,5 ou 7 gradações (AGUIAR, 2011).

Neste trabalho, foi utilizada a escala *Likert* de 7 (sete) pontos, onde os valores são representados da seguinte maneira: 1 – discordo plenamente; 2 – discordo muito; 3 – discordo ligeiramente; 4 – indiferente; 5 – concordo ligeiramente; 6 – concordo muito; 7 – concordo plenamente.

O questionário passou por validação seguindo as seguintes etapas:

1ª) Validação por pares:

O questionário foi enviado para, no mínimo 15 profissionais, com habilitação em nutrição, agronegócio, engenharia de alimentos e/ou áreas afins, para que avaliassem (a) Clareza da linguagem - o quanto a linguagem é suficientemente clara e adequada; (b) Pertinência prática o quão existe pertinência prática em relação ao contexto pesquisado; (c) Relevância teórica - quão é cientificamente relevante para o estudo realizado.

2ª) Validação estatística - alfa de Cronbach

Alfa de Cronbach é uma medida comumente utilizada de confiabilidade para um conjunto de dois ou mais indicadores de constructo (BLAND; ALTMAN, 1997). No Brasil, seu uso está geralmente restrito aos periódicos da área de saúde, na área epidemiológica, que utilizam questionários em seus levantamentos de dados, questionários que visam perceber a atitude do entrevistado correlacionando com perguntas sobre análise sensorial. No meio acadêmico e técnico é fator determinante para estimar a confiabilidade (HORA et al., 2010).

Segundo FORNELL (2010), os resultados do alfa Cronbach indicam que confiabilidade de um questionário aplicado em uma pesquisa, sendo que, valores indicam:

- 0,9 \leq α - excelente confiabilidade;
- 0,8 \leq α < 0,9 - boa confiabilidade;
- 0,7 \leq α < 0,8 - aceitável confiabilidade;
- 0,6 \leq α < 0,7 - confiabilidade questionável;
- 0,5 \leq α < 0,6 - pobre confiabilidade;
- α < 0,5 - confiabilidade inaceitável.

Caso algum grupo do questionário apresente confiabilidade abaixo de 0,6, as questões serão reformuladas e o processo de validação reinicia novamente. Este processo se repete até que a confiabilidade seja, no mínimo, 0,7.

3ª) Pré-teste

Para GOODE e HATT (1972), o pré-teste é um ensaio geral, onde sua estruturação é projetada e executada de acordo de como será realizado na hora da coleta de dados. Sua realização é de extrema importância, uma vez que possíveis dúvidas ou problemas durante a aplicação do questionário podem ser identificadas antes de se aplicar o questionário final.

O resultado do pré-teste é tabulado, levando ao conhecimento das limitações do instrumento, o que inclui respostas “não sei” que podem levar a crer que as questões são de difícil entendimento, com duplo sentido ou até mesmo mal formuladas.

Após a conclusão da validação, as questões foram aplicadas, ao público, em geral.

3.2. Análise dos dados

Os dados dos questionários foram registrados e organizados em planilhas do software Microsoft Excel, versão 2016 e no Programa Linguagem R, versão 3.4.4, para posterior análises distintas.

- *Mean Item Score (MIS)*

O MIS tem objetivo de mensurar os fatores de influência e priorizar as dimensões mais relevantes obtidos pelos consumidores. A escala de sete pontos foi transformada em *Mean Item Score (MIS)* para cada uma das declarações. Um peso foi atribuído a cada resposta. Os índices foram utilizados para determinar o grau de cada item. Esses rankings possibilitaram comparar a importância relativa das declarações como percebidas pelos entrevistados. O *Mean Item Score (MIS)* é classificado em ordem decrescente de relevância (do mais alto para o mais baixo). O Mean Item Score (MIS) foi derivado da seguinte fórmula (MASHWAMA; AIGBAVBOA; THWALA, 2016).

$$MIS = (1n1 + 2n2 + 3n3 + 4n4 + 5n5 + 6n6 + 7n7) / N$$

Onde:

n1 – discordo plenamente;

n2 – discordo muito;

n3 – discordo ligeiramente;

n4 – indiferente;

n5 – concordo ligeiramente;

n6 – concordo muito;

n7 – concordo plenamente.

N = total de entrevistados

- *Testes de Qui-quadrado*

As variáveis socioeconômicas foram analisadas pelo teste Qui-quadrado. Este teste de hipóteses objetiva encontrar um valor de dispersão para duas variáveis categóricas nominais e avaliar a associação existente entre variáveis qualitativas. Sua utilização independe de parâmetros como média e variância populacional. Primordialmente este teste compara proporções, ou seja, possíveis divergências entre as frequências observadas e esperadas para um certo evento (BEIGUELMAN,1996).

- *Coefficiente de Pearson (ρ).*

O fator recompensa pelo consumo de alimentos funcionais, confiança nos alimentos funcionais, necessidade dos alimentos funcionais, alimentos funcionais como medicamento, ausência de risco nutricional em alimentos funcionais, gosto dos alimentos funcionais e influência da mídia no consumo foram analisados através do coeficiente de correlação de Pearson (r). Este coeficiente faz a medição do grau da correlação linear entre duas variáveis quantitativas.

É um índice adimensional com valores situados entre -1,0 e 1,0, refletindo a intensidade de uma relação linear entre dois conjuntos de dados.

Este coeficiente é normalmente representado pela letra "r" com valores entre -1 e 1.

- $r = 1$ correlação perfeita positiva entre as duas variáveis.
- $r = -1$ correlação negativa perfeita entre as duas variáveis – ou seja, se uma aumenta, a diminui.
- $r = 0$ Significa que as duas variáveis não dependem linearmente uma da outra. No entanto, pode existir uma outra dependência que seja "não linear". Assim, o resultado $r=0$ deve ser investigado por outros meios.

Outros tipos de testes poderão ser utilizados dependendo do resultado do teste de normalidade dos dados obtidos pelas entrevistas, como por exemplo: estatística descritiva, inferência estatística e/ou estatística não-paramétrica.

3.3. Tamanho da amostra

Com base no trabalho de PAR; JUNG (2009), para determinar um tamanho de amostra é necessário especificar um nível de confiança, $(1 - \alpha)$, um erro tolerável relativo, D, um número de itens, k, usado para escala de *Likert*, um coeficiente de variação de uma população, C e um coeficiente de correlação pareado, ρ . Considerando $D = 0,5$, $C = 0,5$, $\rho = 0,5$ e a escala *Likert* de 7 pontos, o tamanho da amostra foi de 111 entrevistas.

4. RESULTADOS E DISCUSSOES.

4.1. ANÁLISE DOS RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1.1. Descrição do perfil sociodemográfico dos entrevistados

Foram entrevistadas 111 pessoas no total. Os parâmetros socioeconômicos dos entrevistados encontram-se descritos no Quadro 1.

Tabela 1- Parâmetros socioeconômicos dos entrevistados

Variável avaliada	Parâmetro	N (número de indivíduo)	% (percentual)
Sexo	Masculino	85	76,58
	Feminino	26	23,42
Idade	18 a 25	34	30,63
	26 a 30	14	12,61
	31 a 35	20	18,02
	36 a 40	17	15,32
	41 a 45	15	13,51
	46 a 50	5	4,50
Grau de instrução	Médio completo	6	5,41
	Superior completo	11	9,91
	Superior incompleto	44	39,64
	Pós-graduação completa	42	37,84

	Pós-graduação incompleta	8	7,21
Renda da sua família	Até 2 Salários Mínimos	31	27,93
	De 2 a 4 Salários Mínimos	28	25,23
	De 4 a 10 Salários Mínimos	31	27,93
	De 10 a 20 Salários Mínimos	16	14,41
	Acima de 20 Salários Mínimos	5	4,50
Estado civil	Casado(a)	40	36,04
	Divorciado(a)	5	4,50
	Solteiro(a)	66	59,46
Possui crianças abaixo de 6 anos na residência	Não	83	74,77
	Sim	28	25,23
Possui idoso acima e 65 anos e idade na residência.	Não	94	84,68
	Sim	17	15,32
Etilista	Não	99	89,19
	Sim	12	10,81
Tabagista	Não	108	97,30
	Sim	3	2,70
Toma café	Não	23	20,72
	Sim	88	79,28

Fonte: elaborado pela autora.

Os resultados da pesquisa com uma amostra de 111 entrevistados (Tabela 1) revelaram que, a maioria dos entrevistados pertencem ao sexo masculino (76,58%). Em relação as idades, a pesquisa indicou uma distribuição homogênea, destacando-se para os entrevistados entre 15 a 25 anos (30,63%).

No que concerne sobre o grau de instrução (Tabela 1), destaca-se que 39,64% possuem ensino superior incompleto, 37,84% apresentam pós-graduação completa e 7,21% pós-graduação incompleta. Estas informações são relevantes porque indicam que a maioria dos entrevistados (84,69%) são pessoas em contato a educação em universidades, no qual esperam um grau de instrução elevado e capacidade de discernimento de diferentes conteúdos.

A pesquisa também apresentou uma homogeneidade da distribuição da renda familiar (Tabela 1), onde 27,93% para até 2 salários mínimos, 25,23% de 2 a 4 salários mínimos e 27,93% de 4 a 10 salários mínimos. Apesar desta pesquisa não se aprofundar na capacidade aquisitiva e levando-se em conta os itens básicos para uma pessoa viver (moradia, água, luz e alimentação em geral), esses dados demonstram que os entrevistados não apresentam acesso a alimentos sofisticados, apesar do elevado grau de instrução.

Os resultados indicaram que a maioria dos entrevistados eram casados (36,04%) ou solteiros (59,46%); 74,77% não possuem crianças abaixo de 6 anos na residência e 84,68% não possuem idosos acima de 65 anos de idade. Desta forma, a pesquisa indica não haver uma preocupação dos entrevistados com alimentação que suplemente as necessidades de idosos ou crianças.

Sobre o questionamento sobre ser etilista, tabagista e/ou que toma café regularmente, a pesquisa apresentou que a maioria dos entrevistados declaram que não apresentam hábitos repetitivos com as bebidas alcólicas e com o fumo. Mas 79,28% declararam tomar café regularmente.

4.1.2. CARACTERÍSTICAS DE CONSUMO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS

As características de consumo de alimentos funcionais dos entrevistados encontram-se descritos no Tabela 2.

Tabela 2: Características de consumo de alimentos funcionais dos entrevistados

Variável avaliada	Parâmetro	N (número de indivíduo)	%
Principal comprador de comida em casa	Pai ou mãe	37	33,33
	Parceiro(a)	10	9,01
	A pessoa entrevistada	61	54,95
	Outra pessoa	3	2,70
Algum membro da família possui algum tipo de restrição na dieta	NÃO	80	72,07
	SIM	31	27,93

O entrevistado possui algum tipo de restrição na dieta	NÃO	83	74,77
	SIM	28	25,23
O consumo diário de funcionais pode prevenir alguma das doenças citadas no questionário	NÃO	5	4,50
	SIM	106	95,50

Observando o Tabela 2, o principal comprador de alimentos é o principal entrevistado, seguido do pai ou mãe. Não foi objeto de estudo questionar se os entrevistados moram junto com os pais, mas tudo indica que sim e por isso, os resultados apresentam um valor significativo da participação da família, no sustento da casa.

Também foi observado (Tabela 2) que a grande maioria dos entrevistados e seus membros familiares, não apresentam algum tipo de restrição alimentar.

A preocupação em prevenir doenças está cada vez mais presente na população em geral e acredita-se que a maioria das pessoas estão pesquisando sobre assunto. Esta observação é corroborada quando 95,50% dos entrevistados (Tabela 2) afirmaram que o consumo de alimentos funcionais diariamente pode prevenir alguns tipos de doenças.

Foi solicitado aos entrevistados que apontassem, dentro das opções disponíveis do questionário, quais doenças que teriam medo de que o seu organismo desenvolvesse, em função dos hábitos alimentares. O resultado encontra-se na Tabela 3, salienta-se, que neste caso, o percentual não será sobre o número de participantes na entrevista, e sim, pela frequência que as doenças foram citadas. Esse procedimento foi adotado pelo fato da questão ser de múltipla escolha.

Tabela 3: Relação de doenças que o entrevistado possui medo de desenvolver, em função dos hábitos alimentares.

Doença	N (número de vezes que foi citado no questionário)	%
Diabetes	69	17,08
Câncer	62	15,35
Doenças cardiovasculares	47	11,63
Doença renal	44	10,89
Hipercolesterolêmia (colesterol alto)	34	8,42
Gastrite	34	8,42
Hipertensão arterial	32	7,92
Alergias em geral	19	4,70
Alergia ou intolerância a lactose	16	3,96

Doença celíaca	16	3,96
Gota (ácido úrico elevado)	16	3,96
Anemia	15	3,71

Fonte: Dados da pesquisa
Elaborado pela autora 2020

Observa-se que diabetes, câncer e doenças cardiovasculares foram as doenças que apresentaram maior citação pelos entrevistados. Devido ao aumento no consumo de alimentos industrializados, o sedentarismo, o baixo consumo de alimentos in natura, esses hábitos estão levando ao desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's) – diabetes, hipertensão arterial, doenças cardiovasculares, obesidade, câncer dentre outras.

O indivíduo com diabetes mellitus tipo 2 por exemplo, quando não tem um controle da alimentação pode sofrer complicações advindas da doença como, amputações, cegueira noturna, problemas renais e vasculares, podendo levar ao óbito. Os alimentos funcionais em conjunto com as fibras dietéticas, tem uma ação direta na absorção e mobilização da glicose no sistema sanguíneo.

COSTA e ROSA (2016) comprovaram através de sua pesquisa e de outros autores, que existem inúmeros alimentos que possuem em sua composição nutricional substâncias benéficas que atuam na prevenção da doença, assim como no controle dos níveis glicêmicos como: a linhaça, a cebola, a farinha de casca de maracujá e o alho.

A linhaça em sua composição possui ômega 3 e fibras, estas auxiliam no aumento da viscosidade do intestino o que conseqüentemente leva a diminuição da absorção principalmente dos carboidratos simples, o que resulta no aumento a sensibilidade a insulina, diminuindo a absorção desses carboidratos. (BARLETA, 2017).

A farinha da casca do maracujá em sua parte branca e interna possui uma fibra solúvel muito importante, a pectina, que auxilia tanto na prevenção quanto no controle de doenças. A cebola e o alho possuem fitoquímicos que são utilizados na prevenção e tratamento de várias doenças como a diabetes mellitus, hipertensão arterial hipercolesterolemia entre outras. (DE SOUZA, 2016). Enfatizar a importância do consumo de alimentos funcionais frente à nossa população se faz necessário, existe uma variedade desses alimentos e a grande maioria fazem parte do nosso dia a dia. Incentivar o consumo diminuirá cada vez mais o desenvolvimento dessas doenças, aumentando a qualidade de vida da população.

Tabela 4- Avaliação das variáveis socioeconômicas por meio do teste Qui-quadrado (χ^2)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	---	2 ns	4 ns	0 ns	1 ns	2 ns	0 ns	0 ns	1 ns	7 ns	0 ns
2		---	18 ns	18 *	4 ns	3 ns	1 ns	0 ns	1 ns	37 ***	3 ns
3			---	53 ***	2 ns	6 ns	7 ns	2 ns	4 ns	32 **	9 ns
4				---	3 ns	4 ns	9 ns	1 ns	6 ns	12 ns	10 *
5					---	0 ns	0 ns	1 ns	4 *	5 ns	0 ns
6						---	0 ns	0 ns	0 ns	7 ns	0 ns
7							---	0 ns	2 ns	5 ns	1 ns
8								---	0 ns	3 ns	0 ns
9									---	4 ns	2 ns
10										---	1 ns
11											---

Onde:

1 – gênero; 2 – estado civil; 3 – nível de escolaridade; 4 - renda familiar; 5 – possui crianças abaixo de 6 anos de idade na residência; 6 – possui idosos acima de 65 anos de idade na residência; 7 – etilista; 8 – tabagista; 9 – toma café; 10 – principal comprador de comida em casa; 11 – possui algum tipo de restrição na dieta.

ns- não significativo ($p > 0,05$); * significativo ($p < 0,05$); ** significativo ($p < 0,01$); *** significativo ($p < 0,001$). Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados apresentados na Tabela 4, indicam existir correção positiva para seis grupos analisados ($p < 0,05$). A variável “estado civil” relacionou-se positivamente com a “renda familiar”. Neste trabalho não pesquisou quantas pessoas, na residência, são economicamente ativas, entretanto, observou-se que entre os casados (36,03%, $n = 40$) a renda familiar encontra-se, principalmente, em torno de 4 a 10 salários mínimos ($n = 14$) e de 10 a 20 salários mínimos ($n = 9$), provavelmente, proveniente de ambos cônjuges. No caso dos solteiros (59,45%, $n = 66$) a renda familiar encontra-se, principalmente, abaixo de 2 salários mínimos ($n = 23$) e de 2 a 4 salários mínimos ($n = 20$). A variável “estado civil” também se relacionou positivamente com a variável “principal comprador” ($p < 0,001$). Neste caso, observou-se que a principal diferença se refere que o principal comprador de alimentos para os solteiros era o pai e mãe ($n = 35$), enquanto que para os casados e divorciados, era o próprio entrevistado, respectivamente, $n = 30$ e $n = 3$.

O “nível de escolaridade” relacionou-se positivamente com a “renda familiar” ($p < 0,001$) (Tabela 4). Os entrevistados que possuem renda familiar de até 2 salários mínimos ($n = 31$) e 2 a 4 salários mínimos ($n = 28$) são compostos, principalmente, por aqueles que possuem ensino superior incompleto, respectivamente, $n = 20$ e $n = 13$. Os entrevistados que possuem renda familiar de 4 a 10 salários mínimos ($n = 31$) e 10 a 20 salários mínimos ($n = 16$) são compostos, principalmente, por aqueles que possuem ensino superior completo, ambos, $n = 14$. Por último, os que possuem renda familiar acima de 20 salários mínimos ($n = 5$) possuem pós-graduação completa. Desta forma, observa-se uma tendência linear positiva que a medida que o nível de escolaridade aumenta, aumenta a renda familiar.

O “nível de escolaridade” também se relacionou positivamente com o “principal comprador de alimentos em casa” ($p < 0,01$) (Tabela 4). Os entrevistados com ensino médio completo ($n = 6$) tiveram uma distribuição dos principais compradores de alimentos na residência, sendo, em ordem decrescente, a própria pessoa ($n = 3$), pai ou mãe ($n = 2$) e outra pessoa ($n = 1$). Os entrevistados que possuíam ensino superior incompleto ($n = 44$) apresentou que o pai ou mãe são os principais compradores de alimentos (n

= 25). Os entrevistados dos grupos de nível de escolaridade (superior completo, n = 11; pós-graduação incompleta, n = 8; pós-graduação completa, n = 42) declararam que eles mesmos faziam a compra de alimentos na residência, respectivamente, n = 6, n = 8 e n = 31. Esse comportamento indica que o aprimoramento escolar proporciona uma maior independência de compras, neste caso, de alimentos.

A variável “renda da família” correlacionou-se positivamente com a variável “possui algum tipo de restrição na dieta” ($p < 0,05$) (Tabela 4). Observando os valores absolutos dos níveis de renda familiar até 10 salários mínimos, os resultados apresentaram uma maior quantidade de pessoas sem restrição na dieta (até 2 salários mínimos: sim, n = 5 e não, n = 26; de 2 a 4 salários mínimos: sim, n = 6 e não, n = 22; de 4 a 10 salários mínimos: sim, n = 7 e não, n = 24). Entretanto, ao analisar a proporção de pessoas que responderam que possuem restrição alimentar, entre os níveis de renda familiar, observa-se um aumento linear constante ($R^2 = 0,88$) do número de respostas (até 2 salários mínimos: sim = 16,13%; de 2 a 4 salários mínimos: sim = 21,43%; de 4 a 10 salários mínimos: sim = 22,58%). Os respondentes de 10 a 20 salários mínimos foram os que apresentaram maior declaração de possuírem algum tipo de restrição alimentar (sim, n = 9 e não, n = 7). Os que recebem acima de 20 salários mínimos (n = 5), somente uma pessoa declarou ter algum tipo de restrição alimentar. De maneira geral, observa-se um aumento contínuo de declaração de possuir restrição alimentar à medida que aumenta a renda familiar. Uma possível causa deste acontecimento seria o maior acesso à cuidados médicos preventivos, a medida que a renda familiar aumenta, proporcionando um aumento de diagnósticos relacionados a restrição alimentar. Outra possível causa seria o maior acesso da população a conhecimentos sobre intolerância e/ou alergia, que outrora eram desconhecidos no meio popular.

A variável “toma café” relacionou-se positivamente com a variável “crianças abaixo de 6 anos em casa” ($p < 0,05$) (Tabela 4). Os resultados indicaram que as pessoas que tomam café (n = 88), 79,55% delas (n = 70) não possuem crianças em casa. O grupo que não toma café (n = 23) apresentou 56,52% (n = 13), também não possuem crianças em casa. Não se encontrou na literatura uma citação que explanasse sobre consumo de café e presença

de crianças em casa. Algumas hipóteses sobre esse comportamento podem ser levantadas: consumo de café, dentre os entrevistados, está diminuindo; a presença de crianças em casa influencia os pais a consumo de alimentos mais naturais; amostra insuficiente para uma análise com maior confiabilidade.

Tabela 5 - Resultados da análise da correlação de Pearson, com significância (ρ), comparando valores da escala de Likert para cada grupo relacionado a percepção de consumidores de alimentos funcionais.

	Grupo confiança	Grupo medicamento	Grupo média	Grupo necessidade	Grupo recompensa	Grupo risco
Grupo confiança	----	0,565***	0,150 ns	0,677 ***	0,530 ***	0,055 ns
Grupo medicamento	0,565 ***	----	0,198 *	0,751 ***	0,535 ***	0,273 *
Grupo média	0,150 ns	0,198 ns	----	0,102 ns	-0,021 ns	0,180 ns
Grupo necessidade	0,677 ***	0,751 ***	0,102 ns	----	0,597 ***	0,036 ns
Grupo recompensa	0,530 ***	0,535 ***	-0,021 ns	0,597 ***	----	-0,037 ns
Grupo risco	0,055 ns	0,273 *	0,180 ns	0,036 ns	-0,037 ns	----

Legenda: ns- não significativo ($p > 0,05$); * significativo ($p < 0,05$); ** significativo ($p < 0,01$); *** significativo ($p < 0,001$).

Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados mostram a existência de correlações positivas elevadas e significativas do grupo confiança com o grupo medicamento, necessidade e recompensa (Tabela 5). Isso indica que os entrevistados veem uma forte associação da pesquisa e estudo dos alimentos funcionais com a preocupação de ter uma vida mais saudável. Da mesma forma, os entrevistados relacionam os alimentos funcionais com o bem-estar.

A confiabilidade gerada pelo sentimento que o consumidor tem quando o produto cumpriu sua função, é um dos fatores que proporcionam a satisfação após a compra. MEDEIROS E PEREIRA (2009) trazem que o consumidor tende a aumentar sua fidelidade com o produto depois de um certo envolvimento, essa relação de envolvimento gera confiança no produto. Entretanto, podemos dizer que os consumidores confiam nos alimentos funcionais, que cumpriram o que prometiam.

TUDORAN et al. (2009), explana em seu artigo que a relação de consumo de alimentos saudáveis, onde os alimentos funcionais estão inseridos, têm importância no comportamento de escolha do consumidor.

Para MORAES e COLLA em seu estudo realizado em 2006, mostraram estimativas que indicam uma relação extremamente alta com relação ao uso de funcionais com o bem-estar.

Hábitos saudáveis como manter a prática de exercícios físicos regularmente, podem causar interferência nos objetivos dos consumidores alterando o grau de influência que os valores de consumo exercem sobre os comportamentos de escolha relacionados aos alimentos saudáveis. Grande parte dos consumidores possuem seus próprios *health values* ou valores de saúde. Tais valores podem estar relacionados com o grau em que um indivíduo valoriza sua saúde. Isso refere-se que o consumidor tenta fazer o possível para manter e cuidar da sua saúde.

Podemos então considerar que a percepção do consumidor é muito influenciada pelo marketing, aumentando a procura por esses alimentos, mesmo sem evidência científica sobre seus benefícios para a saúde (OLIVEIRA et. al. 2016).

O grupo medicamento (Tabela 5) relacionou-se positivamente e significativamente com todos os demais grupos, indicando que os entrevistados acreditam que os alimentos funcionais atuam de forma a prevenir doenças e curar doenças, apesar da crença, deste último, não ser aceita pelo Ministério da Saúde através da Portaria nº 398, de 30 de Abril de 1999 que traz em seu texto os seguintes dizeres:

... a tendência do *Codex Alimentarius* e de vários países de disciplinar as alegações sobre as propriedades funcionais dos alimentos ou de seus componentes, como também a segurança de uso com base em evidências científicas que os princípios gerais do Regulamento Técnico para Rotulagem de Alimentos Embalados já estabelecem que: a) não se pode apresentar na rótulo atributos de efeitos ou propriedades que não possam ser demonstrados; b) é proibida a indicação de que o alimento possui propriedades medicinais ou terapêuticas ...

A ANVISA (2017), tem a função de regulamentar a utilização do termo “alimento funcional”, que somente é permitida quando houver comprovação sobre a existência dos ingredientes e substâncias bioativas e probióticos registrados junto ao órgão competente e a divulgação e propaganda não pode

ser feita de forma diferente em qualquer maneira de seu significado que já é previamente aprovado para rotulagem e torna proibida a utilização da alegação de propriedade funcional quando ligada à cura ou prevenção de doenças

Estudos realizados por OLIVEIRA (2008) em Portugal, onde os entrevistados responderam a perguntas relacionadas as interferências benéficas desses alimentos na saúde e bem-estar, mais da metade dos entrevistados estudantes de graduação, afirmaram saber que de certa forma eles geram benefícios à saúde, e conseguem identifica-los como alimentos “enriquecidos” que podem auxiliar na prevenção de doenças.

MELO e colaboradores (2010), entrevistaram estudantes de graduação de cursos da área alimentícia, os alunos do curso “X” que relataram conhecer o termo “alimentos funcionais”, citaram os benefícios que os “alimentos funcionais” podem promover, a promoção de qualidade de vida, a prevenção de doenças e acreditam que os mesmos podem auxiliar na redução de colesterol. Estudantes do curso “Y” citaram prioritariamente prevenção de doenças e promoção de saúde.

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT's) ou doenças do novo século de certa forma interferiram na busca por esses alimentos, com isso foi criado um novo grupo de consumidores que se preocupam com a prevenção e remediação de doenças que de alguma forma são amenizadas com uma alimentação regrada. Supermercados mundialmente difundidos têm investido em produtos que gerem o bem-estar e saúde, a fim de aproveitar o crescimento do interesse dos consumidores em produtos benéficos para o corpo (EXAME, 2015).

Apesar da existência de restrições de rotulagem e denominações, os alimentos funcionais veem aumentando cada vez mais sua existência e consolidação dentro do setor de alimentos não só por conta de seus benefícios para organismo, tal qual o plano de fortalecimento da distribuição de informações sobre alimentação saudável da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2004) e o grande aumento no investimento em marketing, propaganda e publicidade de alimentos funcionais que as empresas de alimentos têm explorado cada vez mais.

Entretanto, observou-se que a preocupação dos entrevistados em relação ao bem-estar, também levam a avaliar se o uso em excesso pode

causar algum prejuízo a saúde. Não foram encontradas em outras referências algo sucinto que explanasse sobre a relação de excessos e malefícios. Entretanto, em uma base de estudos realizada com alunos de graduação foram coletadas respostas onde os entrevistados explanaram que, o consumo excessivo de alimentos funcionais não gera malefícios a saúde, os entrevistados justificam suas respostas considerando que esses alimentos são “saudáveis” e mesmo em excesso não causam danos à saúde do consumidor.

Frente a este fato, a pesquisa indica que os consumidores tendem acompanhar informações divulgadas, em diferentes meios de comunicação, sobre o assunto (MELO et. al. 2010).

Fato interessante observado que ao avaliar a relação do grupo da mídia sobre os demais grupos (Tabela 3) não se observou significância com nenhum grupo. Este resultado indica que a mídia, sozinha, não influenciou os entrevistados, mas que estes procuram a mídia para busca de informações

Considerando que o papel exercido pelo marketing alimentar e nutricional enfatize principalmente os aspectos benéficos dos produtos que sejam enriquecidos com algum alimento funcional, não apresentando o contexto a promoção de uma alimentação saudável e da saúde, de certa forma isso pode levar ao consumidor em qualquer faixa etária, informações tendenciosas e equivocadas, não pautadas em princípios científicos e éticos, conduzidas apenas por questões e interesses econômicos (CLEMENTE et al., 2000; ISHIMOTO e NACIF, 2001; MONTEIRO, 2009).

MARINS et. al (2011) trazem em seu estudo que esses alimentos tem uma representatividade rentável nesse nicho de mercado, uma vez que são produtos com alto valor agregado e com um marketing agressivo na busca pelo consumo.

Conhecer o produto faz parte de um conjunto de fatores que são influenciadores diretos na aquisição dos produtos que contenham alimentos funcionais. Entretanto quando o produto ou alimento possui alegações de propriedade funcional, os consumidores procuram por várias informações em seu rótulo, em sites na internet e na mídia para verificar se realmente o produto pode satisfazer a sua necessidade (LEITE, 2011).

RIBAS e HOSS (2016), mostram que relatos que trazem a percepção de conflitos na mídia sobre o que é ou não é saudável, pode gerar dúvidas

para os consumidores em relação as informações sobre alegações de saúde desses alimentos. A credibilidade sobre a percepção de um alimento funcional é considerada um fator importante para a intenção de compra desses produtos.

OLIVEIRA et. al. (2016), considera que a percepção do consumidor é muito influenciada pelo marketing, o que leva a procura por esses alimentos, mesmo sem evidencia sobre seus benefícios para a saúde.

A população de um modo geral tem buscado realizar suas refeições de uma forma saudável, isso de certa forma tornou-se uma preocupação, visto que, há uma forte relação entre nutrição e qualidade de vida. Inúmeros estudos mostraram que no momento em que a alimentação não está conforme a recomendação estipulada para a população brasileira em fase adulta contida na Resolução da ANVISA (2003) RDC 360/03, que estabelece 2000 kcal (calorias) diárias para adultos saudáveis, tende a desenvolver uma predisposição a adquirir doenças crônicas, que geram gasto com tempo e valor monetário para realização de consultas e compras de medicamentos. CRAVEIRO e CRAVEIRO (2003), afirmam que os principais compostos bioativos encontrados nos alimentos funcionais são capazes de auxiliar no tratamento de doenças crônicas.

CRUZ et. al. (2017) em sua pesquisa trouxe os seguintes dados: 69,8% dos entrevistados concordam que obtém recompensas ao consumir alimentos funcionais. Um total de 69,1% dos entrevistados diz estarem satisfeitos com os produtos comprados; sendo a classe D com maior percentual comparando os dados gerais e 64,6% dos entrevistados concordam que os alimentos funcionais são seguros, que em comparação por classe social, a B se destaca com 67,8%.

RIBEIRO (2017), em seu artigo, mostra que a utilização desses alimentos oferece uma inovação e menos exigente forma de recompensa por meio da escolha correta dos alimentos. Os consumidores que fazem a escolha em consumir “alimentos funcionais” têm a perspectiva que podem ter total autonomia da própria saúde além de proporcionar uma impressão positiva e moderna de si mesmos. Tal fato foi visto quando os entrevistados foram questionados em relação ao prazer sentido pelo cuidado com a saúde

consumindo “alimento funcional”, 90% acreditam que o consumo desses alimentos proporcionará uma vida longa e saudável.

Os resultados da pesquisa de MELO (2010), realizada com estudantes da área alimentícia, mostram resultados no que diz respeito à prevenção de doenças, 96% dos participantes acreditam que seja possível por meio do consumo habitual de “alimentos funcionais”, assim como acreditam que poderiam ser mais saudáveis se consumissem mais “alimentos funcionais”. Os entrevistados relacionam que o consumo de alimentos funcionais pode acabar reduzindo o desenvolvimento de doenças crônicas não degenerativas.

De certo modo podemos dizer que os consumidores têm preferência por produtos de qualidade, seguros e com saudabilidade. Mas nem todos os consumidores têm certeza dos benefícios dos alimentos funcionais, embora eles estejam na moda.

Outro fato importante é o bem-estar físico e emocional influenciando o consumo por esses tipos de alimento, GOETZKE e colaboradores (2014), observaram que a redução do bem-estar psicológico e emocional aumenta o consumo por esses alimentos.

O grupo necessidade (Tabela 5) relacionou-se positivamente e significativamente com o grupo confiança, medicamento e recompensa. Estes resultados indicam que os entrevistados acreditam precisar dos alimentos funcionais, acreditam que existem estudos que comprovem o efeito benéfico na saúde e que estes proporcionam um aumento do bem-estar.

A pesquisa realizada por CRUZ et. al. (2017) observou que 70,4% dos entrevistados acreditam que os alimentos funcionais trazem benefícios à saúde. Os consumidores têm mostrado interesse em obter informações referentes ao assunto, que está sendo amplamente divulgado. Em contrapartida 30% dos entrevistados não acreditam nos benefícios dos mesmos, com esse resultado seria de suma importância que as empresas procurem conscientizar esse público sobre as vantagens em consumir esses alimentos.

O grupo recompensa (Tabela 5) relacionou-se positivamente e significativamente com o grupo confiança, medicamento e necessidade, corroborando com a ideia dos entrevistados em escolher alimentos funcionais porque acreditam que estes promovem melhoria na saúde e no bem-estar.

O grupo risco (Tabela 5) relacionou-se positivamente e significativamente com o grupo medicamento. Apesar do conhecimento dos efeitos benéficos na saúde, quando os entrevistados veem os alimentos funcionais como medicamentos, a percepção sobre a confiança é alterada.

Os alimentos funcionais tiveram, dentro da elaboração de sistemas alimentares, a mesma proporção em valor às drogas medicamentosas, tendo uma relação entre medicalização e farmacologização da alimentação (VIZZOTTO; TEIXEIRA 2010 apud VIANA et. al. 2017).

As diretrizes que analisam a comprovação de propriedades bioativas dos alimentos funcionais e também de saúde que estão presentes na rotulagem desses alimentos, e o registro de novos alimentos com a mesma eficácia, precisam estar em acordo com o que traz a Resolução nº18, de 30 abril de 1999. Em uma pesquisa realizada observou-se que 64,6% dos entrevistados concordam que os alimentos funcionais são seguros por estarem dentro da legislação vigente. Essa segurança e confiança passada ao consumidor se dá ao fato de que, tanto a rotulagem oferecida pelas empresas quanto as pesquisas oferecidas pelos órgãos competentes, podem ser consideradas eficientes na visão de quem consome. (CRUZ et.al.2017).

BARBOSA et. al. (2010) alcançou resultados interessantes entre tecnologia e informação o que têm permitido que os consumidores se tornem mais informados e atentos em relação aos produtos oferecidos nas diversas áreas de consumo. No mercado de alimentos, o acúmulo de informações faz com que o consumidor busque alimentos de qualidade, com certificações e garantia de origem.

MELO (2010) observou que quase 100% dos entrevistados em sua pesquisa preferem alimentos que possuem no rótulo alegação de propriedade funcional ou de saúde em detrimento dos produtos semelhantes que não possuem essa alegação.

Analisando os resultados obtidos em várias referências e até mesmo nessa própria pesquisa, é nítida a necessidade dos consumidores em obter informações de saudabilidade nas embalagens dos produtos consumidos e até mesmo as certificações, isso levará o consumidor a estar cada vez mais seguro em relação a esses alimentos.

Mean Item Score (MIS)

Os resultados da análise Mean Item Score (MIS), obtidos pelas respostas da escala Likert, das questões do questionário, encontram-se no Quadro 01. Estas respostas foram categorizadas nos quesitos: alta influência; média influência, baixa influência e sem influência.

Esta categorização visa avaliar a percepção dos entrevistados em relação aos alimentos funcionais, enfatizando cada grupo/questão. Cabe salientar que não existe uma orientação de como classificar a importância. Desta forma, neste estudo, as questões foram classificadas em: alta influência (score igual e acima de 6,0), média influência (score de 5,0 a 5,9), baixa influência (score de 3,0 a 4,9), nenhuma influência (score menor de 2,0).

Tabela 6 - Resultados da análise *Mean Item Score* (MIS), sobre a percepção dos alimentos funcionais, obtidos por meio das respostas dos entrevistados no questionário.

Influência	Grupo	Questões afirmativas	MIS
Média	Medicamento	Faz sentido acrescentar ingredientes funcionais em pessoas não saudáveis	5,945
Média	Medicamento	Eu posso prevenir doenças comendo alimentos funcionais regularmente	5,856
Média	Necessidade	Eu posso melhorar a minha saúde consumindo alimentos funcionais	5,793
Média	Necessidade	Alimentos funcionais facilitam o acompanhamento de um estilo de vida saudável	5,739
Média	Medicamento	O crescente número de alimentos funcionais no mercado é uma tendência positiva para o futuro	5,712
Média	Medicamento	As pessoas seriam mais saudáveis se usassem mais alimentos funcionais	5,631
Média	Recompensa	A ideia de que eu posso cuidar da minha saúde comendo alimentos funcionais me dá prazer	5,550
Média	Necessidade	Alimentos funcionais promovem meu bem-estar físico e mental	5,469
Média	Recompensa	Alimentos funcionais me fazem ter mais energia	5,423
Média	Recompensa	Alimentos funcionais ajudam a melhorar meu humor	5,378
Média	Recompensa	Meu desempenho melhora quando eu como alimentos funcionais	5,342
Média	Medicamento	Alimentos funcionais podem reparar os danos causados por uma dieta não saudável	5,155
Média	Recompensa	Eu tenho prazer em comer alimentos funcionais	5,117
Média	Necessidade	Alimentos funcionais são extremamente necessários	5,018

Baixa	Confiança	Eu confio na informação dada sobre os efeitos na saúde	4,973
Baixa	Confiança	Alimentos funcionais são produtos de base científica	4,892
Baixa	Confiança	Pode se obter informações confiáveis sobre os efeitos dos alimentos funcionais sobre a saúde	4,826
Baixa	Confiança	Usar alimentos funcionais é completamente seguro	4,811
Baixa	Confiança	Eu acredito que os alimentos funcionais cumprem suas promessas	4,784
Baixa	Medicamento	Alimentos funcionais são necessários para pessoas com problemas de saúde específicos	4,667
Baixa	Risco	Em alguns casos alimentos funcionais podem ser prejudiciais para pessoas saudáveis	4,441
Baixa	Confiança	A segurança dos alimentos funcionais foi bastante estudada	4,431
Baixa	Recompensa	Eu procuro ativamente informações sobre alimentos funcionais	4,414
Baixa	Medicamento	Plantas medicinais e alimentos funcionais tem efeitos semelhantes	4,391
Baixa	Medicamento	Um alimento funcional pode neutralizar os efeitos de uma dieta não saudável	4,324
Baixa	Risco	As novas propriedades dos alimentos funcionais carregam riscos imprevistos	4,207
Baixa	Recompensa	De bom grado tento consumir produtos desconhecidos mesmo que sejam funcionais	3,991
Baixa	Risco	Alimentos funcionais são consumidos principalmente por pessoas que não precisam deles	3,766
Baixa	Medicamento	Eu só quero ingerir alimentos que tenham efeitos medicinais	3,748
Baixa	Mídia	Acompanho algum influencer em redes sociais que incentiva o consumo de funcionais	3,568
Baixa	Risco	Se usado em excesso os alimentos funcionais não são prejudiciais à saúde	3,505
Baixa	Medicamento	Medicamentos e alimentos devem ser mantidos estritamente juntos	3,473
Baixa	Mídia	Assisto vídeos no youtube de receitas funcionais	3,333
Nenhuma	Mídia	Consumo esses alimentos somente porque vejo nas redes sociais	2,523
Nenhuma	Mídia	Só consumo funcionais por causa de algum artista ou digital influencer	2,306

Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados da *Mean Item Score* (MIS), Tabela 6, foram classificados como alta, média, baixa e nenhuma importância para avaliar a percepção dos entrevistados sobre alimentos funcionais, ressalta-se que nenhuma questão do questionário, respondido através da escala Likert, obteve *score* de alta influência.

No quesito média influência observou-se que este foi composto pelos grupos medicamentos, recompensa e necessidade, respectivamente com, 35,714%, 35,714% e 28,571% das questões que compõe este quesito. As questões “Faz sentido acrescentar ingredientes funcionais em pessoas não

saudáveis” (MIS =5,945) e “Eu posso prevenir doenças comendo alimentos funcionais regularmente” (MIS = 5,856) foram as que obtiveram maiores valores de MIS, demonstrando que entrevistados acreditam que os alimentos funcionais promovem e evitam doenças ao organismo.

A utilização de alguns tipos de alimentos para reduzir o risco de doenças é conhecida há milhares de anos. Como exemplo disso temos uma frase de Hipócrates utilizada há cerca de 2500, “faça do alimento o seu medicamento”. Dentro do contexto histórico, os alimentos funcionais são a terceira geração de alimentos inseridos no mercado com a finalidade de promoção de saúde ou mesmo com o apelo de gerar e manter uma condição de saúde nos indivíduos (YOUNG, 1997).

VAZ, FIDELIX e NASCIMENTO (2013) afirmam que todo hábito de consumo alimentar pode sofrer alteração conforme as condições imediatas, sociais e culturais e o que é ingerido e a forma de alimentação têm grande importância para a saúde. A expansão do nicho de alimentos funcionais tem aumentado devido à preocupação dos consumidores em ter hábitos alimentares mais saudáveis conforme CRAVEIRO e CRAVEIRO (2003).

PINHO (2016) em sua pesquisa afirma que ter uma vida saudável tem sido considerada nos últimos anos como tendência, com isso a pressão sobre os fabricantes de alimentos tem aumentado, tanto pelo lado governamental quanto pelo lado dos consumidores. Diante de uma perspectiva maior de vida da população e várias doenças que vêm junto com o processo de envelhecimento, a sociedade está à procura de métodos de medicina preventiva, e a nutrição acaba ganhando destaque. Porém não só mostrar sua saudabilidade, mas também necessita de praticidade e ser conveniente. Isso requer uma nova forma de encarar o consumidor, procurando não somente satisfazer uma necessidade, mas também criando valor no relacionamento entre eles.

O grupo necessidade também ficou bastante no quesito de média influência, sendo as questões “Eu posso melhorar a minha saúde consumindo alimentos funcionais” (MIS = 5,793) e “Alimentos funcionais facilitam o acompanhamento de um estilo de vida saudável” (MIS = 5,739) indicam, novamente, a ação do alimento funcional na promoção de uma vida saudável.

O quesito baixa influência foi composto por todos os grupos estudados, confiança, medicamento, risco, recompensa e mídia, respectivamente com, 31,58%, 26,32%, 21,05%, 10,53% e 10,53% das questões que compõe este quesito.

O quesito de nenhuma importância foi composto por apenas pelo grupo da mídia com as questões “Consumo esses alimentos somente porque vejo nas redes sociais” (MIS = 2,523) e “Só consumo funcionais por causa de algum artista ou digital influencer” (MIS = 2,306) demonstrando que o entrevistado não é influenciado pela exibição do consumo por outras pessoas. Esse fato é de extrema importância para empresas que pretendem promover a venda ou para aquelas que pretendem ser influenciadores de consumo de um determinado alimento. Os entrevistados demonstraram ter preocupações com a saúde, mas, ao mesmo tempo, não se tornando vulneráveis a apresentação de novos alimentos.

Diante deste cenário, os alimentos que trazem consigo propriedades que de alguma forma trazem benefício para a saúde, estão tendo uma maior amplitude de divulgação, devido as informações referentes a esses alimentos de melhoria do bem-estar físico e mental do indivíduo (SHAMI e MOREIRA, 2004, CAVAZIM e FREITAS, 2018).

Uma quantidade mínima de estudos foi encontrada relatando que os consumidores desse tipo de alimento sofram influencia no consumo por algum digital influencer, ou até mesmo alguém importante da mídia televisiva.

Porem um estudo realizado com nutricionistas em Brasília mostram que esses profissionais têm preferência em fazer postagens em suas redes sociais sobre alimentos funcionais, podendo gerar influência de compra (ALMEIDA, 2018).

Segundo PAPPALARDO (2016), o consumo por esses alimentos não está somente ligado com bem-estar e saúde, a confiança na indústria alimentícia é um dos fatores com grande poder de influência sobre o consumo de alimentos funcionais.

OLIVEIRA (2008), em pesquisa realizada em Portugal, mostrou que metade dos entrevistados afirmam a eficácia desses alimentos, considerando que os mesmos, são reforços de defesa do organismo complementando uma

dieta saudável. A outra metade não considera esses alimentos eficazes porque a realidade não é a mesma apresentada na publicidade.

Tabela 07 - Significância dos resultados da escala de Likert, considerando o teste Kruskal-Wallis dos grupos confiança, medicamento, mídia, necessidade, recompensa e o teste Wilcoxon pareado para a comparação com os dados socioeconômicos dos entrevistados.

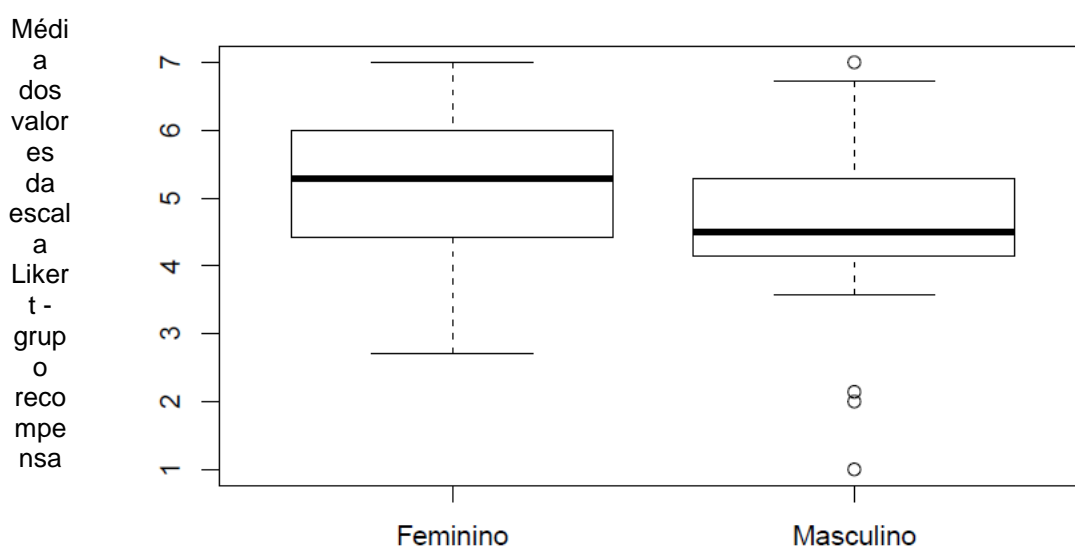
	Grupo confiança	Grupo medicamento	Grupo mídia	Grupo necessidade	Grupo recompensa	Grupo risco
Gênero	1,954 ns	1,954 ns	0,010 ns	2,421 ns	4,593 *	0,122 ns
Estado civil	1,335 ns	2,842 ns	1,049 ns	0,525 ns	9,383 **	0,894 ns
Nível de escolaridade	3,954 ns	2,662 ns	8,972 ns	2,669 ns	2,122 ns	1,430 ns
Renda familiar	5,156 ns	0,642 ns	5,578 ns	3,543 ns	2,422 ns	2,920 ns
Possui CRIANÇAS abaixo de 6 anos de idade na residência	0,054 ns	0,150 ns	0,250 ns	0,136 ns	2,910 ns	4,248 *
Possui IDOSOS acima de 65 anos de idade na residência	4,502 *	0,238 ns	0,154 ns	0,114 ns	0,538 ns	1,225 ns
Etilista	0,054 ns	0,175 ns	5,370 *	0,753 ns	0,600 ns	0,333 ns
Tabagista	0,225 ns	0,233 ns	0,071 ns	0,000 ns	0,732 ns	1,780 ns
Toma café	1,780 ns	0,361 ns	0,148 ns	0,572 ns	0,122 ns	3,068 ns
Principal comprador de comida na casa	5,702 ns	5,917 ns	8,247 ns	4,368 ns	8,281 ns	2,484 ns
Possui algum tipo de restrição na sua dieta	0,851 ns	4,542 *	0,024 ns	3,205 ns	3,531 ns	11,000 ***

ns- não significativo ($p > 0,05$); * significativo ($p < 0,05$); ** significativo ($p < 0,01$); *** significativo ($p < 0,001$). Fonte: dados da pesquisa.

Os resultados da tabela 07 indicam que a maioria das correlações não houveram diferenças significativas entre os grupos analisados pelo questionário, aplicando escala Likert e os dados socioeconômicos. Entretanto, o teste Wilcoxon encontrou sete grupos de significância e estes, para melhor descrição das análises, estas análises estão estratificadas pelos grupos e representados através do *bloxplot*.

Grupo recompensa

Figura 04: Comparação das médias dos valores da escala Likert para as questões do grupo recompensa com o gênero dos entrevistados.



A figura 04 demonstra que a mediana atribuída ao gênero feminino foi mais alta indicando que houve maior concordância nas questões relacionadas em ter prazer em consumir alimentos funcionais e na obtenção de efeitos benéficos à saúde, em função do consumo. No caso do gênero masculino, observou-se que a maioria dos homens considera indiferente o consumo de alimentos funcionais e a melhoria da saúde.

As mulheres demonstram uma preocupação maior em relação a saúde e conseqüentemente a estética. Acredita-se que o consumo não só de alimentos funcionais, mais de outros alimentos considerados “saudáveis” causem um impacto maior nesse público em específico. O gênero feminino está sempre em busca de informações sobre o tema saúde e alimentação, leem mais, procuram informações na internet. Mostram grande preocupação com o processo de

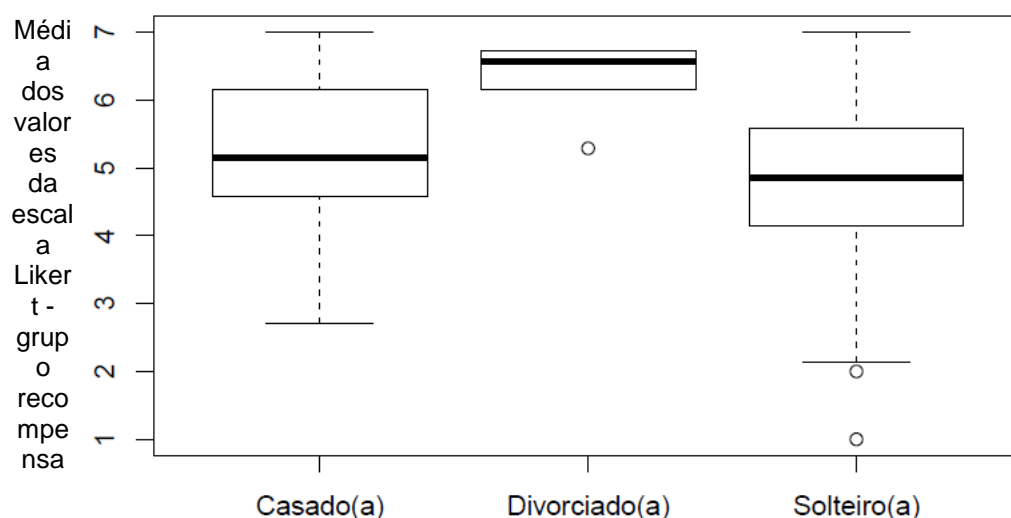
envelhecimento e longevidade que hábitos saudáveis podem proporcionar pela preocupação com o processo de envelhecimento e sua saúde.

Em relação aos homens é notório a falta de interesse sobre assuntos relacionados a alimentação, porém é visto que parte desse público veem demonstrando interesse pelos cuidados a saúde, principalmente pelo número alarmante de doenças e óbitos relacionados a má alimentação.

Acredita-se que uma maior divulgação sobre esses produtos, evidências científicas, estratégias e políticas públicas voltadas para a população independente do gênero e idade possam levar ao aumento do consumo desses alimentos.

As influências sociais, ambientais, culturais e familiares são grandes motivadores para o consumo desses alimentos, o que pode ser um grande incentivo para aumentar o consumo de alimentos funcionais.

Figura 5: Comparação das médias dos valores da escala Likert para as questões do grupo recompensa com o estado civil dos entrevistados.



A figura 5 indica claramente que as pessoas divorciadas concordam muito com as afirmações do grupo recompensa. Este trabalho não se aprofundou na questão de quanto tempo o entrevistado está divorciado e, portanto, não se pode afirmar que pessoas recém divorciadas ou aquelas que estão divorciadas a mais de 5 anos apresentam comportamento semelhantes ou diferentes. Mas, os resultados indicam que pessoas divorciadas estão a

atentas a alimentos que propiciem melhoria do seu bem-estar. Ainda nesta figura, os entrevistados que se declaram solteiros, atribuíram discordo muito até concordo muito com as questões apresentadas no grupo, demonstrando uma falta de homogeneidade nas respostas. Os entrevistados que se declaram casados, apresentaram um comportamento semelhante aos dos solteiros, porém com variabilidade menor nas respostas.

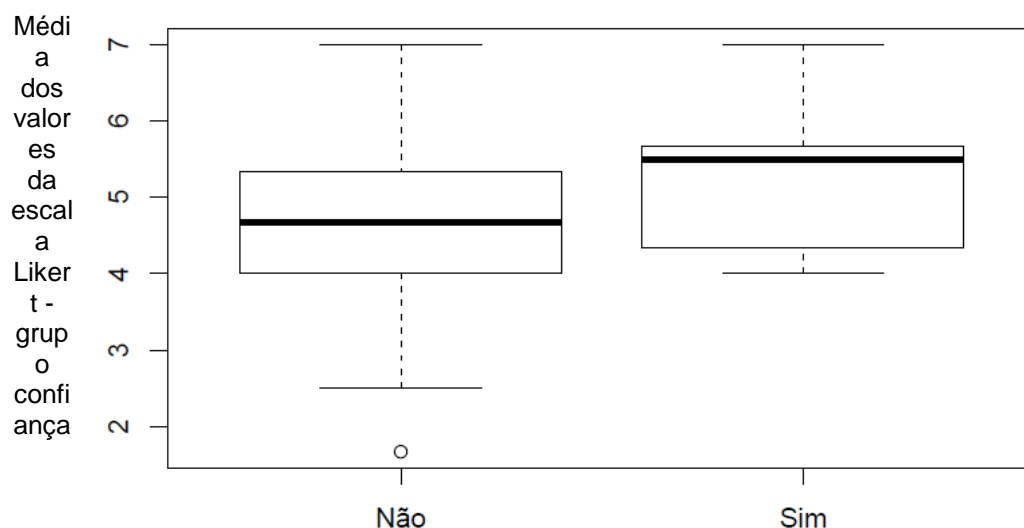
Fato interessante observado nessa pesquisa é a influência do estado civil no comportamento alimentar. Devido ao aumento das mulheres no mercado de trabalho, praticidade que alguns alimentos trazem, e falta de tempo em preparar as refeições em casa, houve um aumento na procura por alimentos ultraprocessados, considerados pobres em nutrientes, causando uma mudança drástica no perfil nutricional da população.

Alguns fatos podem ser contraditórios em relação a Figura 5, anteriormente citada. A inserção feminina no mercado de trabalho tem sido um dos fatores que contribuem para a alteração nos hábitos alimentares tanto da mulher quanto da sua família. Isso ocorre devido ao fato das mulheres ainda serem responsáveis pelas atividades domésticas e alimentares de sua casa.

Mudanças relacionadas ao estilo de vida e a busca por alimentos considerados saudáveis de certa forma tem aumentado. Aos poucos o consumo de frutas e hortaliças vem aumentando pelo fato da busca constante por alimentos de conveniência, saudáveis e práticos, onde o tempo de manuseio e preparo seja reduzido, sem alterar as características sensoriais e nutricionais do alimento, dessa forma aparece novas tendências alimentares e mudanças no estilo de vida da população.

Grupo confiança

Figura 6: Comparação das médias dos valores da escala Likert para as questões do grupo confiança com a presença ou não de idosos acima de 65 anos de idade na residência.



Os entrevistados que responderem ter idosos, acima de 65, morando na residência (Figura 06) apresentaram maior concordância com as questões atribuídas ao grupo confiança. Estes entrevistados acreditam nos efeitos dos alimentos funcionais e que existem pesquisas que comprovem estes efeitos. Os entrevistados que não têm idosos morando em suas residências, a grande maioria, respondeu indiferente as questões do grupo confiança.

Em cada ciclo de vida a nossa demanda nutricional e metabólica sofre modificações. O idoso tem algumas características que consideramos específicas, uma delas é a desnutrição proteica, ou depleção de massa magra. Além disso, temos doenças como Alzheimer, Demência, Hipertensão arterial, Transtorno mental e Diabetes mellitus.

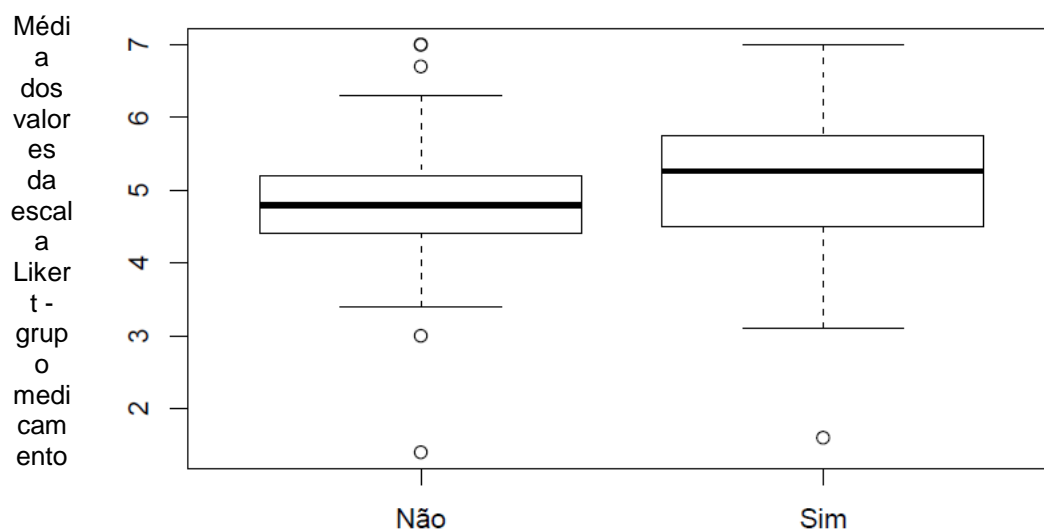
Geralmente as pessoas que vivem e cuidam da alimentação desses idosos tem uma preocupação maior com o preparo da alimentação e o que ofertar, produtos orgânicos e funcionais tem sido uma grande estratégia do mercado para minimizar alguns sintomas das doenças.

Os alimentos funcionais aliados a uma dieta saudável e equilibrada conseguem prevenir doenças minimizando alguns sintomas, e ainda equilibrando os níveis glicêmicos, colesterol e a pressão arterial. Alimentos de

origem vegetal, oleaginosas, produtos cárneos, bebidas não alcoólicas e produtos lácteos enriquecidos com nutrientes tem sido opções de compras para o consumidor como forma de melhoria da alimentação

Grupo medicamento

Figura 07: Comparação das médias dos valores da escala Likert para as questões do grupo medicamento com possuir algum tipo de restrição na dieta.



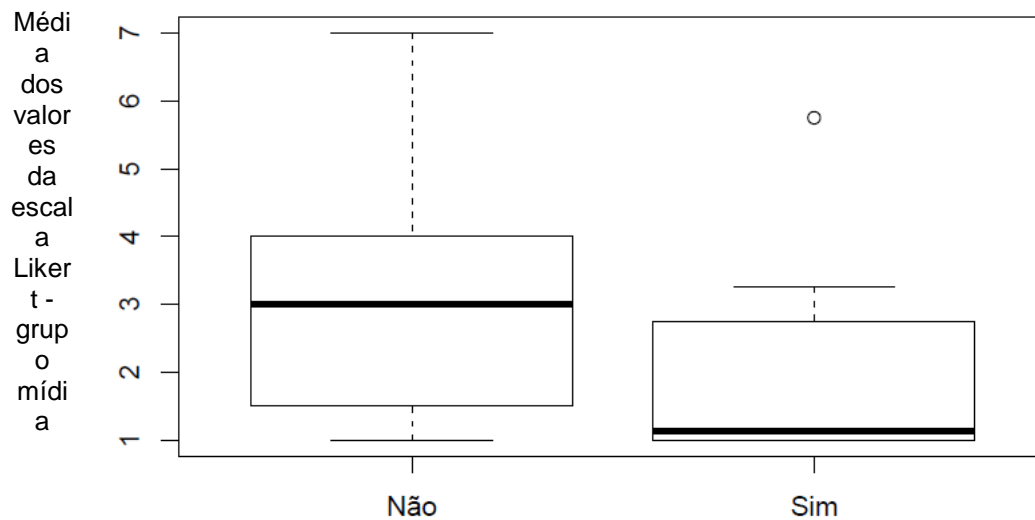
Os declarantes de possuir algum tipo de restrição na dieta apresentaram maior concordância com as questões do grupo medicamento (**Figura 7**). Para estes entrevistados, os alimentos funcionais apresentam propriedades preventivas e terapêuticas, em alguns casos. Os que declaram não ter restrição na dieta, a grande maioria, apontou entre a nota indiferente e concordo ligeiramente, como pode ser observado na mediana. Esta questão torna-se importante porque demonstram que conhecem alimentos funcionais, mais ainda não estão convencidos dos seus efeitos benéficos à saúde.

Grande parte dos indivíduos relacionam comer alimentos saudáveis quando há alguma doença comprometendo sua saúde ou quando se tem uma faixa etária mais elevada.

Podemos perceber que o ato de comer está mais relacionado com o prazer e satisfação emocional do que com a saúde. Os entrevistados de uma forma geral têm conhecimento sobre os alimentos, mais não demonstram interesse em consumi-los.

Grupo média

Figura 8: Comparação das médias dos valores da escala Likert para as questões do grupo média com serem ou não etilista.



A Figura 8 indica que os declarantes de serem etilistas não são influenciados pelos meios de comunicação, por outras pessoas e nem procuram informações sobre alimentos funcionais. Indivíduos que consomem bebidas alcoólicas esporadicamente ou diariamente tem uma predisposição a não realizar suas refeições de forma regular, principalmente as principais refeições do dia como café da manhã, almoço e jantar, devido a saciedade que o álcool proporciona.

Quando o álcool é ingerido em excesso, causa um aumento no consumo de carnes vermelhas, diminuição do consumo de frutas e hortaliças e produtos lácteos. O álcool além de viciante contém muitas calorias e essas são consideradas vazias pois não apresentam nenhum tipo de nutrientes como vitaminas e minerais.

Uma das preocupações com esse grupo seria a toxicidade que o álcool acarreta na mucosa intestinal, conseqüentemente causando a não absorção de vitaminas, diurese excessiva expelindo vários minerais importantes e desenvolvimento de doenças crônicas, que são objetos de estratégia da utilização dos funcionais.

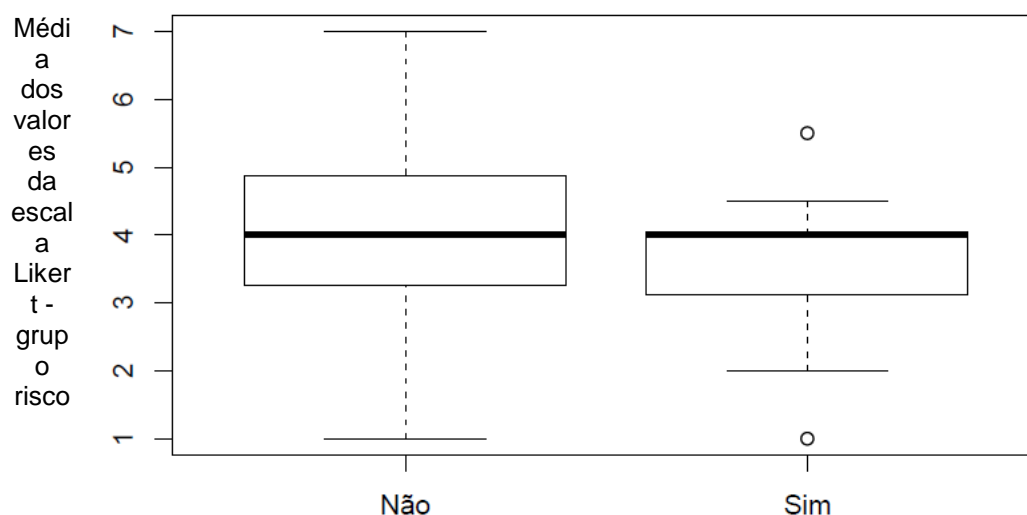
O alimento funcional tem um papel fundamental na prevenção de doenças intestinais, de fato é importante que esse grupo seja orientado de forma correta a ter hábitos mais saudáveis, e tratamento terapêutico para eliminar o uso de bebidas alcóolicas.

Os declarantes de não serem etilistas, a grande maioria, segundo a mediana apresentada (Figura 8), discordam ligeiramente da influência da mídia e de outras pessoas para o consumo de alimentos funcionais. Entretanto, uma parte dos declarantes, concordam plenamente da influência da mídia e de outras pessoas no consumo de alimentos funcionais.

Diariamente sofremos influencias em nossos hábitos alimentares, seja de forma positiva ou negativa, em ambientes internos e externos, quanto mais informações tivermos dos benefícios do consumo desses alimentos, a probabilidade da população ser estimulada a consumir será maior.

Grupo risco

Figura 9: Comparação das médias dos valores da escala Likert para as questões do grupo risco com possuir crianças abaixo de 6 anos na residência.



A Figura 9 indica que os declarantes de terem crianças abaixo de 6 anos em casa, a grande maioria, indicaram serem indiferentes ou discordarem ligeiramente com as suposições que alimentos funcionais podem trazer riscos à saúde. No caso dos entrevistados que declaram não terem crianças na residência, a maioria também indicou ser indiferente as afirmações de risco,

porém, um grupo de entrevistados afirmaram concordar ligeiramente com essas suposições, e pelo menos, uma pessoa, concordou plenamente com a presença de riscos.

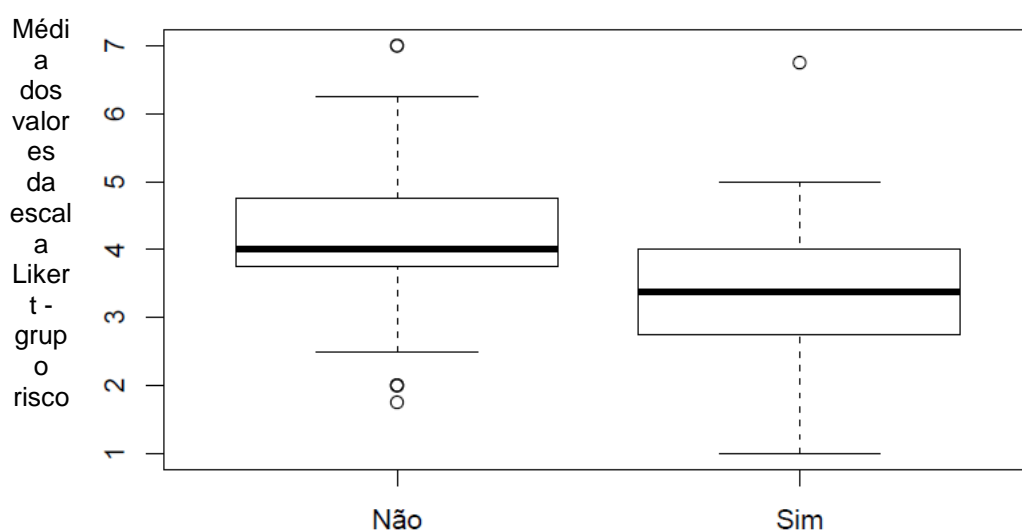
Essas informações demonstram a necessidade de maior esclarecimento sobre alimentos funcionais à população, tanto no que se refere aos benefícios e aos problemas que podem ocasionar.

Essas informações demonstram a necessidade de maior esclarecimento sobre alimentos funcionais à população, tanto no que se refere aos benefícios e aos problemas que podem ocasionar.

O consumo em excesso de qualquer alimento, de um modo geral pode acarretar algum prejuízo a saúde. Esses alimentos precisam ter ajuste na quantidade mínima recomendada por dia, respeitando a faixa etária, peso e altura. Apesar de serem considerados alimentos saudáveis é preciso ter precaução ao consumi-los.

É importante desenvolver nas escolas trabalhos em educação alimentar e nutricional para orientar crianças e pais tanto sobre a importância desses alimentos quanto aos malefícios que também podem causar, estratégias como programas e políticas públicas aplicados a saúde e nutrição são de grande valia para serem inseridos em postos de saúde como forma de orientar a população.

Figura 10: Comparação das médias dos valores da escala Likert para as questões do grupo risco com possuir algum tipo de restrição na dieta.



Os declarantes que afirmaram ter algum tipo de restrição na dieta não concordam com a possibilidade de os alimentos funcionais apresentarem algum tipo de risco à saúde. Este fato, provavelmente, deve ser decorrente que estes declarantes são consumidores constantes de alimentos funcionais e, portanto, mais preocupados com a sua alimentação.

Indivíduos com algum tipo de restrição na alimentação na maioria das vezes consomem mais alimentos in natura do que industrializados. Conforme falado várias vezes durante esse estudo as pessoas assimilam alimentos funcionais e orgânicos com saudabilidade.

4.1.3. CONHECIMENTO GERAL SOBRE ALIMENTO FUNCIONAL

A última parte da pesquisa focou em avaliar o conhecimento geral dos entrevistados com o intuito de diagnosticar o quanto estes sabem sobre alimentos funcionais, bem como, os tabus/histórias comuns que acercam o assunto. A tabela 3 ilustra avaliação destas questões com as variáveis socioeconômicas, através do teste Qui-quadrado (χ^2). Posteriormente será discutido os casos que obtiveram significância analisando somente as questões corretas assinalas pelos entrevistados. As respostas marcadas erradas pelos entrevistados, não foram pontuadas.

Tabela 8 - Avaliação da correlação das variáveis socioeconômicas e das questões de conhecimento geral sobre alimentos funcionais, por meio do teste Qui-quadrado (χ^2).

Questões	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
O que são alimentos funcionais?	0,620 ns	0,978 ns	39,371 ***	14,655 ns	3,212 ns	2,393 ns	4,758 ns	1,090 ns	0,308 ns	5,251 ns	3,212 ns
Quais são os ingredientes mais comuns adicionados aos alimentos funcionais	6,376 ns	8,964 ns	27,381 ns	14,681 ns	3,095 ns	2,851 ns	6,058 ns	1,304 ns	3,377 ns	19,575 ns	1,010 ns
Quais produtos listados abaixo são alimentos funcionais?	12,618 *	4,090 ns	30,291 ns	22,636 ns	11,545 *	4,2080 ns	5,4170 ns	2,079 ns	4,900 ns	22,038 ns	9,280 ns
Alimentos funcionais contêm ingredientes médicos	0,814 ns	3,942 ns	18,455 ns	16,080 ns	1,679 ns	1,364 ns	3,465 ns	2,057 ns	3,273 ns	11,412 ns	0,778 ns
Você pode obter uma overdose de alimentos funcionais	5,336 ns	1,897 ns	19,944 ns	11,785 ns	4,776 ns	8,131 ns	2,307 ns	0,263 ns	2,812 ns	6,494 ns	0,187 ns
Somente pessoas com problemas de saúde devem usar alimentos funcionais	6,745 *	4,952 ns	15,385 ns	3,281 ns	0,758 ns	2,453 ns	4,941 ns	1,234 ns	1,078 ns	4,030 ns	1,794 ns
Produtos funcionais de laticínios e sucos custam, em média, 400 a 500% mais caro do que os produtos lácteos e sucos convencionais	3,277 ns	4,378 ns	14,546 ns	10,532 ns	3,645 ns	3,066 ns	2,860 ns	2,477 ns	1,457 ns	4,939 ns	7,297 ns
Alimentos funcionais são caros, uma vez que envolve pesquisa e desenvolvimento.	12,830 *	11,931 ns	28,379 ns	12,202 ns	5,263 ns	5,723 ns	6,772 ns	0,637 ns	6,607 ns	26,086 ns	3,014 ns
Alimentos funcionais só existem nas categorias de produtos lácteos e sucos	8,823 *	7,226 ns	14,295 ns	5,973 ns	4,421 ns	1,144 ns	4,173 ns	0,560 ns	1,999 ns	5,318 ns	1,276 ns
Alimentos funcionais só são vendidos em lojas especializadas e farmácias	7,677 *	7,617 ns	11,248 ns	12,712 ns	1,690 ns	0,663 ns	4,296 ns	1,304 ns	1,008 ns	4,943 ns	2,928 ns
Depois de usar alimentos funcionais algumas vezes você percebe diferença em sua saúde e então você e então pode parar de tomá-los	4,648 ns	12,358 ns	15,390 ns	4,315 ns	4,395 ns	0,711 ns	1,993 ns	7,957 *	2,786 ns	9,657 ns	6,483 ns
Alimentos funcionais devem ser usados periodicamente	5,540 ns	1,561 ns	13,861 ns	17,468 ns	1,6 ns	0,802 ns	4,256 ns	3,352 ns	1,842 ns	18,426 *	1,442 ns

Onde:

1 – gênero; 2 – estado civil; 3 – nível de escolaridade; 4 - renda familiar; 5 – possui crianças abaixo de 6 anos de idade na residência; 6 – possui idosos acima de 65 anos de idade na residência; 7 – etilista; 8 – tabagista; 9 – toma café; 10 – principal comprador de comida em casa; 11 – possui algum tipo de restrição na dieta. ns- não significativo ($p > 0,05$); * significativo ($p < 0,05$); ** significativo ($p < 0,01$); *** significativo ($p < 0,001$). Fonte: dados da pesquisa.

Com relação a questão “O que são alimentos funcionais?” Verificou-se que somente o nível de escolaridade teve diferença significativa entre as respostas dos entrevistados. Para facilitar a compreensão, a tabela 8 relacionou o número de questões corretas dos entrevistados com o nível de escolaridade.

Tabela 9: relação do nível de escolaridade com a quantidade de questões respondidas corretamente dos entrevistados na questão “O que são alimentos funcionais?”.

Questões corretas dos entrevistados	Médio completo	Superior completo	Superior incompleto	Pós-graduado completa	Pós-graduado incompleta
“0”	4	0	5	0	0
“1”	2	11	29	34	6
“2”	0	0	10	8	2

Onde: “0” - o entrevistado não acertou nenhuma alternativa; “1” - o entrevistado acertou uma alternativa; “2” - o entrevistado acertou duas alternativas.

No questionário foram apresentadas sete opções, de múltipla escolha, para o entrevistado escolher qual (is) questões definem o que são alimentos funcionais. Entretanto, somente duas (alimentos com ingredientes benéficos adicionados, alimento que promovem saúde) correspondem a resposta correta. Pode-se observar que em todos os níveis de escolaridade, o entrevistado conseguiu acertar pelo menos uma questão, mas somente os que tinha ensino superior ou pós-graduação conseguiram acertar maior quantidade de questões. Salienta-se que não questionado qual a área de conhecimento que os entrevistados atuavam profissionalmente.

No que se refere a questão “Quais são os ingredientes mais comuns adicionados aos alimentos funcionais” nenhum fator socioeconômico influenciou positivamente ou negativamente. Desse modo, o conhecimento, acerca do assunto da questão, dos entrevistados não difere significativamente entre gênero, estado civil, nível de escolaridade, renda familiar, presença de crianças ou idosos na residência, se o entrevistado é ou não etilista e/ou tabagista, se toma ou não café, se ele ou os pais, cônjuges, que compram os alimentos e/ou se possuem algum tipo de restrição na dieta. O mesmo comportamento foi observado nas questões

“Alimentos funcionais contêm ingredientes médicos”, “Você pode obter uma overdose de alimentos funcionais” e “Produtos funcionais de laticínios e sucos custam, em média, 400 a 500% mais caro do que os produtos lácteos e sucos convencionais”.

A questão “Quais produtos listados abaixo são alimentos funcionais? ” Apresentou dois grupos com diferenças significativas, gênero e se possui crianças abaixo de 6 anos de idade na residência. O Survey tinha 15 itens, de múltipla escolha” para os entrevistados escolherem a resposta desta questão. Destas, somente cinco eram corretas (chá verde, leites fermentados, peixes marinhos, pequi, tomate). A tabela 05 ilustra a distribuição das questões corretas, conforme os grupos gênero e possui crianças abaixo de 6 anos de idade na residência.

Tabela 10: relação do gênero e se possui ou não crianças abaixo de 6 anos de idade na residência com a quantidade de questões respondidas corretamente dos entrevistados na questão “Quais produtos listados abaixo são alimentos funcionais?”.

Questões corretas dos entrevistados	Feminino	Masculino	Não Possui CRIANÇAS abaixo de 6 anos de idade na sua residência	Possui CRIANÇAS abaixo de 6 anos de idade na sua residência
“0”	2	4	6	0
“1”	27	12	27	12
“2”	14	5	18	1
“3”	14	2	9	7
“4”	18	3	14	7
“5”	10	0	9	1

Onde: “0” - o entrevistado não acertou nenhuma alternativa; “1” - o entrevistado acertou uma alternativa); “2” - o entrevistado acertou duas alternativas; “3” - o entrevistado acertou três alternativas; “4” - o entrevistado acertou quatro alternativas; “5” - o entrevistado acertou cinco alternativas;

Observa-se que a variável “gênero feminino” e “não possui crianças abaixo de 6 anos de idade na residência” acertaram o maior número de questões. Indicando que as mulheres estão estudando mais sobre o assunto, bem como, os

entrevistados, que possuem crianças em casa, provavelmente tem mais tempo para este estudo.

As questões “Somente pessoas com problemas de saúde devem usar alimentos funcionais”, “Alimentos funcionais são caros, uma vez que envolve pesquisa e desenvolvimento”, Alimentos funcionais só existem nas categorias de produtos lácteos e sucos” e ”Alimentos funcionais só são vendidos em lojas especializadas e farmácias” relacionaram-se positivamente somente com a variável gênero. As respostas corretas, para estas questões, respectivamente, são: falso, falso, falso, falso, falso.

Tabela 11: relação de respostas dos entrevistados com as questões “Alimentos funcionais contêm ingredientes médicos”, “Somente pessoas com problemas de saúde devem usar alimentos funcionais”, “Alimentos funcionais são caros, uma vez que envolve pesquisa e desenvolvimento”, “Alimentos funcionais só existem nas categorias de produtos lácteos e sucos” e “Alimentos funcionais só são vendidos em lojas especializadas e farmácias”, analisando somente a variável gênero.

	FALSO	VERDADEIRO	Não sei	NR
“1”F	44	14	25	2
“1”M	13	4	9	0
“2”F	76	0	7	2
“2”M	19	0	7	0
“3”F	40	27	15	3
“3”M	9	8	9	0
“4”F	68	4	11	2
“4”M	15	1	10	0
“5”F	72	4	7	2
“5”M	19	0	7	0

Onde:

“1” - Questão: alimentos funcionais contêm ingredientes médicos; “2” – Questão: somente pessoas com problemas de saúde devem usar alimentos funcionais; “3” - Questão: Alimentos funcionais são caros, uma vez que envolve pesquisa e desenvolvimento; “4” - Questão: Alimentos funcionais só existem nas categorias de produtos lácteos e sucos; “5” - Questão: Alimentos funcionais só são vendidos em lojas especializadas e farmácias; F – feminino; M – masculino; NR – questão não respondida pelo entrevistado.

Com relação a questão “Alimentos funcionais contêm ingredientes médicos”, apesar dos valores absolutos de respostas “falso” para o gênero feminino e masculino serem diferentes, observa-se que as proporções das respostas são semelhantes, respectivamente, 51,76% e 50,00%, demonstrando que ambos possuem conhecimento que os ingredientes funcionais podem não são

medicamentos. Entretanto, ao analisar conjuntamente as respostas “verdadeiro” e “não sei” o gênero masculino apresentou uma maior proporção, em relação ao feminino, respectivamente, 50% e 45,88%. Dessa forma, pode afirmar que metade dos homens possuem o conhecimento correto e a outra metade não possui.

A questão “Somente pessoas com problemas de saúde devem usar alimentos funcionais” apresentou uma proporção de respostas “falso” de 89,41% para mulheres e 73,08% para homens, indicando que as mulheres estão mais esclarecidas que os alimentos funcionais podem ser usados para pessoas com ou sem problemas de saúde. Analisando as respostas “verdadeiro” e “não sei”, os homens apresentaram uma maior proporção (26,92%), em relação as mulheres (8,24%), enfatizando a dúvida e o equívoco, sobre o assunto. Comportamento idênticos foram observados nas questões “Alimentos funcionais são caros, uma vez que envolve pesquisa e desenvolvimento”, “Alimentos funcionais só existem nas categorias de produtos lácteos e sucos” e “Alimentos funcionais só são vendidos em lojas especializadas e farmácias”, porém com proporções distintas (Tabela 12).

Tabela 12: proporção de respostas “verdadeiro”, “falso” e “verdadeiro + não sei” dos entrevistados com as questões “Alimentos funcionais contêm ingredientes médicos”, “Somente pessoas com problemas de saúde devem usar alimentos funcionais”, “Alimentos funcionais são caros, uma vez que envolve pesquisa e desenvolvimento”, “Alimentos funcionais só existem nas categorias de produtos lácteos e sucos” e “Alimentos funcionais só são vendidos em lojas especializadas e farmácias”, analisando somente a variável gênero.

	FALSO (%)	VERDADEIRO (%)	VERDADEIRO + NÃO SEI (%)
“1”F	51,76	16,47	45,88
“1”M	50,00	15,38	50,00
“2”F	89,41	0,00	8,24
“2”M	73,08	0,00	26,92
“3”F	47,06	31,76	49,41
“3”M	34,62	30,77	65,38
“4”F	80,00	4,71	17,65
“4”M	57,69	3,85	42,31
“5”F	84,71	4,71	12,94
“5”M	73,08	0,00	26,92

Onde:

“1” - Questão: alimentos funcionais contêm ingredientes médicos; “2” – Questão: somente pessoas com problemas de saúde devem usar alimentos funcionais; “3” - Questão: Alimentos funcionais são caros, uma vez que envolve pesquisa e desenvolvimento; “4” - Questão: Alimentos funcionais só existem nas categorias de produtos lácteos e sucos; “5” - Questão: Alimentos funcionais só são

vendidos em lojas especializadas e farmácias; F – feminino; M – masculino; NR – questão não respondida pelo entrevistado.

A questão “Depois de usar alimentos funcionais algumas vezes você percebe diferença em sua saúde e então você e então pode parar de tomá-los” apresentou diferença significativa com a variável “tabagista”, tabela 3. A discriminação das respostas obtidas pelos entrevistados, encontra-se na tabela abaixo (Tabela 13), ressalta-se que a opção correta para esta questão é a resposta “falso”. Observa-se que as pessoas que não são tabagistas acreditam que pode parar de consumir alimentos funcionais. Esse fato é preocupante porque, neste caso, indica que as pessoas que não irão na prevenção de doenças.

Tabela 13: discriminação das respostas obtidas pelos entrevistados “Depois de usar alimentos funcionais algumas vezes você percebe diferença em sua saúde e então você e então pode parar de tomá-los”, com a variável “tabagista”.

Respostas	Os entrevistados não são tabagistas	Os entrevistados são tabagistas
NÃO RESPONDERAM	3	0
FALSO	61	0
NÃO SEI	28	3
VERDADEIRO	16	0

Com relação a questão “Alimentos funcionais devem ser usados periodicamente” (Tabela 9) observa-se correlação positiva e significativa com a variável “principal comprador de comida em casa”. A discriminação das respostas obtidas pelos entrevistados, encontra-se na tabela abaixo (Tabela 14), ressalta-se que a opção correta para esta questão é a resposta “verdadeiro”. Observa-se que as pessoas os que indicaram “você mesmo” ou “pai e mãe” como principal comprador de alimentos em casa obtiveram maior proporção de acerto na questão, respectivamente, 63,93% e 56,76%. Este comportamento, provavelmente, está relacionado com a orientação recebida, em casa, sobre alimentação

Tabela 14: discriminação das respostas obtidas pelos entrevistados na questão “Alimentos funcionais devem ser usados periodicamente”, com a variável “principal comprador de alimentos em casa.

Respostas	Outra pessoa	Pai e mãe	Parceiro(a)	A pessoa entrevistada
EM BRANCO	0	0	0	2
FALSO	2	5	5	6
NÃO SEI	0	11	1	14
VERDADEIRO	1	21	4	39

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da revisão bibliográfica e análise dos resultados da pesquisa quantitativa, podemos considerar que os questionamentos aqui levantados de certa forma foram respondidos de forma coerente pelos entrevistados. Apesar do número de respondentes, obtivemos resultados que poderão auxiliar outros autores em seus trabalhos e assim cada vez mais tornar perceptível o perfil desse tipo de consumidor principalmente em relação as suas crenças, características de consumo e até mesmo os fatores que influenciam a compra, assim como a definição e benefícios tragos a saúde em relação aos alimentos funcionais.

Acredita-se que a busca crescente por esses alimentos se dá principalmente pela busca em aumentar a expectativa e qualidade de vida, decorrente pela grande incidência de doenças crônicas não transmissíveis e o número de óbitos em decorrência das mesmas.

Verifica-se que o grau de escolaridade interfere no consumo de alimentos funcionais, os entrevistados com nível superior ou cursando relacionam esses alimentos com promoção de saúde e prevenção de doenças, além disso possuem hábitos diários de consumo dos mesmos. Fato interessante observado nesse quesito são que os entrevistados do gênero masculino não mostram interesse no consumo desses alimentos, mostram-se “indiferentes”, mesmo sabendo dos benefícios. Com isso podemos concluir que o gênero feminino tem uma maior preocupação em cuidar da saúde e promover hábitos mais saudáveis em sua rotina, o que de alguma forma influencia as pessoas que fazem parte do seu ciclo social e familiar.

A mídia por sua vez não exerce um papel forte em influenciar os consumidores aqui entrevistados sobre os alimentos que de alguma forma possam trazer benefícios para sua saúde, com isso torna-se de suma importância que as empresas fortaleçam o marketing que envolvam esses alimentos para que seja crescente o poder de compra por parte do consumidor. Outro ponto importante seriam as informações contidas nas embalagens que favoreçam o consumidor a interpretar de forma mais simples e clara observando os benefícios advindos através desses alimentos.

As ações voltadas para a Educação Alimentar e Nutricional precisam ser fortalecidas, incentivadas e disseminadas para qualquer faixa etária, para que o bem comum seja preconizado sempre para os bons hábitos e para capacitar o indivíduo a ter autonomia de escolha e gerenciamento dos produtos adquiridos para fins de benefícios a saúde.

Políticas públicas aplicadas a saúde e nutrição devem ter a participação dos atores sociais independentemente do nível socioeconômico, a conscientização sobre os benefícios desses alimentos se faz necessário pois são de fácil acesso tanto para indivíduos de baixa renda até aqueles com uma classe social favorável. Incentivar hortas em casa e aquisição de produtos vindos da agricultura familiar, gera uma ampla divulgação sobre esses alimentos uma vez que, com o aumento no consumo de alimentos ultraprocessados e o baixo consumo de alimentos in natura a população vem apresentando algum tipo de carência nutricional. Propor o consumo desses alimentos estaremos combatendo doenças relacionadas a má alimentação. Outro ponto importante é que, a maioria dos alimentos funcionais são provenientes de vegetais, frutas e produtos de gênero animal, ou seja, os alimentos considerados in natura, sem envolver processamentos que modifiquem e prejudiquem a biodisponibilidade e bioeficácia dos mesmos quando consumidos.

Portanto o agronegócio está envolvido com a produção de alimentos funcionais há vários anos, sem que nós conseguíssemos relacioná-los ou percebê-los, agora são considerados tendências alimentares juntamente com os alimentos orgânicos. Desde 2016 uma empresa responsável por pesquisas nesse tipo de alimento localizada dentro da Embrapa com sede em Maceió – Alagoas (AL), realiza estudos relacionados ao sabor e aroma desses alimentos.

A Embrapa Alimentos Funcionais Sabores e Aromas, propôs aumentar a competitividade e a inovação na produção agropecuária brasileira. Alimentos que agregam um aporte maior em nutrientes e novas funcionalidades agregam alto valor à produção.

Alimentos e produtos enriquecidos com alimentos funcionais já são pesquisados há alguns anos pela Embrapa, os mesmos encontram-se em expansão por serem considerados alimentos promotores de saúde, com isso vêm sendo tratados como prioridades, com desenvolvimento de pesquisas e novos produtos.

Conclui-se que essa pesquisa é mais uma etapa de desenvolvimento de investigação que poderá ser complemento para novas descobertas de outros autores. Definir ou traçar o perfil para os consumidores de alimentos funcionais é um grande desafio, principalmente pelas novas tendências que sempre estão surgindo, e a vulnerabilidade do consumidor em experimentar novos produtos.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

ADRIANA, D.; BARLETA, V. C. N. **Alimento funcional**: uma nova abordagem terapêutica das dislipidemias como prevenção da doença aterosclerótica. Cadernos unifoa, v. 2, 2017.

ANJO, D. L. C. **Alimentos funcionais em angiologia e cirurgia vascular**. Jornal Vascular Brasileiro. v. 3, n. 2, p. 145-154, 2004.

ALMEIDA S.G; ALMEIDA A. G; SANTOS A. L.; SILVA M. L.; A influência de uma rede social nos padrões de alimentação de usuários e profissionais de saúde seguidores de perfil fitness. **Ensaio**, v. 22, n.3, p.194-200,2018.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Disponível em: <<http://www.anvisa.org.br>> Acesso em : 16 set.2017.

ANVISA. Alegações de propriedade funcional aprovadas. [20--?] Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Alimentos/Asuntos+de+Interesse/Alimentos+Com+Alegacoes+de+Propriedades+Funcionais+e+ou+de+Saude/Alegacoes+de+propriedade+funcional+aprovadas](http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Alimentos/As+suntos+de+Interesse/Alimentos+Com+Alegacoes+de+Propriedades+Funcionais+e+ou+de+Saude/Alegacoes+de+propriedade+funcional+aprovadas)>. Acesso em 2018.

ANVISA. RESOLUÇÃO Nº 18, DE 30 DE ABRIL DE 1999. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/legis/resol/18_99.htm>. Acesso em 24 Mai. 2018.

ARES, GASTÓN; GIMÉNEZ, ANA; GÁMBARO, ADRIANA. Consumer perceived healthiness and willingness to try functional milk desserts: influence of ingredient, ingredient name and health claim. **Food Quality and Preference**. 20 p. 50-56, 2009.

BARBOSA L. **Tendências da alimentação contemporânea**. In: Pinto ML, Pacheco JK, organizadores. Juventude, consumo e educação 2. Porto Alegre: ESPM; 2009. p.15-64.

BLACKWELL, ROGER D.; MINIARD, PAUL W.; ENGEL, JAMES F. **Comportamento do Consumidor**. São Paulo, Pioneira Thompson Learning, 2005. 606 p.

BEARDSWORTH, ALAN et al. **Women, men and food: the significance of gender for nutritional attitudes and choices**. British Food Journal. v. 104. n. 7. P. 470-491 2002.

BEIGUELMAN, B. **Curso de Bioestatística Básica**. 4ed. Ribeirão Preto: Sociedade Brasileira de Genética. 1996.

BERRY, Colin. **Biologic. Functional foods**. QJM: An International Journal of Medicine, v. 95, n. 9, p. 639-640, Sep. 2002.

BIANCO, A. L. A construção das alegações de saúde para alimentos funcionais. Brasília DF: **Embrapa Informação Tecnológica**, 2008.

BLAND. J.; MARTIN, ALTMAN DOUGLAS G. **Statistics notes: Cronbach's alpha BMJ**; pp. 314:572, 1997.

BLAUT, M. Relationship of prebiotics and food to intestinal microflora. **European Journal of Nutrition**. V. 41, Supplement 1, pp i11–i16, 2002.

BRASIL. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). REGULAMENTO DE PROCEDIMENTOS PARA REGISTRO DE ALIMENTO COM ALEGAÇÃO DE PROPRIEDADES FUNCIONAIS E OU DE SAÚDE EM SUA ROTULAGEM. RESOLUÇÃO Nº 19, DE 30 DE ABRIL DE 1999. Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/394219/RESOLUCAO_16_1999.pdf/66b](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/394219/RESOLUCAO_16_1999.pdf/66b77435-cde3-43ce-839f-f468f480e5e5)

77435-cde3- 43ce-839f-f468f480e5e5. Acesso em: 10 out. 2017

BRASIL FOOD TRENDS 2020. **Fiesp**, Itai. São Paulo, 2010. Disponível em: . Acesso em 07/02/2019

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução n. 16, de 30 de abril de 1999. Aprova o Regulamento Técnico de Procedimentos para Registro de Alimentos e ou Novos Ingredientes. Brasília, 1999a.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução n. 17, de 30 de abril de 1999. Aprova o Regulamento Técnico que Estabelece as Diretrizes Básicas para Avaliação de Risco e Segurança dos Alimentos. Brasília, 1999b.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Resolução n. 18, de 30 de abril de 1999. Aprova o Regulamento Técnico que Estabelece as Diretrizes Básicas para Análise e Comprovação de Propriedades Funcionais e ou de Saúde Alegadas em Rotulagem de Alimentos. Brasília, 1999c.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA

SANITÁRIA. Resolução n. 19, de 30 de abril de 1999. Aprova o Regulamento Técnico de Procedimentos para Registro de Alimento com Alegação de Propriedades Funcionais e ou de Saúde em sua Rotulagem. Brasília, 1999d.

BRASIL. Resolução RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003. Aprova o regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados. Diário Oficial da União, Brasília, 26 dez. 2003.

CAMARGO, JUNIOR KR. **As armadilhas da concepção positiva de saúde.** Physis; 17(1):63-76, 2007.

CAVAZIM, P. F; FREITAS, G. As propriedades antioxidativas do Goji Berry no auxílio à melhora do centro de acuidade visual, com abordagem em tratamentos da retinopatia diabética. **Revista Uningá Review**, v. 20, n. 2, 2018.

CHEFTEL, J. C.; CUQ, J. L.; LORIENT, D. **Proteines alimentaires.** Paris: Technique et documentation, 1985. 309 p.

CLARE, D.A.; SWAISGOOD, H.E. Bioactive milk peptides: A prospectus. **Journal of Dairy Science**, v.83, n.6, p.1187-1195, 2000.

CLEMENTE, E. S.; SILVA, S. M.; RITCHER, M. **Marketing infantil no segmento supermercado: uma abordagem nutricional.** In: I PRÊMIO MARIA LÚCIA FERRARI CAVALCANTI, 2000, São Paulo. Anais. São Paulo: CRN, 3ª Região, 2000.

CLROCK,CA THOMSON, SW FLATT, C. RITENBAUGH. **Increased fruit, vegetable and fiber intake and lower fat intake reported among women previously treated for invasive breast câncer.** Journal of the American Dietetic Association.v.102. n. 6, pp.801-808, 2002.

COSTA, J. R. G. et al. **Educação em saúde sobre atenção alimentar:** uma estratégia de intervenção em enfermagem aos portadores de diabetes mellitus. Mostra interdisciplinar do curso de enfermagem, v. 2, 2017.

CRAVEIRO, A.C.; CRAVEIRO, A.A. **Alimentos Funcionais: A nova revolução.** Fortaleza: Padetec, 2003.

CRUZ.G. **O comportamento do consumidor de alimentos funcionais.** Trabalho de conclusão de curso – Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia, Caraguatatuba, 2016. Acesso em : 05 de fev. 2020.

DARBY, MICHAEL R., KARNI , EDI . **Free Competition and the Optimal Amount of Fraud.** The Journal of law and economics,1973.

DE SOUZA RIBEIRO, Nadjanayra; WERNECK, Letícia César; SILVA, Sabrina Corrêa. Pesquisa de mercado no município de Muriaé (MG) sobre o conhecimento do consumidor a respeito de alimentos funcionais. **Revista científica da faminas**, v. 5, n. 1, 2016.

EC. Regulation (EC) No. 248/97 of the European Parliament and of the Council of 27 January 1997 concerning novels foods and novel foods ingredients. Off J Eur Communities 1997; L43: 1-7.

EUROMONITOR. STATE OF THE MARKET: **Global Health & Wellness Products**. London: Euromonitor, 2007.

EXAME. **Brasil é o quarto maior mercado para produtos saudáveis**. 2015. Disponível em: <<https://exame.com>> Acesso em: 8 jan. 2020.

FAO. Report on Functional Foods (November 2007). Disponível em: <http://www.fao.org/ag/agn/index_en.stm>. Acesso em 01. abr. 2019.

FIESP & ITAL. **Brasil Food Trends 2020**. 2010. Disponível em http://www.brazilfoodtrends.com.br/brasil_food_trends/ acessado em 20 de junho 2017.

FOOD AND DRUG ADMINISTRATION (FDA) <http://fda.gov>.

FORNELL, Claes, and David F. Larcker. "Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error: Algebra and Statistics." *Journal of Marketing Research*, vol. 18, no. 3, 1981, pp. 382–388. JSTOR, www.jstor.org/stable/3150980. Accessed 9 nov 2019.

GIBSON, G., WILLIAMS, C. **Functional foods – Concept to product**. Cambridge, Woodhead Publishing Limited: New York, 2010.

GOETZKE B., NITZKO S., SPILLER A. Consumption of organic and functional food. A matter of well-being and health? *Appetite*. 2014; 77:96-105.

GOLDBERG, RAY A; KNOOP, CARIN-ISABEL; STROOK, LAURE MOUGEOT. **Promise of Functional Foods**. Harvard Business School Cases, p.1-15, 2000.

GOODE, WILLIAN J.; HATT, PAUL.K. **Métodos em Pesquisa Social**. 4ªed. São Paulo: Nacional,1972.

GOUVEIA, FLÁVIA. **Indústria de alimentos: no caminho da inovação e de novos produtos**. Inovação Uniemp[online]. vol.2, n.5, pp. 32-37, 2006.

GRUNERT KLAUS G., **What's in a steak? A cross-cultural study on the quality perception of beef, Food Quality and Preference**, v. 8, n. 3, pp 157-174, 1997.

HASLER,C.M. (2000). **Functional Foods: their role in disease. Prevention and Health Promotion**. Disponível em: <http://www.nutriwatch.org/04foods/ff.html>. Acessado em: 12 de abril de 2019.

HEASMAN, MICHAEL, MELLETIN, JULIAN. **The Functional Foods Revolution Healthy People, Healthy Profits**. London: Routledge, 2014, 334p.

HOUGHTON, JULE R, et al. **Consumer perceptions of the effectiveness of food risk management practices: a cross-cultural study**. *Health, Risk & Society*, v.8, n.2, p.165-183, 2006.

HOLZAPFEL, W. H.; SCHILLINGER, U. Introduction to pre and probiotics. **Food Research International**. v. 35, p. 109-116, 2002.

HORA, H.R.M.; MONTEIRO, G.T.R.; ARICA, J. Confiabilidade em Questionários para Qualidade: Um Estudo com o Coeficiente Alfa de Cronbach. **Produto Produção 2010**, 11, 85–103.

IGLESIAS, M.J. Presente y futuro de los alimentos funcionales. In: Inglesias MJ; Alejandro AP (Coord.). **Alimentos saludables y de diseño específico**. Alimentos funcionales. 1ª ed. Madrid: Ed. IM&C, p. 29-44, 2010.

INTERNATIONAL FOOD INFORMATION COUNCIL. **Functional Foods**. (2006) Disponível em : <http://www.ific.org/nutrition/functional/index.cfm>. Acessado em 10 de outubro de 2018.

ISHIMOTO, E. Y.; NACIF, M. A. L. **Propaganda e marketing na informação**. Brasil Alimentos, v.11, p. 28-33, 2001.

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS –ITAL. **Brasil Food Trends 2020**. São Paulo: ITAL/ FIESP, 2010. 173 p.

JONAS, M. S. BECKMANN, S. C. **Functional foods**: Consumer Perceptions in Denmark and England. MAPP. Working Paper, October, 1998, 34p.

KALANTZOPOULOS, G. **Fermented products with probiotic qualities**. Anaerobe. v. 3, p. 185–190, 1997.

KARSAKLIAN, E. **Comportamento do Consumidor**. 2ª edição. São Paulo. Atlas, 2004.

KAUR, I. P.; CHOPRA, K.; SAINI, A. Probiotics: potencial pharmaceutical applications. **European Journal of Pharmaceutical Sciences**. v. 15, p. 1-9, 2002.

KOTLER, P. KELLER, K. **Administração de Marketing**. 12ª edição. São Paulo, Prentice Hall, 2005.

KÜSTER-BOLUDA, INÉS ;VIDAL-CAPILLA, I. Consumer attitudes in the election of functional foods. **Spanish Journal of Marketing** - ESIC 2017; 21(S1): 65-79, 2017.

LAJOLO, FRANCO M. Functional foods: Latin America perspectives. **British Journal of Nutrition**. V.88, Suppl. 2, S145-S150, 2002.

LEAL, Bruna Elise Sauer. Obtenção de oligossacarídeos prebióticos a partir da hidrólise fosfórica da biomassa de microalgas utilizadas na biomitigação de CO2 de efluente gasoso de churrascaria. 2015. 120 f. Dissertação (Mestrado em Ciência e Tecnologia Ambiental) – **Universidade Tecnológica Federal do Paraná**, Curitiba, 2015.

LEITE, R.D.C. **O comportamento do consumidor de nível superior de produtos lácteos funcionais**. Dissertação (Mestrado em Agronegócios – Programa de Pós Graduação em Agronegócios, UFRGS, Porto Alegre, 2011.

LINNEMANN A, VAN B. M. **Food product design**: an integral approach. Wageningen: Academic Published; 2007

LYLY, MARIKA et al. Factors influencing consumers' willingness to use beverages and ready-to-eat frozen soups containing oat β-glucan in Finland, France and Sweden. **Food Quality and Preference**. V. 18, p. 1-12, 2007.

MASHWAMA, X. N.; AIGBAVBOA, C.; THWALA, D. Investigation of construction stakeholders' perception on the effects & cost of construction dispute in Swaziland. **Procedia Engineering**, 164, 196 – 205, 2016.

MARK-HERBERT, C. (2004). **Development and Marketing Strategies for Functional Foods**. *AgBioForum*. Volume 6, Nº1 e 2, pp.75-78.

MARINS RM., ARAUJO IS DE, JACOB SC. A propaganda de alimentos: orientação, ou apenas estímulo de consumo? **Ciência Saúde Coletiva**, v.16, n.9, p. 3873-3882, 2011.

MATTAR, F.N. **Pesquisa de marketing: metodologia, planejamento, execução e análise**, 2ªed.,São Paulo: Atlas, 1994.

MEDEIROS, C.; PEREIRA, F. A publicidade e a intenção de compra de alimentos funcionais. **Comunicação Pública**, Lisboa n.7/8, p.119-132,2009.

MEIER, R., GASSUL, M. Consensus recommendations on the effects and benefits of fibre in clinical practice. **Clinical Nutrition Supplements**. Nº1, pp.73-80, 2004.

MELO, G. R. C.; TEIXEIRA, A. P.; ZANDONADI, R. P. Acceptance and perception of gastronomy and nutrition students regarding functional foods. **Alim. Nutr.**, Araraquara, v. 21, n. 3, p. 367-372, jul./set. 2010.

MENRAD, K. Market and marketing of functional food in Europe. **Journal of Food Engineering**. Nº56, pp.181-188, 2003.

MONTEIRO, R. A. **Influência de aspectos psicossociais e situacionais sobre a escolha alimentar infantil**. 2009. Tese (Doutorado em Psicologia Social) – Curso de Pós-Graduação em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações, Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

MORAES, F.P.; COLLA, L.M. **Alimentos funcionais e nutraceuticos**: definições, legislação e benefícios à saúde. *Rev. Eletr. Farm.*,v.3,p.109-122,2006.

MOWEN, JOHN C.; MINOR, MICHAEL S. **Comportamento do consumidor**. 1.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2006. 403 p.

NEUMANN, P., et al. Alimentos saudáveis, alimentos funcionais, fármaco alimentos, nutracêuticos...você já ouviu falar? **Higiene Alimentar**. v. 14, p. 19-23, 2000.

OLIVEIRA H. **O consumo de alimentos funcionais - atitudes e comportamentos**. Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2008.

OLIVEIRA et. al. **Construção e validação de um questionário para avaliação da percepção sobre alimentos funcionais**. ACTA PORTUGUESA DE NUTRIÇÃO 07 (2016) 14-1.

OZEN, ASLI; BIBILONI, MARIA DEL MAR; ANTONIA MURCIA, MARÍA; PONS, ANTONI; TUR, JOSEP A. Adherence to the Mediterranean diet and consumption of functional foods among the Balearic Islands' adolescent population. **Public health nutrition**. V.18, n. 4. pp. 659-668, 2015.

PAR, JIN-WOO; JUNG, MI-SOOK. (2009). A Note on Determination of Sample Size for a Likert Scale. **Communications for Statistical Applications and Methods**. Vol 16, n. 04, pp. 669-673, 2009.

PAPPALARDO G, LUSK JL. The role of beliefs in purchasing process of functional foods. **Food Quality and Preference**. 2016; 53:151-8.

PINHEIRO et al. **Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado**. 2. ed. rev. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005. 154 p.

PINHO, Guilherme da Mata. **Valores e o ato de compra atribuído ao consumo de alimentos saudáveis sobre a influência do hábito da prática de atividades físicas**. 2016. 69 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Gestão de Agronegócios) — Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

POULSEN, J. (1999). “**Danish Consumers’ Attitudes Towards Functional Foods**”. MAPP Working Paper nº 62.

Regulamento (CE) N°258/97 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27 de janeiro de 1997 relativo a novos alimentos e ingredientes alimentares. *Jornal Oficial das Comunidades Europeias*, 1997.

RIBAS, D.; HOSS, Percepção dos Consumidores em Relação ao Desenvolvimento de Produtos Cárneos Funcionais. **Trabalho de conclusão de curso em Tecnologia dos alimentos**, UTFPR, Medianeira (PR), 2016.

RIBEIRO S.N; WERNECK, L.C; SILVA, S. CORREA. Pesquisa de mercado no município de Muriaé (MG) sobre o conhecimento do consumidor a respeito de alimentos funcionais. **Revista Científica de Faminas**, v.5, n.1, p.45-49,2016.

RIBEIRO, S.S.K. **Análise do processo de comunicação de comunicação dos alimentos funcionais: Um estudo das embalagens de pães**. Dissertação (Curso de Tecnologia em Alimentos) UTFPR – Londrina, 2017.

ROBERFROID, M. **Functional food concept and its application to prebiotics**. Digestive and Liver Disease. v. 34, Suppl. 2, p. 105-10, 2002.

ROCK CL, Demark-Wahnefried W. Nutrition and survival after the diagnosis of breast cancer: a review of the evidence. **J. Clin. Oncol.** 2002;20(15):3302-16.

RUBIO, BÈRENGÈRE et al. **Measuring willingness to try new foods: A self-report questionnaire for French-speaking children**. Appetite. 50, pp. 408–414, 2008.

RUDDER, A. et. al. New, food development: strategies for success? British Food Journal. V.103, n. 9, p. 657-670. 2001.

SAAD, S. M. I. Probióticos e prebióticos: o estado da arte. **Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas**. v. 42, n. 1., p.1-16, 2006.

SÄÄKSJÄRVI, MARIA; HOLMLUND, MARIA; TANSKANEN, NINA. Consumer knowledge of functional foods. **The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research**, v. 19, n.2, pp. 135-156, 2009.

SHAMI, N. J. I. E; MOREIRA, E. A. M. Licopeno como agente antioxidante. **Revista de Nutrição**, v. 17, n. 2, p. 227-36, 2004.

SCHIFFMAN, LEON G.; KANUK, LESLIE L. **Comportamento do consumidor**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 475 p.

SOLOMON, MICHAEL R. **O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002. 445 p.

STRINGHETA, PAULO CESAR; MUNIZ, JOSÉ NORBERTO (Editores). **Alimentos orgânicos: produção, tecnologia e certificação**. Viçosa: UFV, 2003.

TAIPINA, M. S.; FONTS, M. A. S.; COHEN, V. H. Alimentos funcionais – nutraceuticos. **Higiene Alimentar**. v. 16, n. 100, p 28-29, 2002.

TUDORAN, Ana&Olsen, Svein & Dopico, Domingo. (2009). The effect of health benefit information on consumers health value, attitudes and intentions. **Appetite**. 52, 568-79.10.1016/j.appet.2009.

VAZ, E. M., FIDELIX, M. S. P. & NASCIMENTO, V.M. B. (ORG.). **PRONUTRI Programa de atualização em nutrição clínica ciclo 2**. Porto Alegre: Artmed/Pan-americana, 2013

VERMEULEN, H. et al. Attitudes and acceptance of South African urban consumers towards genetically modified white maize. **Agrekon**. v. 44. n. 1, 2005.

VIEIRA, S.L. Oportunidades para o uso de enzimas em dietas vegetarianas. In: **Simpósio Brasil Sul de Avicultura**. Chapecó. *Anais...*Concórdia. Embrapa Suínos e Aves. 2003. p. 91-95.

VIANA M.R. et. al. A racionalidade nutricional e sua influência na medicalização da comida no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, 22 (2) :447-456, 2017.

VIZZOTTO, M.; KROLOW, A. C.; TEIXEIRA, F. C. **Alimentos funcionais: conceitos básicos**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2010. 20p.

UKEYIMA, M. T.; ENUJIUGHA, V.N.; SANNI, T.A. Current applications of probiotic foods in Africa. **African Journal of Biotechnology**. v. 9, n. 9, p. 394-401, 2010.

URALA, NINA; LÄHTEENMÄKI, LIISA. Consumers' changing attitudes towards functional foods. **Food Quality and Preference**. V.18, pp. 1-12, 2007.

WILSON, TIM. Food and Pharmaceuticals – Industries on a Collision Course. **Pharmaceutical Technology Europe**, v.13, n. 10, p.56-60, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (2004), Nutrition Label and Health Claims: The Global Regulatory Environment. Noncommunicable Diseases and Mental Health Cluster, <http://apps.who.int/iris/handle/10665/42964> (acesso: 12.01.2020).

WYNDER EL, COHEN L, MUSCAT JE, WINTER B, DWYER JT, BLACKBURN G. **Breast cancer**: weighing the evidence for a promoting role of dietary fat. *J Natl Cancer Inst*. 1997;89(11):766-75.

APÊNDICE A



Universidade de Brasília
Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária - FAV
Programa de Pós-graduação em Agronegócios (PROPAGA/UnB)

QUESTIONÁRIO: PERCEPÇÃO DO CONSUMIDORES DE ALIMENTOS FUNCIONAIS

Objetivo

O presente questionário é parte integrante de uma pesquisa científica a ser desenvolvida no âmbito do Programa de Pós-graduação em Agronegócio (PROPAGA) da Universidade Federal de Brasília (UnB). Esta pesquisa tem por objetivo avaliar a PERCEPÇÃO DO CONSUMIDORES DE ALIMENTOS FUNCIONAIS, no Distrito Federal e Entorno.

Compromisso

As informações obtidas por meio deste instrumento, somente serão utilizadas com a finalidade acadêmica e científica, sendo descartada qualquer possibilidade para fins comerciais. É assegurado ao participante desta pesquisa a confidencialidade das informações concedidas, sendo que essas serão analisadas em sua totalidade sem a identificação do respondente. Ao colaborar com esta pesquisa, o participante também está autorizando que resultados possam ser objeto de artigos e eventos acadêmicos e científicos.

Resultado da Pesquisa

O resultado deste trabalho poderá ser compartilhado com todos os participantes da pesquisa.

Responsáveis e contatos

Nádia Carolina da Rocha Neves

Profa. Dra. Vânia Ferreira Roque-Specht

Campus Universitário Darcy Ribeiro - Campus Universitário Darcy Ribeiro - ICC Sul - Sala ASS 182 - Telefone: 61 3107 7178 ou 7177 - propaga@unb.br

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

Por favor, seja o mais sincero (a) possível em sua resposta.

QUESTÕES SOCIOECONÔMICAS

1. Qual o seu gênero?
 Masculino Feminino

2. Qual o seu estado civil?
 Solteiro(a)
 Casado(a)
 Divorciado(a)
 Viúvo(a)

3. Qual é a sua idade? _____

4. Qual o seu nível de escolaridade?
 Ensino fundamental incompleto
 Ensino fundamental completo
 Médio incompleto
 Médio completo
 Superior incompleto
 Superior completo
 Pós-graduado incompleta
 Pós-graduado completa
 Mestrado/Doutorado

5. Qual é a renda da sua família? (Salário Mínimo R\$ 998,00)
 Até 2 Salários Mínimos
 De 2 a 4 Salários Mínimos
 De 4 a 10 Salários Mínimos
 De 10 a 20 Salários Mínimos
 Acima de 20 Salários Mínimos

6. Possui crianças abaixo de 6 anos de idade na sua residência?
 sim
 não

7. Possui idosos acima de 65 anos de idade na sua residência?
 sim
 não

8. Número total de pessoas que vivem em sua residência:

- 1 a 2 pessoas
- 3 a 4 pessoas
- 5 a 6 pessoas
- mais de 6 pessoas

9. Etilista: sim não

10. Tabagista: sim não

11. Toma café: sim não

CARACTERÍSTICAS DE CONSUMO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS

12. Principal comprador de comida em casa

- Pai ou mãe
- Parceiro (a)
- você mesmo
- outra pessoa. Se sim quem? _____

13. Algum membro da sua família possui algum tipo de restrição na dieta?

- sim. Qual? _____
- não

14. Você possui algum tipo de restrição na sua dieta?

- sim. Qual? _____
- não

15. Em relação a maus hábitos alimentares, você tem medo de desenvolver quais tipos de doenças?

(múltipla escolha)

- hipercolesterolemia (colesterol alto)
- alergia ou intolerância a lactose
- alergias em geral
- doença celíaca
- gota (ácido úrico elevado)
- hipertensão arterial
- diabetes
- câncer
- doenças cardiovasculares
- anemia
- gastrite

doença renal

16. Você acha que o consumo diário de funcionais pode prevenir alguma das doenças citadas acima?

Sim

Não

Para responder as próximas questões **basta selecionar a opção desejada, entre 1 a 7, sendo:**

1 – discordo plenamente	4 – indiferente	5 – concordo ligeiramente
2 – discordo muito		6 – concordo muito
3 – discordo ligeiramente		7 – concordo plenamente

Recompensa pelo consumo de alimentos funcionais							
17. Eu tenho prazer em comer alimentos funcionais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
18. A ideia de que eu posso cuidar da minha saúde comendo alimentos funcionais me dá prazer	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
19. Alimentos funcionais me fazem sentir mais enérgico	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
20. Alimentos funcionais ajudam a melhorar meu humor	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
21. Meu desempenho melhora quando eu como alimentos funcionais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
22. Eu procuro ativamente informações sobre alimentos funcionais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
23. De bom grado, tento produtos desconhecidos, mesmo que sejam funcionais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Confiança nos alimentos funcionais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
24. A segurança dos alimentos funcionais foi bastante estudada.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
25. Pode-se obter informações confiáveis sobre os efeitos dos alimentos funcionais sobre a saúde	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
26. Eu confio na informação dada sobre os efeitos na saúde	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
27. Usar alimentos funcionais é completamente seguro	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
28. Alimentos funcionais são produtos de base científica	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
29. Eu acredito que os alimentos funcionais cumprem suas promessas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Necessidade dos alimentos funcionais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
30. Eu posso melhorar a minha saúde consumindo alimentos funcionais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
31. Alimentos funcionais são extremamente necessários	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
32. Alimentos funcionais promovem meu bem-estar físico e mental	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
33. Alimentos funcionais facilitam o acompanhamento de um estilo de vida saudável	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Alimentos funcionais como medicamento	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
34. Alimentos funcionais podem reparar os danos causados por uma dieta não saudável	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
35. Eu só quero ingerir alimentos que tenham efeitos medicinais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
36. Medicamentos e alimentos devem ser mantidos estritamente juntos	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
37. Alimentos funcionais são necessários para pessoas com problemas de saúde específicos	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
38. O crescente número de alimentos funcionais no mercado é uma tendência positiva para o futuro	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
39. Faz sentido acrescentar ingredientes funcionais em não saudáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
40. Eu posso prevenir doenças comendo alimentos funcionais regularmente	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

41. Plantas medicinais e alimentos funcionais tem efeitos semelhantes	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
42. As pessoas seriam mais saudáveis se usassem mais alimentos funcionais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
43. Um alimento funcional pode neutralizar os efeitos de uma dieta não saudável	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Ausência de risco nutricional em alimentos funcionais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
44. Se usado em excesso, os alimentos funcionais não são prejudiciais à saúde	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
45. Em alguns casos, alimentos funcionais podem ser prejudiciais para pessoas saudáveis	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
46. As novas propriedades dos alimentos funcionais carregam riscos imprevistos	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
47. Alimentos funcionais são consumidos principalmente por pessoas que não precisam deles	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Gosto dos alimentos funcionais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
48. Eu só compro alimentos funcionais se eles apresentarem um sabor e uma textura boa	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Influência da mídia no consumo							
49. Acompanho algum <i>influencer</i> em redes sociais que incentiva o consumo de funcionais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
50. Só consumo funcionais por causa de algum artista ou <i>digital influencer</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
51. Assistio vídeos no youtube de receitas funcionais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
52. Consumo esses alimentos somente porque vejo nas redes sociais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

CONHECIMENTO GERAL SOBRE ALIMENTO FUNCIONAL

53. O que são alimentos funcionais? **(múltipla escolha)**

- () Gene manipulado alimentos
- () Alimentos com ingredientes benéficos adicionados
- () Alimentos em cápsulas ou pílulas
- () Alimentos ecológicos
- () Alimentos que previnem doenças
- () Alimentos que promovem saúde
- () Eu não sei

54. Quais são os ingredientes mais comuns adicionados aos alimentos funcionais? **(múltipla escolha)**

- () Adoçante artificial
- () Azeite
- () Bactérias do leite
- () Bagas
- () Cálcio
- () Ervas
- () ferro
- () Fibras alimentares
- () Flavonóides
- () Óleo
- () Peptídeos
- () Prebióticos
- () Probióticos
- () Vitaminas
- () não sei

55. Quais produtos listados abaixo são alimentos funcionais? **(múltipla escolha)**

- () Bebidas energéticas
- () bolachas vitaminadas
- () Chá verde
- () Leites fermentados
- () Margarina
- () Óleo de fritura
- () Peixes marinhos
- () Pequi
- () polpa de suco
- () Queijo minas

- Sorvete light
- Suco processado
- Tomate

56. Combine o tipo certo de produto com o benefício que ele oferece **(múltipla escolha)**

- Bífidobacterias e Lactobacilos - Favorecem as funções gastrointestinais, reduzindo o risco de constipação e câncer de cólon
- Tanino - Antioxidante, anti-séptico, vaso-constritor
- Ácido a – linolênico - Estimula o sistema imunológico e tem ação antiinflamatória
- Catequinas - Reduzem a incidência de certos tipos de câncer, reduzem o colesterol e estimulam o sistema imunológico
- licopeno – possuem ação antioxidante
- Luteína e Zeaxantina - – possuem ação antioxidante
- Ácidos graxos Ω -3 e Ω -6Á– possuem ação para redução do LDL – colesterol; ação antiinflamatória;
- fitoesteróis - para reduzir o colesterol
- Indóis e Isotiocianatos - são indutores de enzimas protetoras contra o câncer
- inulina - Ativam a microflora intestinal, favorecendo o bom funcionamento do intestino
- Isoflavonas – possuem ação estrogênica (reduz sintomas da menopausa) e anti-câncer
- não conheço nenhum dos compostos citados acima.

57. Você consumiu algum alimento funcional durante os 30 últimos dias?

- Sim
- Não

58. Se sim, qual? _____

59. Alimentos funcionais contêm ingredientes médicos

- verdadeiro
- falso
- não sei

60. Você pode obter uma overdose de alimentos funcionais

- verdadeiro
- falso
- não sei

61. Somente pessoas com problemas de saúde devem usar alimentos funcionais

- verdadeiro
- falso
- não sei

62. Produtos funcionais de laticínios e sucos custam, em média, de 400 a 500% mais do que os produtos lácteos e sucos convencionais

- verdadeiro
- falso
- não sei

63. Alimentos funcionais são caros, uma vez que sua pesquisa e desenvolvimento são caros

- verdadeiro
- falso
- não sei

64. Alimentos funcionais só existem nas categorias de produtos lácteos e sucos

- verdadeiro
- falso
- não sei

65. Alimentos funcionais só são vendidos em lojas especializadas e farmácias
() verdadeiro () falso () não sei
66. A maioria dos produtos lácteos e sucos funcionais são especialmente bons para crianças
() verdadeiro () falso () não sei
67. Produtos lácteos e sucos sem gordura ou sem açúcar podem ser classificados como
() verdadeiro () falso () não sei
68. Depois de usar alimentos funcionais algumas vezes você percebe a diferença em sua saúde e então você pode parar de tomá-los
() verdadeiro () falso () não sei
69. Alimentos funcionais devem ser usados periodicamente
() verdadeiro () falso () não sei
70. Ao consumir alimentos funcionais, você pode reduzir a medicação para o colesterol (com a permissão do seu médico)
() verdadeiro () falso () não sei