

Conhecimento sobre a alimentos funcionais no contexto do tratamento de doenças crônicas não transmissíveis: um estudo em um centro de especialidades

Andreia Cagnan dos Reis, Nutrição, Centro Universitário Integrado, Brasil,
andriacagna@gmail.com

Larissa Rodrigues Zanela Lima, Nutrição, Centro Universitário Integrado, Brasil,
larissa.zanela@grupointegrado.br

Resumo: A alimentação é fundamental para a vida humana, pois oferece o aporte nutricional necessário para a manutenção do bem-estar físico e mental, além do crescimento adequado. No entanto, existem algumas doenças que fazem buscar uma alimentação que além de balanceada nutricionalmente, possam auxiliar no combate ou prevenção a essas, como o uso de Alimentos Funcionais. Sendo assim, este estudo teve como objetivo avaliar o nível de conhecimento sobre alimentos funcionais dos pacientes que frequentam um Centro de Especialidades. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário físico com 14 questões, abertas e objetivas, abordando sobre o nível de conhecimento dos pacientes sobre alimentos funcionais e suas propriedades, bem como informações demográficas básicas, como idade, escolaridade durante o mês de setembro e outubro de 2023. Os pacientes interessados em participar foram abordados pela pesquisadora, que forneceu uma explicação clara dos objetivos do estudo antes de prosseguir com a aplicação do questionário. Verificou-se que 17% dos participantes não tinham conhecimento nenhum sobre alimento funcional, visto que, mesmo referindo de modo geral, demonstram um grande interesse por alimentos funcionais, por conseguirem associar esses alimentos com a promoção de saúde. Portanto, obtendo informações acerca do nível de informação dos pacientes a respeito dos alimentos funcionais, podemos estabelecer estratégias para que esse conhecimento alcance esses pacientes de uma maneira educativa, prevenindo assim as doenças bem como ajudar no tratamento.

Palavras-chave: Alimentos Funcionais, Doenças Crônicas, Prevenção de DCNTs, Hábitos Alimentares.

Abstract: Food is fundamental to human life, as it offers the nutritional support necessary to maintain physical and mental well-being, in addition to adequate growth. However, there are some diseases that make people seek a diet that, in addition to being nutritionally balanced, can help combat or prevent them, such as the use of Functional Foods. Therefore, this study aims to evaluate the level of knowledge about functional foods of patients attending a Specialty Center. Data collection was carried out through the application of a physical questionnaire with 14 open and objective questions, addressing patients' level of knowledge about functional foods and their properties, as well as basic demographic information, such as age, education during the month September and October 2023. Patients interested in participating were approached by the researcher, who provided a clear explanation of the study objectives before proceeding with the application of the questionnaire. It was found that 17% of the participants had no knowledge at all about functional foods, since, even though they are generally speaking, they show a great interest in functional foods, as they are able to associate these foods with health promotion. Therefore, by obtaining information about patients' level of information regarding functional foods, we can establish strategies so that this knowledge reaches these patients in an educational way, thus preventing diseases as well as helping with treatment.

Keywords: Functional Foods, Chronic Diseases, Prevention of NCDs, Eating Habits.

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, houve uma notável transformação no perfil do consumidor em escala global. Este consumidor está progressivamente aprimorando seus hábitos alimentares, reduzindo a ingestão de alimentos considerados prejudiciais à saúde e aumentando o consumo de opções mais saudáveis. Essa mudança de comportamento pode ser atribuída ao aumento da expectativa de vida e à crescente compreensão da interligação entre alimentação e saúde, como destacado por Costa (2019). No contexto brasileiro, também é evidente uma modificação nos hábitos, com consumidores tornando-se mais críticos e atentos à saúde. A população demonstra uma consciência crescente dos riscos associados à obesidade, fator que pode justificar a adoção de práticas alimentares mais saudáveis, conforme mencionado por, Brasil (2018).

O uso de alimentos como remédio e prevenção de doenças é milenar, pois trazem benefícios metabólicos e fisiológicos para o consumidor, e com isso, o uso de Alimentos Funcionais (Carvalho et. al.,2013). Nesse contexto, surgem esses alimentos, que, além de cumprir suas funções nutricionais básicas, contêm nutrientes que podem melhorar o bem-estar físico e mental dos consumidores e reduzir o risco para algumas doenças (COSTA, 2019; VIDAL et al., 2012).

Os alimentos funcionais estão presentes no mercado há quase 40 anos, porém ainda não há um consenso sobre a definição desses produtos. Existe uma grande variação do que é considerado alimento funcional e há um conflito ainda maior quando o consumidor é questionado sobre seu entendimento sobre esses produtos (COSTA, 2019). A regulamentação dos alimentos funcionais no Brasil é amparada pelo Ministério da Saúde através da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a qual estabelece comissões responsáveis para tratar desse assunto (BRASIL, 1999; CARDOSO, 2016; VIDAL et al., 2012). Porém, a legislação brasileira também não apresenta uma definição para o termo “alimentos funcionais”, mas avalia e aprova a alegação de propriedade funcional e propriedade

de saúde, e também, estabelece as diretrizes para sua utilização (BRASIL, 1999; COSTA; ROSA, 2016; COSTA, 2019).

Segundo a Portaria nº 398 de 30 de abril de 1999, o alimento ou ingrediente que alegar propriedades funcionais ou de saúde pode, além de funções nutricionais básicas, quando se tratar de nutriente, produzir efeitos metabólicos, fisiológicos ou benéficos à saúde, e deve ser seguro para o consumo sem supervisão médica. Além disso, a Resolução RDC nº 2 de janeiro de 2002, que se refere a padronização que deve ser adotada para a avaliação de segurança, registro e a comercialização de substâncias bioativas e probióticos com alegação de propriedades funcionais e/ou de saúde (BRASIL, 2002).

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), por meio da Resolução nº 19 de 30 de abril de 1999, estabeleceu quais nutrientes e não nutrientes possuem alegação de propriedade funcional ou de saúde, sendo eles: ácidos graxos, carotenoides, fibras alimentares, fitosteróis, polióis, probióticos e proteína de soja. Os ácidos graxos (ômega 3 e 6) são encontrados em óleos vegetais e gorduras animais, e auxiliam na redução de inflamações e dos níveis séricos de colesterol LDL (VIDAL et al., 2012).

Algumas doenças, fazem buscar uma alimentação que além de balanceada nutricionalmente, possam auxiliar no combate ou sua prevenção (CAÑAS & BRAIBANTE, 2019). As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) se manifestam de forma multifatorial, causam repercussão mundial por desencadear grande número de óbitos e prejuízos a qualidade de vida. As causas incluem fatores como social, ambiental, cultural e estilo de vida. Ao que se refere ao estilo de vida pode se evidenciar os aspectos comportamentais que se traduz por meio da falta de atividade física, má alimentação, uso de álcool e cigarros, obesidade (SIMIELI; PADILHA; TAVARES, 2019). A OMS, Organização Mundial de Saúde. Relatório Mundial de Violência e Saúde. Genebra: OMS, 2002, nomeia as principais patologias consideradas DCNT, como as doenças cardiovasculares, doenças respiratórias crônicas, hipertensão arterial, câncer e diabetes mellitus.

Os carotenóides são agentes antioxidantes que estimulam o sistema imunológico. São pigmentos de cor vermelha, alaranjada, amarela ou verde que são encontrados em vegetais (VIDAL et al., 2012). As fibras podem ser classificadas em dois grupos: solúveis e insolúveis. Elas são encontradas em cereais, leguminosas, sementes, frutas e hortaliças. Esse grupo é muito conhecido por auxiliar na melhora do funcionamento intestinal e prevenção de doenças intestinais tais como o câncer, mas também contribuem para a diminuição dos níveis de colesterol, previnem doenças cardiovasculares, auxiliam no tratamento da obesidade e promovem o retardo da absorção da glicose (VIDAL et al., 2012).

Os fitosteróis são componentes naturais dos óleos vegetais, encontrados em frutas e hortaliças. Podem auxiliar na prevenção de doenças cardíacas e redução dos níveis de colesterol (VIZZOTTO; KROLOW; TEIXEIRA, 2010). Os polióis (manitol, xilitol, sorbitol) são edulcorantes e/ou umectantes utilizados como substitutos do açúcar (BRASIL, 1999).

Por fim, a proteína de soja também é considerada um nutriente funcional e que pode colaborar na redução do colesterol (BRASIL, 1999). Assim, os efeitos benéficos resultantes do consumo consistente de alimentos funcionais manifestam-se por meio de atividades antioxidantes, redução dos níveis de colesterol, controle da pressão sanguínea, regulação da glicose, diminuição da concentração de hormônios, além de apresentarem propriedades anticancerígenas e antidepressivas (VIDAL et al., 2012).

Frente à crescente demanda por alimentos voltados à promoção da saúde e à preocupação com o bem-estar, considerando a relevância dos alimentos funcionais no contexto das Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT), este estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento acerca de alimentos funcionais, com pacientes atendidos em um Centro de Especialidades.

MÉTODO

Foi uma pesquisa de campo com abordagem quantitativa, cujo propósito é avaliar o entendimento dos pacientes que frequentam um Centro de Especialidades sobre alimentos funcionais.

O trabalho foi submetido e aprovado através do parecer substanciado de número 6.313.431/2023 do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Humanos do Centro Universitário Integrado de Campo Mourão - PR e também assinatura do Termo de Anuência da Instituição Coparticipante da pesquisa em questão.

Os critérios de inclusão para a participação no estudo eram compostos por pacientes com idades entre 18 e 65 anos, de ambos os sexos, que estavam sendo atendidos no Centro de Especialidades naquele momento, inclusive mulheres gestantes. Já os critérios de exclusão estavam vinculados àqueles que estavam fora da faixa etária especificada, recusa para preencher o questionário, bem como pacientes com alguma deficiência física que o impedia de responder o questionário

A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário físico estruturado, validado, durante o mês de setembro e outubro de 2023. O referido questionário foi desenvolvido com base no questionário validado nos trabalhos de Küster-Boluda, Vidal-Capilla (2017), Ozen, et al (2014) e Sääksjärvi, Holmlund, Tanskanen (2009), adaptado a realidade do Centro de Especialidades, aborda sobre dados socioeconomicos, demográficos, conhecimento do consumidor sobre alimentos funcionais. O questionário apresentou 14 questões, abertas e objetivas, que abordou dados socioeconômicos, gênero, idade, escolaridade, patologias presentes, conhecimento sobre os bioativos contido nos alimentos, bem como se utilizou algum alimento nos últimos 30 dias. A pesquisadora esteve disponível para esclarecer quaisquer dúvidas que os pacientes pudessem ter durante o processo de preenchimento.

Os pacientes interessados em participar foram abordados pela pesquisadora, que forneceu uma explicação clara dos objetivos do estudo antes de prosseguir com a aplicação do questionário. A participação dos pacientes foi estritamente voluntária e

condicionada à assinatura de um termo de consentimento informado. Todas as informações coletadas foram tratadas com confidencialidade, assegurando que as respostas dos pacientes não seriam identificáveis.

Após a coleta de dados, os mesmos foram descritos em tabelas e analisados descritivamente, gerando um resultado e discussão decorrente da pesquisa e uma conclusão embasada na mesma. No ato da entrevista, foi distribuído aos participantes folders com informações a respeito dos alimentos funcionais, sua definição e os benefícios em consumir, despertando assim o interesse dos participantes em conhecer mais a respeito desse tema. A pesquisadora foi abordada com perguntas a respeito dos alimentos funcionais, no ato da entrega dos folders, colaborando para que esse conhecimento fosse disseminado.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Compreender as características sociais e econômicas dos indivíduos envolvidos é fundamental para contextualizar e interpretar adequadamente os resultados obtidos. O perfil demográfico inclui informações como idade, gênero e nível educacional, enquanto o perfil socioeconômico aborda aspectos relacionados a renda. Esses dados fornecem dados valiosos que contribuirão para uma análise mais aprofundada dos impactos e implicações deste estudo, como pode ser observado na Tabela 1.

Tabela 1 – perfil socioeconômico e demográfico dos entrevistados do Centro de Especialidades de Campo Mourão

Perfil socioeconômico e demográfico	Total de respondentes	%
Número de respondentes que são atendidos no Centro de Especialidades de Campo Mourão	125	100%
feminino	78	63%
masculino	28	22%

Gestantes	19	15%
Idade		
18 a 39	61	48,8%
40 a 65	64	51,2%
Escolaridade		
Superior completo	5	3,5%
Superior incompleto	2	1,5%
Médio completo	24	19%
Médio incompleto	18	15%
Fundamental completo	30	24%
Fundamental incompleto	35	28%
Analfabeto	11	9%
Nível socio econômico		
Até um salário mínimo	88	71%
De 1 0 4 salários mínimos	32	25%
Acima de 4 salários mínimos	5	4%

No presente estudo, obteve-se uma amostra de 125 indivíduos. Destes, a maioria é do sexo feminino (64,4%). A faixa etária que teve o maior número de respondentes foi de 40 a 65 anos (51,2%)., demonstrando assim que nessa faixa etária os indivíduos tem maior probabilidade de apresentar DCNT's, o fato de 48,8% dos entrevistados possui entre 18 e 39 anos e um dado preocupante, pois cada vez mais cedo os indivíduos tem apresentado disfunção da saúde. Com relação a renda familiar, os resultados demonstram que a maioria dos respondentes possui uma renda de até um salário mínimo (71%), demonstrando que o consumo de alimentos funcionais pode estar relacionado com a renda familiar, pois muitos relataram não ter acesso, ou por falta de conhecimento sobre os benefícios, pode-se evidenciar também fatores como social, ambiental, cultural e estilo de vida. os aspectos comportamentais que se traduz por meio da falta de atividade física, má alimentação, uso de álcool e cigarros, obesidade (SIMIELI; PADILHA; TAVARES, 2019).

A Tabela 2, apresentada a seguir, traz informações cruciais sobre o nível de familiaridade dos participantes com diferentes princípios bioativos. Ao responder à questão específica sobre o conhecimento acerca dessas substâncias, os entrevistados compartilharam suas percepções e familiaridade, proporcionando uma visão detalhada sobre o grau de entendimento em relação a esses componentes. A tabela oferece uma análise quantitativa das respostas, destacando padrões e lacunas no conhecimento, constituindo, assim, uma peça fundamental para a compreensão do panorama geral das percepções dos participantes sobre os princípios bioativos abordados na pesquisa.

Tabela 2- Conhecimento dos Entrevistados sobre Princípios Bioativos

Princípios ativos que foram listados para os respondentes, questão de múltipla escolha	Número de vezes que foi citado no questionário
Bífido bactérias e Lactobacilos	42
Ácido a linolênico	44
Catequinas	55
Luteína e Zeaxantina	51
Ômega 3 e ômega 6	56
Probióticos	41
Licopeno	59
Fitosteróis	19
Não conhece	14

Os princípios ativos mais mencionados foram Licopeno, ômega 3 e 6, seguidos de Catequinas, Luteína e Zeaxantina, explicitou assim que esses princípios bioativos e os alimentos que os contém, são conhecidos pelos respondentes. Uma pesquisa realizada por Ferrão (2012), com objetivos semelhantes, demonstrou que os alimentos mais mencionados foram os alimentos ricos em fibras (87%) seguidos dos alimentos enriquecidos com ômega 3 (84%).

A Tabela 3 oferece um panorama abrangente do perfil de condições de saúde dos participantes, destacando suas respostas a uma pergunta de múltipla escolha sobre diversos problemas de saúde. Cabe ressaltar que a pesquisadora considerou

diversas respostas, reconhecendo a possibilidade de comorbidades entre os participantes. Dessa forma, a análise minuciosa dessas respostas proporciona uma compreensão mais aprofundada das múltiplas dimensões de saúde enfrentadas pela amostra, contribuindo significativamente para a caracterização detalhada do quadro de saúde dos participantes neste estudo.

Tabela 3 – Perfil das Condições de Saúde dos respondentes do Centro de especialidades de Campo Mourão

Pergunta referente as condições de saúde	Numero de vezes que foi citado no questionário
Colesterol elevado	20
Intolerância à lactose	8
Alergias no geral	2
Doença Celíaca	2
Ácido Úrico elevado (gota)	4
Hipertensão Arterial	47
Diabetes Mellitus	51
Câncer	0
Doenças Cardiovasculares	8
Anemia	8
Gastrite	5
Doença Renal Crônica	6

A análise dos dados revelou que entre os entrevistados, as doenças mais prevalentes entre os respondentes foi 47 com diagnóstico de Hipertensão, 20 colesterol elevado, 51 Diabetes Mellitus. Esses resultados sublinham a significativa incidência dessas condições crônicas não transmissíveis na amostra investigada, indicando a relevância de estratégias eficazes para o manejo e prevenção dessas enfermidades. Este cenário ressalta a necessidade de intervenções específicas e

abordagens voltadas para a conscientização e promoção de hábitos saudáveis que possam contribuir para o controle e prevenção dessas doenças crônicas na população estudada.

E um estudo de Rizzon Marília (2013), 34 pacientes com Diabetes Mellitus entrevistados haviam consumido pelo menos um dos alimentos com alegação de propriedade funcional estudados para controle da diabetes. Além disso, nesse estudo, observou-se que alguns indivíduos fazem o uso de alimentos funcionais sem saber da sua propriedade. Ao serem indagados sobre a importância de alimentos funcionais no controle glicêmico, 23 entrevistados (68%) responderam não saber dessa propriedade funcional no controle da glicemia, enquanto que 11 (32%) afirmaram ter conhecimento.

Segundo Cuppari (2014), o alho tem a propriedade de proteger o organismo contra doenças cardiovasculares, por ser capaz de reduzir a concentração de colesterol sérico e a pressão sanguínea, além de inibir a agregação plaquetária, em situação de hiperlipidemia.

Com base no estudo da Associação Brasileira de Nutrologia – ABRAN, elaborar uma dieta individual ao paciente dispondo desses alimentos, que são aliados no processo de controle da glicemia, insulina, entre outros fatores, obtém resultados positivos na redução do colesterol, gordura corporal, controle glicêmico e pressão arterial (NEVES, 2021).

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).

Tabela 4 – perguntas sobre O que são alimentos (múltipla escolha) funcionais dos respondentes do Centro de Especialidades.

Pergunta referente o que são alimentos funcionais	Número de vezes que foi citado no questionário
---	--

Gene manipulado	5
Alimento com ingredientes benéficos adicionados	7
Alimento em cápsulas ou pílulas	2
Alimentos ecológicos	8
Alimentos que previnem doenças	23
Alimentos que promovem saúde	43
Eu não sei	44

Quanto à pergunta "O que são alimentos funcionais?" com opções de resposta em formato de múltipla escolha, os resultados da pesquisa indicam uma diversidade de entendimentos entre os 125 entrevistados. Notavelmente, 44 participantes manifestaram não ter conhecimento sobre o tema, enquanto 43 acreditavam que alimentos funcionais promovem a saúde, 23 associavam esses alimentos à prevenção de doenças, 8 optaram pela opção de alimentos ecológicos, e 5 selecionaram a alternativa de gene manipulado. Essa variação nas respostas, principalmente porque 43 dos respondentes disseram não saber do que se tratava, destaca a necessidade de esclarecimentos mais abrangentes e educativos sobre a definição e características dos alimentos funcionais, ressaltando a importância de uma compreensão uniforme no âmbito da saúde e nutrição.

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).

Quando questionados sobre a utilização periódica de alimentos funcionais, 58,4% responderam indicando concordância, 20% discordando e 21,6% expressando incerteza, destaca nuances significativas no entendimento dos participantes sobre a frequência ideal de consumo desses alimentos. Sousa et al. (2013) afirmam que alimentos funcionais podem ser ingeridos regularmente, como parte de uma dieta normal.

Essa variação nas respostas ressalta a importância de disseminar informações sobre esses alimentos, não apenas para promover a compreensão de sua relevância para a saúde e bem-estar, mas também para a prevenção de doenças. Diante desse cenário, destaca-se a necessidade de esforços tanto por parte das empresas quanto dos governos para conscientizar o consumidor sobre as vantagens associadas ao consumo regular de alimentos funcionais, considerando que sua eficácia está intrinsecamente ligada à consistência no consumo, como afirmado por Santos (2011).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreendendo o entendimento das pessoas sobre a importância dos alimentos funcionais, os achados encontrados foram de grande valia, para desenvolver estratégias educativas que permitam a disseminação eficaz desse conhecimento entre os pacientes, visando a prevenção de doenças e também contribuindo para o tratamento. Fica claro que os alimentos funcionais contêm princípios bioativos que previnem doenças, bem como, caso ocorram doenças o organismo possa reagir de maneira eficaz.

No entanto, essa pesquisa é 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.

Por fim, considera-se a temática de grande relevância, pois traz uma vasta contribuição para as áreas da saúde, sinalizando a necessidade de contínua sensibilização educativa pelos profissionais de saúde, através da implementação de políticas de promoção de saúde e hábitos de vida saudáveis, almejando a melhoria da qualidade de vida das pessoas.

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente a todos do Centro de Especialidades que me receberam com respeito e acolhimento excepcionais. Quero expressar minha gratidão aos entrevistados, que dedicaram seu tempo com paciência para responder aos questionários, contribuindo significativamente para o meu trabalho.

Não posso deixar de mencionar minha profunda gratidão à minha família, que foi meu alicerce durante toda essa jornada. Em especial, agradeço à minha mãe, que sempre acreditou em mim e me incentivou a seguir em frente. Meu esposo, sendo minha principal rede de apoio, desempenhou um papel fundamental, assumindo responsabilidades, dedicando tempo com nosso filho e possibilitando que eu concluísse está tão sonhada graduação. Minha gratidão se estende a Deus, que me fortaleceu nos momentos mais desafiadores, quando a ideia de desistir cruzou minha mente. A Ele devo essa vitória que estou celebrando hoje.

Um agradecimento especial ao meu filho, Ernandes Felipe, por seu constante suporte e compreensão ao longo dessa jornada.

Não posso esquecer de reconhecer e agradecer a todos os docentes que estiveram presentes, oferecendo suporte e incentivando não apenas a aquisição de conhecimento, mas também cultivando laços de amizade que enriqueceram minha experiência acadêmica.

Cada um de vocês desempenhou um papel crucial na minha jornada, e por isso, expressei minha sincera gratidão. Este é um momento de celebração, e cada

contribuição, por menor que seja, foi fundamental para a minha realização pessoal e profissional. Obrigada a todos por fazerem parte dessa conquista significativa.

REFERÊNCIAS

ABESSA, D.M.S.; SOUSA, E.C.P.M.; TOMMASI, L.R. Utilização de testes de toxicidade na avaliação da qualidade de sedimentos marinhos. **Revista de Geologia**, Fortaleza, v. 19, n. 2, p. 253-261, jul./dez. 2006.

ANVISA. Portaria no 32, de 13 de janeiro de 1998. Aprova o Regulamento Técnico para Suplementos Vitamínicos e ou de Minerais, constante do anexo desta Portaria. Diário Oficial da União - DOU, 1998.

BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W.; ENGEL, James F. **Comportamento do Consumidor**. São Paulo, Pioneira Thompson Learning, 2005. 606 p.

BIANCOLINO, C.A.; KNISS, C.T.; MACCARI, E.A.; RABECHINI Jr., R. Protocolo para Elaboração de Relatos de Produção Técnica. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 3, n. 2, p 294-307, 2012.

Bezerra, J. M., Carvalho, L. F., Viana, R. A., & Moraes, A. B. (2016). Título do artigo. Título do Periódico, volume(número), página inicial-página final

BRASIL, **Ministério da Saúde**. 2018: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico, estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2018. Disponível em:

<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/25/vigitel-brasil-2018.pdf>. Acesso em: 23 out 2023

Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA (1999). Resolução nº 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. Disponível em:

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/legislacao1/biblioteca-de-normas-vinhos-e-bebidas/resolucao-no-19-de-30-de-abril-de1999.pdf/view> . Acesso em 24 out 2023.

Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária-ANVISA (2002). Resolução RDC nº 2, de 7 de janeiro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico de Substâncias Bioativas e Probióticos Isolados com Alegação de Propriedades Funcional e ou de Saúde. Disponível em:

http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0002_07_01_2002.html . Acesso em: 25 out 2023

BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W.; ENGEL,

James F. **Comportamento do Consumidor**. São Paulo, Pioneira Thompson Learning, 2005. 606 p.

Ministério Da Saúde. Cenário Sobre Doenças Não Transmissíveis No Brasil. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/> Acesso em: 16 jun. 2023.

BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W.; ENGEL, James F. **Comportamento do Consumidor**. São Paulo, Pioneira Thompson Learning, 2005. 606 p.

CARDOSO, T. L. **Evolução dos padrões alimentares e sua influência no mercado de alimentos saudáveis**. 2016. p. 55. Monografia (Graduação em Ciências Econômicas) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Paraná, Paraná, 2016.

Conselho Internacional de Informação Alimentar Pesquisa de alimentação e Saude de 2023. Acesso 30/10/2023.

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.

COSTA, M. M. **Sucos funcionais: percepções, compreensão e comportamento do consumidor**. 2019. p. 319. Dissertação (Mestrado Profissional em Comportamento do Consumidor). Escola Superior de Propaganda e Marketing, São Paulo, 2019.

COELHO, Beatriz. São Paulo: Prentice Hall, 2006. **Conclusão de trabalho: um guia completo de como fazer em 5 passos**. Blog Mettzer. Florianópolis, 2020. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/conclusao-de-trabalho> . Acesso em: 10 mai. 2021

COSTA, M. B., ROSA, C. O. B. **Alimentos funcionais - compostos bioativos e efeitos fisiológicos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Rúbio, 2016.

CUPPARI, Lilian. **nutrição clínica no adulto: Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar - Nutrição**. São Paulo: Manole, 2014.

CRUZ, G. **O comportamento do consumidor de alimentos funcionais**. 2016. p.88. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Processos Gerenciais). Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Caraguatatuba, 2016.

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**.

FERRÃO, M. L. C. **Percepção dos consumidores Portugueses sobre os alimentos funcionais**. 2012. p. 89. Dissertação (Mestrado em Segurança e Qualidade Alimentar na Restauração). Escola Superior de Hotelaria e Turismo do Estoril, Estoril, 2012.

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

KOTLER, P. Administração de marketing: **a edição do novo milênio**. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

MOWEN, John C.; MINOR, Michael S. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Prentice Hall, 2006.

MELO, G. R. C.; TEXEIRA, A. P.; ZANDONADI, R. P. **Acceptance and perception of gastronomy and nutrition students regarding functional foods**. Alimentos e Nutrição, Araraquara, v.21, n.3, p.367-372, 2010.

NEVES, D. C. P et. al. ABRAN- Associação Brasileira de Nutrologia/Brazilian Association of Nutrology - Effects of functional foods in diabetic Patients: A Systematic Review. Catanduva – São Paulo, p. 01 – 07 nov. 2011.

OLIVEIRA, E. SILVA FM. **Guia de Saúde e Alimentos Funcionais – Saúde Através dos Alimentos.**: Dietoterapia nas Doenças do Adulto. Rio de Janeiro: Ciência Moderna LTDA, f. 21 a 24, 2010. 21 a 24 p.

PACHECO, MTB and Sgarbieri, VC. **Alimentos funcionais: conceituação e importância na saúde humana**. Instituto de Tecnologia de Alimentos. Campinas, 2021 Trabalho de Conclusão de Curso - Instituto de Tecnologia de Alimentos Itai, Campinas, 2021.

PLASEK, Brigitta, Zoltán Lakner e Ágoston Temesi. 2020. "**Fatores que influenciam a percepção da salubridade dos alimentos - revisão**" *Nutrientes* 12, no. 6: 1881. <https://doi.org/10.3390/nu12061881> Acesso em 10 out 2023

PEREIRA, Regina Célia; MANARINI, Thaís. **50 plantas e frutos brasileiros que turbinam a saúde**, f. 87. 2018. 173 p.

PINHEIRO, R.; MATTOS, R. A. de Construção social da demanda: direito à saúde, trabalho em equipe, participação e espaços públicos. Rio de Janeiro: CEPESC; IMS/UERJ/ABRASCO, 2005.

RAYMOND, L. kathleen mahan; Márcia Vizzotto, Ana Cristina Krolow e Fernanda Cardoso Teixeira. **krause alimentos funcionais: conceitos básicos nutrição e dietoterapia**: Embrapa Clima Temperado, 2010. Guanabara.

SANTOS, F.L. Os alimentos funcionais na mídia: quem paga a conta. In: PORTO, CM., BROTAS, AMP., and BORTOLIERO, ST., orgs. **Diálogos entre ciência e divulgação científica: leituras contemporâneas [online]**. Salvador: EDUFBA, 2011, pp. 199-210. ISBN 978-85-232-1181-3.

SOUSA, R. et al. Tecnologia de Bioprocesso para produção de alimentos funcionais. Revista **Agroambiente On-line**. v. 7, n. 3, p. 366-772, 2013.

VIDAL, A. M. et al. A ingestão de alimentos funcionais e sua contribuição para a diminuição da incidência de doenças. *Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde*. v. 1, n. 15. p. 43-52, 2012.

VIZZOTTO. Márcia Vizzotto, Ana Cristina Krolow e Fernanda Cardoso Teixeira. **Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2010. 20 p.:** do início à defesa. 2019. Disponível em: <https://blog.mettzer.com/tcc-pronto/>. Acesso em: 11 mai. 2021.

ZAPAROLLI, Marília Rizzon; NASCIMENTO, Nayana Cavassim; BAPTISTA, Deise Regina. PROFILE OF DIABETIC PATIENTS HOSPITALIZED IN A PUBLIC HOSPITAL OF CURITIBA - PR. **Visão Acadêmica**, [S.l.], v. 13, n. 3, dez. 2012. ISSN 1518-8361. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/academica/article/view/27717>>. Acesso em: 23 nov 2023.

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.

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.

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.

Anexos

Questionário sobre Avaliação do nível de conhecimento de alimentos funcionais.

QUESTÕES SOCIOECONÔMICAS

1. Sexo () 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 () Analfabeto () Superior completo

5. Qual é a renda da sua família? (Salário Mínimo R\$ 1.320,00)

() Até 1 Salários Mínimos () 1 a 4 Salários Mínimos () Acima de 4 Salários Mínimos

6. Etilista: () sim () não

7. Tabagista: () sim () não

CARACTERÍSTICAS DE CONSUMO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS

8. Você possui algum tipo de problema de saúde? () sim () não

() 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

9. 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

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

) Sim () não

11. Quais desses compostos bioativos você conhece

Bífido bactérias e Lactobacilos (produtos lácteos fermentados)

Ácido a – linolênico (óleo de linhaça, nozes, soja, amêndoa)

Catequinas (chá verde, uva roxa, cerejas, amoras)

Luteína e Zeaxantina (folhas verdes, pequi e milho)

omega3 e ômega6 (peixes de água fria, linhaça e nozes) fito esteróis (sementes e nozes)

probióticos (leite fermentado)

licopeno (tomate, goiaba, melancia) Isoflavonas (soja)

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

Bebidas energéticas bolachas vitaminada Chá verde Leites fermentados Margarina Óleo de fritura Peixes marinhos Pequi polpa de suco Queijo minas Sorvete light Suco processado Tomate

não conheço nenhum dos compostos citados acima.

13. Você consumiu algum alimento funcional durante os 30 últimos dias? ()sim () não

Quais? _____

14. Alimentos funcionais devem ser usados periodicamente?

() verdadeiro () falso () não sei