

CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA SOUZA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL IRMÃ AGOSTINA
CURSO EM NUTRIÇÃO E DIETÉTICA

ACEITAÇÃO DO PÚBLICO VEGANO E NÃO VEGANO AO PÃO DE QUEIJO
VEGANO

Acceptance from both vegan and non-vegan audiences for cheese bread vegan

Autores: UMPIRE, Alexandra Regina Dias; DE SOUSA, Gabriela Dimitra Pujol Hristidis; DE SOUSA, Larissa Santos; DA SILVA, Maria Rita Almeida; DOS SANTOS, Rute Cruz; OLIVEIRA, Yasmin Victorya Saldanha; NETO, Amanda Barbosa; REIS, Henrique Nogueira.

Resumo:

O presente estudo investigou a aceitação de um produto vegano pão de queijo vegano em diferentes públicos, incluindo veganos e não veganos, abrangendo diversas faixas etárias. A pesquisa destaca a importância de compreender as escolhas alimentares na infância e adolescência, ressaltando os benefícios da alimentação vegana para a saúde. A análise dos hábitos alimentares de jovens adultos revela lacunas na ingestão de frutas e verduras, indicando a necessidade de estratégias para promover uma alimentação saudável. No contexto industrial, destaca-se o perfil do consumidor vegano, exigente e bem-informado, impulsionando a inovação na indústria alimentícia. O setor, em constante crescimento, busca atender à demanda por produtos veganos, refletido no aumento do faturamento. Os resultados da pesquisa indicam uma alta aceitação do produto pelo público vegano, com 92% expressando interesse de compra. Contudo, algumas sugestões apontam para melhorias no aroma e na textura. A análise comparativa da tabela nutricional revela benefícios, como menor teor calórico e de gorduras em relação ao pão de queijo tradicional. A pesquisa contribui para a compreensão do mercado de produtos veganos, destacando a importância da inovação e da consideração das preferências do consumidor. Recomenda-se a continuidade do desenvolvimento do produto, visando aprimoramentos com base nas avaliações dos participantes. Em conclusão, este estudo oferece *insights* valiosos para a indústria alimentícia e pesquisadores interessados na aceitação de produtos veganos, especialmente no contexto do pão de queijo, promovendo a diversidade e inclusão no mercado alimentício.

Palavras-chave: Dieta vegana, veganos, dieta vegetariana, alimentos infantis, alimentos

Abstract:

The present study investigated the acceptance of the vegan product Vegan Cheese Bread among different audiences, including vegans and non-vegans, spanning various age groups such as children, teenagers, and young adults. The research emphasizes

*Discente do curso técnico em nutrição e dietética na Etec Irmã Agostina – e-mail (do primeiro autor/aluno)

**Docente do curso técnico em nutrição e dietética na Etec Irmã Agostina-
amanda.barbosa112@etec.sp.gov.br/henrique.reis32@etec.sp.gov.br

the importance of understanding dietary choices in childhood and adolescence, highlighting the health benefits of a vegan diet. The analysis of the eating habits of young adults reveals gaps in the consumption of fruits and vegetables, indicating the need for strategies to promote healthy eating. In the industrial context, the profile of the vegan consumer stands out as discerning and well-informed, driving innovation in the food industry. The sector, in constant growth, seeks to meet the demand for vegan products, reflected in increased revenue. The research results indicate a high acceptance of the product among the vegan audience, with 92% expressing purchase interest. However, some suggestions point to improvements in aroma and texture. Comparative analysis of the nutritional table reveals benefits such as lower calorie and fat content compared to traditional cheese bread. The study contributes to understanding the market for vegan products, emphasizing the importance of innovation and consideration of consumer preferences. Continued product development is recommended, aiming for enhancements based on participant evaluations. In conclusion, this study provides valuable *insights* for the food industry and researchers interested in the acceptance of vegan products, especially in the context of cheese bread, promoting diversity and inclusion in the food market.

Keywords: Vegan diet, vegans, vegetarian diet, children's food, food.

1 INTRODUÇÃO

O veganismo nasceu na década de 1940, em Londres. O movimento se deu pelo incômodo de seus idealizadores com o sofrimento de animais e em 1979 a Sociedade Vegana Britânica definiu veganismo como: a prática de excluir, dentro do possível e do praticável, qualquer forma de exploração animal, o que se torna além de uma dieta um estilo de vida, já que abrange todas as áreas da vida, promovendo o desenvolvimento de alternativas que não precisam da exploração animal e do meio ambiente. Veganismo é diferente de vegetarianismo, pois, além da restrição alimentar, há restrições que se relacionam ao modo de vida, como produtos testados em animais e roupas de origem. (Denis, 2021)

O aumento do número de pessoas adotando um estilo de vida vegano ou vegetariano tem levado à crescente demanda por produtos com essas características e peculiaridades. No entanto, a aceitação desses produtos ainda enfrenta desafios devido a dúvidas e preconceitos sobre a alimentação vegana. Para melhorar a aceitação, é importante considerar fatores como qualidade, sabor, marca, preço e disponibilidade, além de compreender as motivações e valores do público vegano e não vegano. (Révillion et al.2020).

Dados de uma pesquisa do IBOPE (Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística) feita em 2018 mostra que o veganismo no Brasil está crescendo cada vez mais. Os números mostram que eram quase 30 milhões de brasileiros. Isso significa que 14% da população se declara vegetariana, tendo um crescimento de 75% em relação ao ano de 2012, quando foi realizada a última pesquisa. (Ribeiro, 2019).

Esses tópicos agem da mesma forma na infância de uma criança vegana ou vegetariana. A infância é a etapa inicial da vida compreendida entre o nascimento e os 12 anos de idade incompletos, já a adolescência compreende a faixa etária dos 10 aos 19 anos, segundo A OMS (Organização Mundial da Saúde). As experiências vividas nesse período são cientificamente reconhecidas por afetar profundamente o desenvolvimento físico, mental, social e emocional dos indivíduos. (OMS, 2005)

A alimentação vegana envolve diversos benefícios, comprovando que diversas doenças como diabetes, hipertensão, variados tipos de câncer e outras, encontram-se significativamente reduzidas com a adesão ao consumo exclusivo de alimentos de origem vegetal, o que conseqüentemente promove reduzidas taxas de mortalidade. Outros benefícios aptos de uma alimentação vegetariana, inclui o fato que essa dieta que não faz o uso de laticínios então, crianças e adolescentes que são alérgicos a algum alimento de origem animal, podem se adaptar a essa alimentação, além de conhecer novos sabores e consistências. (Oliveira et al.2021)

Para entender as escolhas alimentares de uma pessoa, é essencial compreender o ambiente em que ela vive, uma vez que a alimentação envolve fatores socioculturais e psicológicos. Um estudo foi realizado para analisar os hábitos alimentares de jovens adultos e a influência dos hábitos familiares sobre eles. Os resultados indicaram um consumo insuficiente de frutas, legumes e verduras, além da falta de consumo de gorduras saudáveis. No que diz respeito a hábitos menos saudáveis, foi observado que o consumo de fast food, frituras e molhos ocorriam pelo menos uma vez por semana. (Abreu et al. 2021)

O estudo ERICA (Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes) analisou dados de mais de 71 mil adolescentes brasileiros entre 12 e 17 anos para investigar os padrões alimentares em diferentes regiões do país. Estudantes de escolas privadas apresentaram maior adesão ao padrão não saudável e menor adesão ao tradicional em comparação com estudantes de escolas públicas. Essas descobertas ressaltam a importância de considerar as diferenças regionais e individuais ao desenvolver estratégias para promover uma alimentação saudável entre os adolescentes brasileiros. (Alves et al.2019)

O consumidor vegetariano e vegano atual tem um perfil individualista e independente, que busca atender suas necessidades e desejos pessoais. Além disso, está cada vez mais bem informado e exigente durante o processo de decisão de compra, devido ao aumento da oferta de produtos e serviços disponíveis no mercado. (Dantas, 2018).

Para atender esse público a produção de alimentos é um pilar importante não somente para atender a demanda, mas como um pilar econômico, tendo lançado um faturamento líquido de 497,3 bilhões em 2016, demonstrando o crescimento do setor. No entanto, a abertura comercial trouxe competidores estrangeiros, levando as indústrias a priorizarem a inovação como forma de garantir sua sobrevivência e expansão. A ampliação das oportunidades de comércio no exterior também impulsionou a necessidade de inovação no setor de alimentos, principalmente voltado para públicos diferenciados (Deina et al.2019). Visando atender a esses consumidores, a indústria alimentícia tem incluído ingredientes funcionais na criação de novos produtos. (Silva et al. 2019)

O aumento da adoção de dietas veganas, inclusive por crianças e adolescentes, destaca a necessidade de produtos que se assemelhem aos tradicionais consumidos por não veganos, como o pão de queijo. Este cenário reflete a importância das empresas em atender às preferências desse público em crescimento. Para promover inclusão e diversidade, é crucial desenvolver produtos que atendam às necessidades nutricionais da população vegana, contribuindo para sua aceitação social e facilitando o acesso a alimentos diferenciados em supermercados e atacados.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 Objetivo Geral

Analisar a aceitação do produto vegano Pão de queijo vegano para os públicos infantil, adolescentes e jovens-adultos.

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar a necessidade e demanda de novos produtos veganos no mercado.
- Analisar a taxa de aceitação do produto Pão de queijo vegano nas diferentes faixas etárias.
- Observar comportamento alimentar do público-alvo para adequação dos valores nutricionais e organolépticos conforme necessidades futuras.
- Desenvolver rotulo alimentar e tabela nutricional do produto Pão de queijo vegano.
- Realizar um comparativo de nutrientes de um pão de queijo convencional e o produto Pão de queijo vegano
- Realizar o teste de vida de prateleira *shelf-life*, avaliando sua qualidade e tempo de duração.

2.3 Metodologia

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar a aceitação e a qualidade de um determinado produto alimentício, no caso um pão de queijo vegano. Foi realizada uma avaliação sensorial para coletar dados sobre a percepção dos consumidores em relação ao produto.

A pesquisa foi de natureza descritiva, buscando descrever e analisar a opinião dos consumidores sobre o produto alimentício. Foi utilizada uma abordagem quantitativa para coletar dados mensuráveis e objetivos sobre a aceitação e a qualidade sensorial do produto.

A seleção dos participantes foi feita de forma aleatória a partir de uma amostra representativa da população-alvo, que incluiu grupos de crianças, adolescentes e jovens adultos. O recrutamento ocorreu em locais estratégicos, como feiras, festas temáticas e ONGs direcionadas ao público vegano e instituições públicas, como ETEC IRMÃ AGOSTINA da coleta de dados do público não vegano. Os participantes precisavam atender a critérios específicos, como idade e hábitos de consumo de alimentos de origem vegetal. A coleta de informações foi feita por meio de formulários físicos entregues imediatamente aos voluntários após a degustação da amostra, e online através da plataforma Google Forms.

Foi realizada uma análise sensorial, considerando aspectos como cor, odor, sabor e textura. Algumas limitações potenciais dessa pesquisa incluem uma amostra restrita a uma determinada região ou grupo demográfico, o que pode limitar a generalização dos resultados. Além disso, a avaliação sensorial é subjetiva e pode ser influenciada por preferências individuais.

2.3 Teste de *Shelf-Life*

O *shelf-life* dos produtos alimentícios está ligado à presença de microrganismos que alteram suas características. Manter essas características é crucial para a qualidade e segurança. Fatores como ingredientes, processamento, embalagem, armazenamento, microrganismos e Boas Práticas de Fabricação influenciam o *shelf-*

life. Esses fatores afetam tanto externa como internamente, podendo tornar o alimento impróprio para o consumo. Os estudos de estimativa de vida de prateleira foram realizados nas condições de conservação normais, ou seja, à temperatura ambiente, resfriado e congelado.

2.4 Termo de Assentimento e Consentimento

Todo o público que participará da pesquisa estará ciente sobre os processos e participará de forma espontânea e voluntária. Deverão assinar um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – se maiores de 18 anos e um Termo de Assentimento – se menores de 18 anos. Documentos desenvolvidos de acordo com a Resolução nº 196/96 de 10 de outubro de 1996.

2.5 Análise Sensorial

Foram elaborados dois questionários distintos para conduzir a análise sensorial, um direcionado ao público infantil e outro destinado ao público jovem adulto. Esses questionários foram administrados aos voluntários durante as feiras veganas realizadas nos meses de setembro e outubro de 2023. No total, 134 indivíduos foram convidados a participar deste estudo, distribuídos da seguinte forma: 3 crianças, 16 adolescentes, 15 jovens adultos, 33 adultos em ambos os públicos, todos com idades compreendidas entre 3 e 50 anos. A avaliação do produto desenvolvido dependeu fortemente da análise sensorial, uma das principais ferramentas de análise. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT, 1993) define essa ferramenta como:

“[...] a disciplina científica usada para evocar, medir, analisar e interpretar as reações às características dos alimentos e materiais, conforme percebidas pelos sentidos de visão, olfato, paladar, tato e audição.”

Para alcançar esse objetivo, empregamos o teste afetivo de análise sensorial, conforme descrito por Zhou (2021). Esse método permitiu a avaliação da preferência dos avaliadores em relação ao produto com base em suas preferências e emoções, usando uma escala hedônica. Para conduzir os testes, os participantes e, quando aplicável, os responsáveis legais de menores de idade, receberam e leram o Termo de Assentimento e participantes maiores de idade, o Termo de Consentimento previamente fornecido. No dia dos testes, as amostras, cada uma pesando 10 gramas, foram preparadas no Laboratório de Nutrição e Dietética da ETEC Irmã Agostina. As degustações e avaliações foram realizadas com os voluntários no mesmo ambiente, fornecendo-lhes as amostras juntamente com os formulários de avaliação.

3 Resultados e discussão

3.1 TESTE *SHELF-LIFE*

Tabela 1: Testes de armazenamento para eleição do melhor Shelf Life para o pão de queijo vegano.

Amostras	Calor Seco	Embalagem	Armazenamento
----------	------------	-----------	---------------

1	Assado em Forno 100°C 25 minutos	À vácuo	Freezer -10°C 15 dias
2	Assado em Forno 100°C 25 minutos	À vácuo	Freezer -10°C 1 mês
3	Assado em Forno 100°C 25 minutos	À vácuo	Freezer -10°C 2 meses

3.2 CÁLCULOS DA INFORMAÇÃO NUTRICIONAL DO PRODUTO

3.2.1 INGREDIENTES

Foram utilizados os seguintes ingredientes para a produção do Pão de queijo vegano

- Beterraba
- Mandioca
- Azeite
- Sal
- Levedura Nutricional
- Polvilho Doce
- Polvilho Azedo

3.2.2 PROCESSO DO CÁLCULO NUTRICIONAL

Reunimos as informações sobre os ingredientes usados no produto, incluindo as quantidades em gramas ou porções de cada ingrediente. Utilizamos a tabela de composição de alimentos TACO, que contém todas as informações detalhadas sobre os valores nutricionais de uma ampla variedade de alimentos (Tabela 2) e calculamos o número total de calorias no produto somando as calorias de todos os ingredientes.

Tabela 2: Composição dos ingredientes usados no processo do pão de queijo vegano, de acordo com a quantidade de cada ingrediente.

	¹ Beterraba 100g	¹ Mandioca 206g	¹ Azeite 20ml	² Sal 10g	¹ Levedura 15g	¹ Polvilho Doce 178g	¹ Polvilho Azedo 162g
Carboidratos	11,11g	74,51g	NA	NA	1,15g	154,45g	137,70g
Proteínas	1,94g	2,32g	NA	NA	2,54g	0,76g	NA
Gorduras	0,09	0,61g	20,00g	NA	0,22g	TR	NA
Totais							
Gorduras Saturadas	NA	0,12g	2,98g	NA	0g	TR	NA
Gordura Trans	0g	0g	0g	0g	0g	0g	0g

Fibra Alimentar	3,37g	3,86g	NA	NA	0,62g	0,42g	NA
Sódio	9,72mg	4,42mg	NA	3.875 ,80m g	5,94mg	2,80mg	65,61mg

Fonte: ¹TACO (UNICAMP, 2011), ²TDCA (TUCUNDUVA, 2020)

3.2.2.1 TABELA NUTRICIONAL

Com base nos cálculos anteriores, criamos uma tabela de rotulagem nutricional seguindo a Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 429 e Instrução Normativa nº 75, publicadas em outubro de 2020, que inclui calorias, proteínas, carboidratos, gorduras e outros nutrientes relevantes. Por último, calculamos a percentagem de nutrientes com base no Valor Diário de Referência (%VD) para carboidratos, proteínas, gorduras totais e gorduras saturadas, fibra alimentar, sódio e valor energético, utilizando uma porção como referência. Os valores de referência para esses cálculos estão definidos na Instrução Normativa nº75/20 (Brasil, 2020).

Tabela 3: Tabela nutricional de 100g e a porção de 50g após os cálculos feitos dos macronutrientes e minerais.

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL			
Porções por embalagem: 11 Porções Porção: 50g (1 unidade)			
	100g	50g	%VD*
Valor energético (kcal)	303kcal	151 kcal	8%
Carboidrato totais (g)	66	33	11%
Açúcares totais (g)	66	33	11%
Açúcares adicionados (g)	-	-	-
Proteínas (g)	1,3	0,6	1%
Gorduras totais (g)	3,6	1,8	3%
Gorduras saturadas (g)	0,5	0,2	1%
Gorduras trans (g)	0	0	(**)
Fibra alimentar (g)	1,4	0,7	2%
Sódio (mg)	693	346	17%
*Percentual de valores diários fornecidos pela porção			

Fonte: Autoria própria

3.3 COMPARAÇÃO DA TABELA NUTRICIONAL

Tabela 4: Comparativo entre a composição nutricional média do pão de queijo tradicional e os valores nutricionais do Pão de queijo vegano.

	Média das tabelas	Pão de queijo vegano
Quantidade por porção 50g	VD%	VD%

Valor energético	5%	8%
Carboidratos	6%	11%
Proteínas	1%	1%
Gorduras	10%	3%
Totais		
Gorduras Saturadas	4%	1%
Gordura Trans	**	**
Fibra Alimentar	0%	2%
Sódio	9%	17%

Fonte: Autoria Própria

Ao comparar a média das tabelas nutricionais de alguns pães de queijo comuns e do pão de queijo vegano, podemos observar algumas diferenças nutricionais, baseadas nas informações da porção de 50g descritas na tabela nutricional. Enquanto os pães de queijo comuns contêm em média um alto teor calórico e altas quantidades de gorduras totais e saturadas, o pão de queijo vegano possui 1,26% de calorias a menos do que o pão de queijo comum, além disso, a diferença de gorduras totais também é notável, enquanto os pães de queijo comuns apresentam 7,4g de gordura, o pão de queijo vegano apresenta somente 1,8g.

Para agregar valor nutricional, o produto contém beterraba que apresenta muitos minerais e vitaminas em sua composição como: Pró-vitamina A, vitamina B1, B2, B5, C, potássio, sódio, fósforo, cálcio, zinco, ferro e manganês, além de possuir pectina, celulose e hemicelulose, que são boas fontes de fibras dietéticas (Gayardo, 2015). Esses minerais apresentam valores significativos por porção, sendo todos esses envolvidos nos metabolismos enzimáticos e importantes para o organismo, além do ácido ascórbico, que está presente na beterraba (Crocetti, 2017). A cor do produto também chama a atenção do público em geral, especialmente crianças, caracteriza-se pela coloração vermelho-arroxeadada, e tem essa pigmentação devido à presença de pigmentos hidrossolúveis chamados betalaínas, sendo um importante antioxidante natural para o organismo, capaz de retirar os radicais livres prevenindo doenças (Bovi, 2019). Em relação a fibras a alimentares, o pão de queijo vegano apresenta 0.6g a mais do que a média dos pães de queijo comuns. Fagundes e Costa (2003 apud Sant'annamsl, Ferreiracllf, 2016) destacam a importância das fibras alimentares, reconhecidas há mais de duas décadas, devido a estudos que demonstraram que seu consumo pode prevenir diversas doenças, como constipação intestinal, hemorroidas, aterosclerose e câncer de cólon. Isso está relacionado diretamente à ingestão de alimentos com baixo teor de fibras e orgânicos. O produto possui apenas produtos naturais, livre de aditivos, diferente dos pães de queijo convencionais. Os alimentos industrializados devem ser substituídos por alimentos naturais e ricos em fibras, aliado a uma hidratação adequada e prática regular de exercício físico (Vitolomr, 2007). O consumo excessivo de sódio e gordura pode ter vários malefícios para a saúde. O sódio em excesso está associado a hipertensão, aumentando o risco de doenças cardiovasculares. Já o consumo elevado de gordura saturada pode levar a diabetes mellitus, obesidade e outras condições de saúde. É importante manter um equilíbrio na dieta além do produto para evitar esses problemas (Santos, 2013)

O aumento de sódio no produto é justificado pela adição de levedura nutricional, que justifica o sabor de queijo e acaba elevando a quantidade de sal.

Leveduras são fungos que se apresentam como seres unicelulares, tipicamente esféricos ou ovalados e anaeróbios facultativos. Essa última característica permite sua utilização na produção de alimentos e bebidas, como pães, vinhos e cervejas. As espécies de *Saccharomyces* são as mais comumente utilizadas pelo homem, destacando-se a *S. cerevisiae*. Ela contém alto teor de proteínas e aminoácidos essenciais; é fonte de vitaminas do complexo B; pode ser enriquecida com microelementos essenciais, como zinco e ferro; possui taxa de crescimento mais elevada que animais e plantas, produzindo elevadas quantidades de proteína com maior produtividade além de serem ecologicamente corretas; pode ser consumida por pessoas com dietas restritivas, como vegetarianos, veganos e intolerantes à lactose.

3.4 O USO DE CADA INGREDIENTE NO PRODUTO

Nos últimos anos, temos observado um aumento significativo no número de pessoas afetadas por alergias alimentares. Nesse contexto, produtos como leite e ovos tornaram-se os principais alérgenos. Estatísticas da Academia Europeia de Alergologia e Imunologia revelam que aproximadamente 5% das crianças europeias e 3% dos adultos sofrem com essas alergias, o que destaca a crescente importância desse tema. Em resposta a essa necessidade, a pesquisa recente tem se concentrado no desenvolvimento de produtos e receitas livres de ovos, leite e glúten. (Monteiro, 2017)

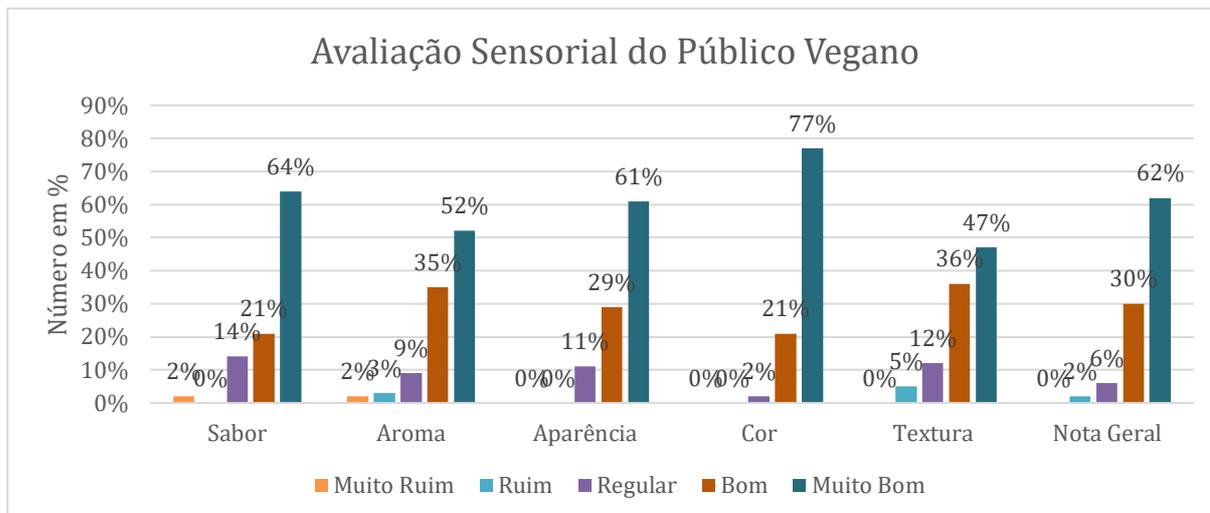
Uma abordagem interessante tem sido a busca por alternativas aos produtos de origem animal. Oleaginosas, leguminosas e grãos têm sido considerados como base para criar produtos similares de origem vegetal, além disso, atendendo às necessidades dos alérgicos, beneficia também pessoas com doença celíaca ou intolerância ao glúten. A mandioca, naturalmente livre de glúten, surge como uma excelente opção, pois é rica em carboidratos complexos, fibras, vitamina C e diversos minerais. O amido de mandioca, conhecido por suas propriedades tecnológicas, encontra ampla aplicação na indústria. Através de processos naturais de fermentação e secagem ao sol, o amido nativo adquire características especiais de expansão, tornando-se ideal para a fabricação de biscoitos de polvilho e pães de queijo. Além disso, na produção de pão de queijo, a combinação de polvilho doce e azedo é empregada para reduzir a perda de água durante os ciclos de congelamento e descongelamento (Papalia et al., 2021).

A beterraba, conhecida por seu valor nutricional, é um ingrediente amplamente estudado e, portanto, devido aos seus compostos bioativos, como as betalainas, é uma escolha valiosa na culinária. No mundo vegano e vegetariano, a levedura nutricional ganhou popularidade. Obtida a partir da fermentação da glicose da cana-de-açúcar ou do melaço da beterraba com a levedura *Saccharomyces cerevisiae*, ela é rica em proteínas, fibras, minerais e vitaminas do complexo B, além de conter beta-glucanas, fibras solúveis (Santucci et al., 2003).

Por fim, o azeite de oliva não só possui qualidades culinárias excepcionais, mas também é uma escolha saudável com benefícios comprovados para a saúde. Seu consumo está associado à redução do LDL, ao aumento do HDL e à melhoria na qualidade de vida, diminuindo os riscos de eventos cardiovasculares e mortalidade. Óleos insaturados, como o azeite de oliva, são amplamente recomendados para promover a saúde e podem ser encontrados em diversos alimentos, como peixes e sementes (Trovão, 2022)

3.5 ACEITABILIDADE DO PÚBLICO VEGANO

Gráfico 1: Aceitação do público vegano



Fonte: Autoria Própria

Os resultados deste estudo corroboram achados em pesquisas recentes que enfatizam a importância das características sensoriais na aceitação de produtos veganos. Um estudo conduzido por Ribeiro et al. (2019) sobre a aceitação de produtos de panificação veganos, identificou que o sabor e a textura são fatores críticos que influenciam a decisão de compra dos consumidores. A pesquisa demonstrou que produtos com boa aceitação nessas categorias tendem a atrair mais consumidores, o que está alinhado com nossos resultados.

O alto interesse de compra (92%) reflete a demanda potencial por pão de queijo vegano. No entanto, a categoria "Talvez" (5%) indica que alguns consumidores ainda estão hesitantes, possivelmente devido às variações nas características sensoriais. No estudo de Santos, et al. (2020) os autores descobriram que a demanda por produtos veganos estava em ascensão, com grande parte dos participantes expressando interesse em adquiri-los. Esses achados indicam que o interesse de compra observado em nosso estudo é uma tendência observada em pesquisas anteriores.

Figura 1: Voluntário fazendo a análise sensorial do pão de queijo vegano



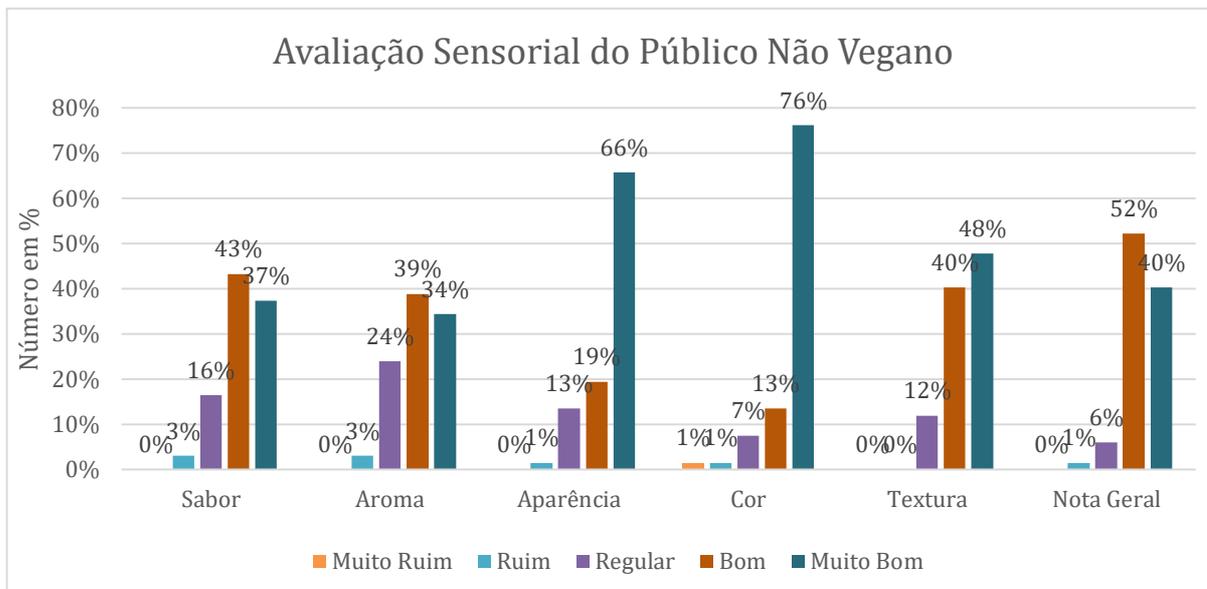
A influência do gênero e da faixa etária também tem sido objeto de investigação em estudos recentes. Um estudo de Lopes et al. (2021) examinou a relação entre gênero e preferências por alimentos veganos, descobrindo que as mulheres eram mais propensas a adotar dietas baseadas em vegetais. Isso ressoa com nossa descoberta de uma participação majoritariamente feminina na análise. Da mesma forma, a concentração de participantes com idades entre 26 e 50 anos em nosso estudo reflete a tendência observada em um estudo de mercado conduzido por Martarello et al. (2018), que indicou que adultos jovens e de meia-idade são os principais consumidores de produtos veganos. Outro ponto a ser destacado é que muitos dos participantes apresentaram uma opinião forte em questão ao aroma, que poderia ser aprimorado ou substituído por um aroma artificial.

O estudo de Silva et al. (2019), enfoca a influência do aroma na percepção sensorial dos alimentos, destacando sua capacidade de criar conexões emocionais com os consumidores. Essa demanda por aromas que evocam a experiência do queijo pode refletir uma expectativa arraigada entre os consumidores de que o pão de queijo tradicional tenha um aroma distintivo. Em geral, os resultados deste estudo estão alinhados com a crescente literatura científica que destaca a importância das características sensoriais na aceitação de produtos veganos, o aumento da demanda por esses produtos e a influência de fatores demográficos, como gênero e faixa etária, nas preferências do consumidor.

3.5. 1 ACEITABILIDADE DO PÚBLICO NÃO VEGANO

O interesse de compra expresso pelos participantes não veganos também é consistente com as tendências observadas no mercado de produtos veganos. Uma pesquisa de mercado conduzida por Oliveira et al. (2020) destacou um aumento na demanda por produtos veganos e uma crescente conscientização dos consumidores em relação às opções veganas. Os dados deste estudo refletem essa tendência, sugerindo que o mercado de pão de queijo vegano pode ser promissor e sustentável.

Gráfico 2: Aceitação do público não vegano



Fonte: Autoria própria

No entanto, as avaliações “Regular” ou “Ruim” de algumas características do pão de queijo vegano não devem ser ignoradas. Essas avaliações apontam para áreas de oportunidade em termos de aprimoramentos na qualidade do produto. Pesquisas realizadas por (Révillion, 2020) sobre a qualidade sensorial de produtos veganos destacaram a importância da inovação e do desenvolvimento contínuo para atender às expectativas dos consumidores. Portanto, os fabricantes devem considerar a otimização das características que receberam avaliações menos favoráveis, como sabor e aparência, com base nas sugestões dos consumidores.

A forte expressão de interesse em compra (94%) reflete as tendências de consumo de produtos veganos observadas em pesquisas anteriores. Um estudo de (Mendes, 2022) sobre as preferências de compra de alimentos veganos destacou que uma parcela significativa de consumidores está disposta a experimentar produtos à base de plantas, especialmente quando oferecem benefícios nutricionais e sensoriais satisfatórios. Os resultados deste estudo estão em consonância com essa descoberta, demonstrando um forte potencial de mercado e uma demanda considerável entre consumidores não veganos.

A avaliação sensorial indica uma recepção moderada, com 33% das crianças avaliando como “bom” quanto ao sabor do pão de queijo vegano. Esta nota pode estar relacionada à adaptação das crianças ao perfil de sabor diferenciado, com ingredientes alternativos em comparação ao pão de queijo tradicional. Estratégias para aprimorar e equilibrar o sabor podem ser consideradas para melhor aceitação.

Cerca de 67% das crianças avaliaram positivamente a cor do pão de queijo vegano. Isso sugere que a aparência visual é um ponto forte, indicando que a tonalidade atrativa pode desempenhar um papel significativo na aceitação do produto.

A importância de um pão de queijo vegano para os alérgicos é significativa, oferecendo uma alternativa segura e saborosa em um cenário muitas vezes limitado. Como observado por Smith et al. (2020), “a disponibilidade de alternativas alimentares é essencial para garantir que indivíduos com restrições alimentares tenham acesso a opções que não apenas atendam às suas necessidades nutricionais, mas também proporcionem prazer sensorial”. Nesse contexto, o pão de queijo vegano não apenas preenche uma lacuna para aqueles que enfrentam alergias alimentares, mas também

promove inclusão ao proporcionar opções culinárias acessíveis e deliciosas, contribuindo para uma experiência alimentar mais rica e satisfatória.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O pão de queijo vegano rosa e com características sensoriais semelhantes a um produto convencional se mostrou bem aceito pela população vegana estudada, especialmente se incorporado na introdução alimentar infantil. A análise nutricional revela uma composição favorável, com menor teor calórico e gorduras totais em comparação com produtos tradicionais, destacando-se pela inclusão de ingredientes como beterraba, rica em nutrientes essenciais. A demanda por alternativas cresce, evidenciada pela alta aceitabilidade do pão de queijo vegano. A variação nas respostas sugere áreas de melhoria, destacando a importância da inovação contínua para atender às expectativas dos consumidores. Considerando a tendência ascendente na demanda por produtos veganos, a indústria brasileira pode se beneficiar significativamente ao investir em desenvolvimento e otimização de características sensoriais, garantindo uma oferta atraente e nutritiva para consumidores veganos e não veganos.

Outrossim, os dados indicam um forte interesse de compra de participantes não veganos no mercado de pão de queijo vegano, alinhado com as tendências de crescimento observadas. Contudo, avaliações menos favoráveis em características como sabor e aparência destacam a necessidade de aprimoramentos. A recepção moderada entre crianças sugere a importância de estratégias para melhorar o sabor, enquanto a positiva avaliação da cor destaca o papel crucial da aparência visual na aceitação do produto. A relevância para alérgicos destaca o pão de queijo vegano como uma alternativa segura e saborosa, contribuindo para uma experiência alimentar inclusiva. Em resumo, há oportunidades promissoras no mercado, exigindo inovação contínua para atender às expectativas dos consumidores.

REFERÊNCIAS

ABREU, Larissa ; SANTOS, Vanessa . **A relação entre o consumo alimentar familiar e o comportamento alimentar de jovens adultos**. Brasília, 2021 Trabalho de Conclusão de Curso (Nutrição) - Centro de Ensino Unificado de Brasília. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/15367>. Acesso em: 11 mai. 2023.

ALVES, Mariane *et al.* **Padrões alimentares de adolescentes brasileiros por regiões geográficas**: análise do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA). SciELO - Scientific Electronic Library Online. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00153818>. Acesso em: 11 mai. 2023.

ANÁLISE BROMATOLÓGICA: o que é e como fazer sua interpretação. Sementes Biomatrix. 2020. Disponível em: <https://sementesbiomatrix.com.br/blog/silagem/analise-bromatologica/?amp>. Acesso em: 18 ago. 2023.

ARRUDA Ramos, Juliana; Furlaneto, Karina Aparecida; Zocoler de Mendonça, Veridiana; de Carvalho Mariano-Nasser, Flávia Aparecida; Alencar Lundgren, Giovanna; Fujita, Erika; Lopes Vieites, Rogério. Influence of cooking methods on bioactive compounds in beetroot. **Semina: Ciências Agrárias**, vol. 38, núm. 3, pp. 1295-1301, mai-jun 2017. Universidade Estadual de Londrina, Londrina, Brasil.

BATELOCHI, Cynthia Regina. **Shelf Life de amostras de pernil suíno resfriado provenientes de um abatedouro frigorífico do sul de Santa Catarina** Monografia (Medicina veterinária) – Universidade do Sul de Santa Catarina, 2022. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/27556>. Acesso em: 18 ago. 2023.

BRAUCKS, I. S., Oliveira, B. A. de, Oliveira, T. I. S. de, Oliveira, R. M. de, Manhães, L. T. R., Pereira, A. da S., & Lima, E. C. de S. (2021). Conhecimento nutricional e perfil de adultos vegetarianos residentes no estado do Rio De Janeiro / Nutritional knowledge and profile of vegetarian adults resident in the state of Rio De Janeiro. *Brazilian Journal of Development*, 7(1). <https://doi.org/10.34117/bjdv7n1-077>

CAVALHEIRO, C. A.; Verdu, F. C. & Amarante, J. M. (2018). Difusão do vegetarianismo e veganismo no Brasil a partir de uma perspectiva de transnacionalização. *Revista Eletrônica Ciências da Administração e Turismo*, 6, 51-67.

CROCETTI, Elisabetta. Identity Formation in Adolescence:: The Dynamic of Forming and Consolidating Identity Commitments. *SRCD - Society for research in Child Development*. 2017. Disponível em: <https://srcd.onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/cdep.12226>. Acesso em: 19 out. 2023.

DANTAS, Dallana. **Análise do grau de aceitação do público de João Pessoa-PB com relação ao consumo de produtos veganos**. 2018 Trabalho de Conclusão de Curso (Administração) - Universidade Federal da Paraíba. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/16503>. Acesso em: 10 mai. 2023.

DÉBORA, Bovi et al. Determinação dos teores de betalaína e composição centesimal de beterraba in natura e tipo chips. *REBRAPA*, v. 10, n. 2, 2019. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rebrapa/article/view/9521>. Acesso em: 29 nov. 2023.

DEINA, Carolina *et al.* **Desenvolvimento de novos produtos**: Análise das estratégias utilizadas por uma indústria do setor alimentício localizada no Oeste do Paraná. *Brazilian Journal Development*. 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/5354>. Acesso em: 9 mai. 2023.

DENIS, Léon. **O que é Veganismo**. *FiloCzar*, v. 1, 2021. 84 p. (Ética Animal).

EVANGELISTA, N. C., Ghesti, G. F., & Parachin, N. S. (2019). Prospecção Tecnológica e Patentes de Leveduras Nutricionais. *Cadernos De Prospecção*, 12(2), 399. <https://doi.org/10.9771/cp.v12i2.27288>

FERREIRA-PÊGO, C., Tavares, R. G., Lopes, S., Fontes, T., & Rodrigues, L. M. (2021). Body composition assessment of vegetarian-vegan and omnivore young women – na exploratory study. *Biomedical and Biopharmaceutical Research*. DOI: 10.19277/bbr.18.1.258.

JÚNIOR, Silva; ZANLORENZI, Lucas; MACIEL, Sérgio Augusto. **Transformações no mercado**: ascensão de marcas e produtos veganos. 2021 Monografia (Engenharia de produção) - Universidade do Sul de Santa Catarina. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/19256>. Acesso em: 11 mai. 2023.

MAGALHÃES, M. P., & Oliveira, J. C. de. (2019). Veganismo: aspectos históricos . Revista Scientiarum Historia, 2, 8. https://doi.org/10.51919/revista_sh.v2i0.68

MARISETE, Gayardo; SOILLI SCHWAB, Colling; THAINÁ CRISTINA SAMPAIO, Ensina. Desenvolvimento de pães bisnaguinhas com substituição de farinha de trigo por farinha de beterraba, isento de gordura hidrogenada com adição de estermid®. Curitiba, 2015 Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Alimentos) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/13361>. Acesso em: 9 nov. 2023.

MARTARELLO, R. A., & Oliveira, M. R. Mensuração do desempenho da qualidade dos serviços prestados em uma empresa de salgados veganos: aplicação da ferramenta SERVQUAL em pedidos via aplicativo de delivery. REFAS: Revista FATEC Zona Sul, Vol. 8, Nº.1, 2021.

MENDES, P. V. (2022). Fatores que influenciam a intenção de compra de alimentos veganos. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”. Recuperado de [URL:](https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11153/tde-12072022-091700/publico/Pedro_Vaz_Mendes_versao_revisada.pdf).

MONTEIRO, R. P. B. (2017, março). Desenvolvimento de técnicas de pastelaria para a produção de produtos isentos de leite, ovos e glúten. Universidade Nova de Lisboa.

NAGAGATA, B. A.; CARVALHO, C. F. de; SANTOS, L. P.; SANTANA, I.; FREITAS, S. M. de L.; GUIMARÃES, R. R. Development of vegan burgers: a study with consumers and market research. Research, Society and Development, [S. l.], v. 9, n. 7, p., 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.4542. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4542>. Acesso em: 29 out. 2023.

OLIVEIRA, Karine *et al.* CONSUMO DE ALIMENTAÇÃO VEGETARIANA: CARACTERÍSTICAS, RISCOS E BENEFÍCIOS. **Revista Multidisciplinar Em Saúde**, v. 2, n. 4. 109 p, 02 12 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51161/rem/s/2868>. Acesso em: 14 jun. 2023.

PAPALIA, D. E. e FELDMAN, R. D. (2013). Desenvolvimento Humano. Porto Alegre, Artmed, 12ª ed.

RÉVILLION, Jean et al. O mercado de alimentos vegetarianos e veganos: características e perspectivas. Cadernos de Ciências & Tecnologia. 2020. Disponível em: <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/26603vos%2C%20especialmente%20da%20produ%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 23 mai. 2023.

RIBEIRO, Ursula. A ascensão do consumo ético de produtos vegetarianos e veganos no mercado brasileiro. **Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana**, Jul 2019. Disponível em: <https://www.eumed.net/rev/oel/2019/07/consumo-productos-vegetarianos.html>. Acesso em: 8 mar. 2023.

SANTOS, Cláudia Mendes dos et al. Preparação, caracterização e análise sensorial de pão integral enriquecido com farinha de subprodutos do mamão. Brazilian Journal of Food Technology [online]. 2018, v. 21 Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-6723.12017>. Epub 22 Feb 2018. ISSN 1981-6723.

SHELF Life: Por que alguns produtos duram mais que outros?. Qualiamentos.jr. Disponível em: <https://qualiamentosjr.com.br/shelf-life-por-que-alguns-productos-duram-mais-que-outros/>. Acesso em: 25 ago. 2023.

SILVA, Daniela; FARIA, Ana; LOUREIRO, Helena. Alimentação vegetariana na criança e no adolescente. **Associação Portuguesa de Nutrição**, v. 18, p. 50-53, Dez 2019.

SILVA, Vania; ORLANDELLI, Ravelly. DESENVOLVIMENTO DE ALIMENTOS FUNCIONAIS NOS ÚLTIMOS ANOS: UMA REVISÃO. **Revista Uningá**, v. 50, n. 2, 02 jun 2019. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/1110>. Acesso em: 17 mai. 2023

SMITH, J., et al. (2020). Tendências em Alternativas Alimentares para Indivíduos com Restrições Alimentares. *Journal of Nutritional Alternatives*, 15(2), 45-60.)

Taco. (2011). Tabela brasileira de composição de alimentos. Campinas: NEPA-UNICAMP.

TROVÃO, R. de P., & Silva, R. da M. R. (2022). Azeite de oliva e suas propriedades funcionais: uma revisão bibliográfica / Olive oil and its functional properties: a literature review. *Brazilian Journal of Development*. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv8n6-108>

. In: MINISTÉRIO DA SAÚDE/OMS. **Marco Legal: SAÚDE, UM DIREITO DE ADOLESCENTES**. 1 ed. Brasília: EDITORA MS, 2007. 7 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

APÊNDICES

Apêndice 1 – TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE ASSENTIMENTO E LIVRE E ESCLARECIDO

PESQUISA: ACEITAÇÃO DO PÚBLICO VEGANO E NÃO VEGANO SOBRE O PRODUTO AGAPIMU, NÃO DE QUEIJO.

As informações contidas nesta folha, fornecidas por Alexandra Umpire, Gabriela Dimitra, Larissa Sousa, Maria Rita Almeida, Rute Dos Santos e Yasmin Oliveira têm por objetivo firmar acordo escrito com o(a) voluntária(o) para participação da pesquisa acima referida, autorizando sua participação com pleno conhecimento da natureza dos procedimentos a que ela(e) será submetida(o).

1) Natureza da pesquisa: Esta pesquisa tem como finalidade: a coleta de dados objetivos sobre as características sensoriais de uma proposta de um novo produto para o mercado vegano e vegetariano.

2) Participantes da pesquisa: Crianças (5 aos 12), adolescentes (12 aos 19) e jovens adultos (19 aos 25), sendo eles pertencente ao público vegano e não vegano.

3) Envolvimento na pesquisa: Ao participar deste estudo você iria ajudar na coleta e melhorias de todos os requisitos das características organolépticas, sendo elas a textura, o sabor, a cor e aparência. Ajudando na avaliação de aprimoramentos e a possível aceitação no mercado alimentício. Você tem liberdade de se recusar a participar e ainda de se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para você. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do coordenador do projeto e, se necessário, por meio do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

3.1) Contatos: Coordenador do Projeto – Henrique Nogueira Reis – Email: henrique.reis32@etec.sp.gov.br

Pesquisadoras – Alexandra Regina Dias Umpire – Email: alexandra.umpire@etec.sp.gov.br

Gabriela Dimitra Pujol Hristidis de Sousa – Email: gabriela.sousa63@etec.sp.gov.br

Larissa Santos de Sousa – Email: larissa.sousa101@etec.sp.gov.br

Maria Rita de Almeida da Silva – Email: maria.silva3629@etec.sp.gov.br

Rute Cruz dos Santos – Email: rute.santos27@etec.sp.gov.br

Yasmin Victorya Saldanha Oliveira – Email: yasmin.oliveira103@etec.sp.gov.br

4) Sobre as coletas ou entrevistas: A seleção dos participantes será realizada de forma aleatória a partir de uma amostra representativa da população-alvo, que são os grupos de crianças, adolescentes e jovens adultos.

5) Protocolo experimental: Será distribuída uma amostra do produto para estes candidatos.

6) Confidencialidade: Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Os dados da(o) voluntária(o) serão identificados com um código, e não com o nome. Apenas os membros da pesquisa terão conhecimento dos dados, assegurando assim sua privacidade.

7) Benefícios: Ao participar desta pesquisa você não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo contribua com informações importantes que deve acrescentar elementos importantes à literatura e ao mercado brasileiro, onde o pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos.

8) Pagamento: Você não terá nenhum tipo de despesa ao autorizar sua participação nesta pesquisa, bem como nada será pago pela participação.

9) Liberdade de recusar ou retirar o consentimento: Você tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem penalizastes.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para permitir sua participação nesta pesquisa. Portanto, preencha os itens que seguem:

ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, após a leitura e compreensão destas informações, entendo que a participação de _____, sob minha responsabilidade, é voluntária, e que ele (a) pode sair a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum. Confiro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo.

São Paulo, ____/____/____

Telefone para contato: _____

Nome do Voluntário: _____

Assinatura do Responsável: _____

Assinatura do Pesquisador: _____

Apêndice 2 – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

PESQUISA: ACEITAÇÃO DO PÚBLICO VEGANO E NÃO VEGANO SOBRE O PRODUTO AGAPIMU, NÃO DE QUEIJO.

As informações contidas nesta folha, fornecidas por Alexandra Umpire, Gabriela Dimitra, Larissa Sousa, Maria Rita Almeida, Rute Dos Santos e Yasmin Oliveira têm por objetivo firmar acordo escrito com o(a) voluntária(o) para participação da pesquisa acima referida, autorizando sua participação com pleno conhecimento da natureza dos procedimentos a que ela(e) será submetida(o).

1) Natureza da pesquisa: Esta pesquisa tem como finalidade: a coleta de dados objetivos sobre as características sensoriais de uma proposta de um novo produto para o mercado vegano e vegetariano.

2) Participantes da pesquisa: Crianças (5 aos 12), adolescentes (12 aos 19) e jovens adultos (19 aos 25), sendo eles pertencente ao público vegano e não vegano.

3) Envolvimento na pesquisa: Ao participar deste estudo você iria ajudar na coleta e melhorias de todos os requisitos das características organolépticas, sendo elas a textura, o sabor, a cor e aparência. Ajudando na avaliação de aprimoramentos e a possível aceitação no mercado alimentício. Você tem liberdade de se recusar a participar e ainda de se recusar a continuar participando em qualquer fase da pesquisa, sem qualquer prejuízo para você. Sempre que quiser poderá pedir mais informações sobre a pesquisa através do telefone do coordenador do projeto e, se necessário, por meio do telefone do Comitê de Ética em Pesquisa.

3.1) Contatos: Coordenador do Projeto – Henrique Nogueira Reis – Email: henrique.reis32@etec.sp.gov.br

Pesquisadoras – Alexandra Regina Dias Umpire – Email: alexandra.umpire@etec.sp.gov.br

Gabriela Dimitra Pujol Hristidis de Sousa – Email: gabriela.sousa63@etec.sp.gov.br

Larissa Santos de Sousa – Email: larissa.sousa101@etec.sp.gov.br

Maria Rita de Almeida da Silva – Email: maria.silva3629@etec.sp.gov.br

Rute Cruz dos Santos – Email: rute.santos27@etec.sp.gov.br

Yasmin Victorya Saldanha Oliveira – Email: yasmin.oliveira103@etec.sp.gov.br

4) Sobre as coletas ou entrevistas: A seleção dos participantes será realizada de forma aleatória a partir de uma amostra representativa da população-alvo, que são os grupos de crianças, adolescentes e jovens adultos.

5) Protocolo experimental: Será distribuída uma amostra do produto para estes candidatos.

6) Confidencialidade: Todas as informações coletadas neste estudo são estritamente confidenciais. Os dados da(o) voluntária(o) serão identificados com um código, e não com o nome. Apenas os membros da pesquisa terão conhecimento dos dados, assegurando assim sua privacidade.

7) Benefícios: Ao participar desta pesquisa você não terá nenhum benefício direto. Entretanto, esperamos que este estudo contribua com informações importantes que deve acrescentar elementos importantes à literatura e ao mercado brasileiro, onde o pesquisador se compromete a divulgar os resultados obtidos.

8) Pagamento: Você não terá nenhum tipo de despesa ao autorizar sua participação nesta pesquisa, bem como nada será pago pela participação.

9) Liberdade de recusar ou retirar o consentimento: Você tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem penalizastes.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para permitir sua participação nesta pesquisa. Portanto, preencha os itens que seguem:

CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, após a leitura e compreensão destas informações, entendo que a minha participação, é voluntária, e que eu posso sair a qualquer momento do estudo, sem prejuízo algum. Confiro que recebi cópia deste termo de consentimento, e autorizo a execução do trabalho de pesquisa e a divulgação dos dados obtidos neste estudo

São Paulo, ____/____/____

Telefone para contato: _____

Nome do Voluntário _____

Assinatura do Responsável: _____

Assinatura do Pesquisador: _____

Apêndice 3 – Formulário físico infantil; escala hedônica




Avaliação - AGAPIMU
Não é de queijo!

Nome: _____

Idade: _____





Sabor:



Cheiro:



Aparência:



Cor:



Textura:



Nota geral:



Mudaria alguma coisa que você não gostou no pão de queijo?




Sim Não

O que? _____

Compraria o AGAPIMU?





Sim Talvez Não

Apêndice 4 – Formulário físico para público jovem e adulto

Avaliação - AGAPIMU: Não é de queijo!

Nome: _____

Idade: _____

Telefone para contato: _____

Gênero:

Feminino

Masculino

Outro: _____

Avalie o produto com uma nota de 0-5 nesses quesitos:

Sabor: ① ② ③ ④ ⑤

Aroma: ① ② ③ ④ ⑤

Aparência: ① ② ③ ④ ⑤

Cor: ① ② ③ ④ ⑤

Textura: ① ② ③ ④ ⑤

Nota Geral: ① ② ③ ④ ⑤

Se algum dia o produto fosse comercializado, você o compraria?

Sim

Não , por que? _____

Se você pudesse mudar algo no produto, o que mudaria?

Você se considera vegano ou vegetariano? *

- Sim
- Não

Idade *

Sua resposta _____

Sexo *

- Feminino
- Masculino
- Prefiro não declarar
- Outro: _____

Análise

Avalie o produto com uma nota de 0-5 nesses requisitos:

Sabor (Gosto e temperos) *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Aroma (Cheiro ou odor) *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Aparência (Formato, cor ou apresentação) *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Aparência (Formato, cor ou apresentação) *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Cor do alimento *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Textura (Maciez, consistência, massa) *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Nota Geral para o produto *

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

Se algum dia o produto fosse comercializado, você o compraria? *

- Sim
- Talvez
- Não

Enviar

Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. [Denunciar abuso](#) - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)