

DESENVOLVIMENTO DE UM NOVO PRODUTO: THE VEGAN COOKIE

AUTORES

Higor Gabriel TAVARES

Juliana Ariane Ramos BONATTI

Lariny Aparecida FERNANDES

Lidiana Costa RODRIGUES

Marilise Maria APARECIDO

Natália Cristina da SILVA

Rafael Ricardo de OLIVEIRA

Discentes do Curso de Engenharia de Alimentos- UNILAGO

Ricardo BENEDETTI

Patrícia de Carvalho DAMY-BENEDETTI

Docentes do Curso de Engenharia de Alimentos- UNILAGO

RESUMO

As sequências das etapas no desenvolvimento de um novo produto são de fundamental importância para a sua sobrevivência no mercado. O objetivo deste trabalho foi desenvolver misturas para preparo de cookies, sendo dois tipos de misturas: Cookie Doce acompanhado de Pasta de amendoim vegana e Cookie Salgado, acompanhado de Requeijão vegano, na qual seu foco é trazer mais opções aos consumidores veganos e vegetarianos. Para preparação do cookie salgado vegano, foram utilizados os seguintes ingredientes, farinha de trigo, açúcar de coco, sal, bicarbonato de sódio e especiarias. Para a preparação do cookie doce, foram utilizados farinha de Trigo, açúcar de coco, banana desidratada, cacau em pó, nibs de cacau e fermento. O modo de preparo foi o mesmo para os dois tipos de cookies, sendo os ingredientes misturados e depois assados. Através dos resultados obtidos das análises sensoriais, revelou-se que o produto seria muito bem aceito no mercado aos quais, 69% dos provadores responderam que certamente comprariam e 31% talvez comprariam o produto. O desenvolvimento e a apresentação do produto foram realizados com sucesso, atingindo o objetivo esperado de produzir dois produtos diferentes e inexistentes no mercado, atendendo todos os públicos de consumidores, mesmo sendo um produto direcionado aos veganos.

PALAVRAS - CHAVE

Cookie, veganismo, alimento saudável, inovação.

1 INTRODUÇÃO

Em busca da inovação na indústria de alimentos, a meta é o lançamento de novos produtos no mercado para atender necessidades e gostos dos consumidores, como produtos mais atrativos, saborosos e digestivos. Com isso, necessita-se uma ampla quantidade e variedade de alimentos processados e com valor agregado com custo acessível, para atender a demanda do consumo atual (BRAGANTE, 2014).

O lançamento de um novo produto é essencial para as empresas, e os consumidores, tem aumentado as expectativas nisso, assim, diminuindo a fidelidade às marcas, tornando o mercado de alimentos altamente competitivo e acarretando a diminuição do ciclo de vida dos novos produtos. Para isso, as empresas se obrigam a trabalhar com maior agilidade e eficiência nessa questão (WILLE et al., 2004).

Desenvolver um novo produto alimentício, é uma atividade complexa e multidisciplinar, por envolver diversas áreas da empresa (Figueiredo, 2006). Trata-se na descoberta de preferências, tendências e comportamentos dos consumidores, além de replicar a solução descoberta em laboratório no ambiente de produção da fábrica. As tendências do mercado podem ser direcionadas na inovação do produto ou no seu posicionamento, através de estratégia para cada segmento de consumidor que se deseja atingir, porém, isso envolve riscos e incertezas (PEREIRA, 2002).

As características sensoriais de um produto alimentício desempenham um papel importante em sua qualidade global, pois destas dependem a aceitação do produto no mercado (FILHO; NANTES, 2004).

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de biscoitos com uma produção de 1,1 mil toneladas, atrás apenas dos Estados Unidos que produz em torno de 1,5 mil toneladas (SIMABESP, 2008). Embora não constitua um alimento básico como o pão, os biscoitos são aceitos e consumidos por pessoas de qualquer idade. Sua longa vida útil permite que sejam produzidos em grande quantidade e largamente distribuídos (BRUNO; CAMARGO, 1995; CHEVALLIER et al., 2000; GUTKOSKI; NODARI; JACOBSEN NETO, 2003). Biscoito é o produto obtido pelo amassamento e cozimento conveniente de massa preparada com farinhas, amidos, féculas, fermentadas ou não e, outras substâncias alimentícias (CNNPA, 1978).

A técnica da análise sensorial é amplamente empregada no desenvolvimento de produtos alimentícios, sendo uma ferramenta importante na coleta e avaliação das características do produto final, matérias-primas e ingredientes em geral (BOSI, 2004).

O consumidor vegano pode ser definido como tendo motivações éticas, não consome nenhum produto de origem animal em qualquer área de suas vidas, seja a alimentação, roupas ou qualquer outro tipo de atividade que envolva sofrimento animal. Trata-se de entender o veganismo mais como postura no campo político e menos como uma dieta. Assim, pode-se compreender que a prática alimentar é “o que se planta, se compra, o que se come, como se come, onde se come, com quem se come, em que frequência, em que horário, em que combinação, tudo isso conjugado como parte integrante das práticas sociais.

Apesar do aumento de interesse, os produtos veganos ainda são considerados caros pelo mercado consumidor. Este trabalho tem o objetivo desenvolver misturas para preparo de cookies, sendo dois tipos de misturas: Cookie Doce acompanhado de Pasta de amendoim vegana e Cookie Salgado, acompanhado de Requeijão vegano, na qual seu foco é trazer mais opções aos consumidores veganos e vegetarianos.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Cookie

Os produtos de panificação têm sido constantemente utilizados como objeto de estudo para adição de subprodutos da indústria de alimentos devido a sua elevada aceitabilidade. Várias pesquisas utilizam a adição de farinhas de subprodutos obtidos do processamento de alimentos para enriquecer as formulações. Um dos produtos que se destaca são os biscoitos, pois estes são amplamente consumidos no Brasil devido a facilidade de distribuição e armazenamento, consequência de sua longa vida de prateleira, e são utilizados como alimentos base para adição de fibras e proteínas, visto que têm alta aceitabilidade e abrangência de público de vasta faixa etária (PIOVESANA; BUENO; KLAJN, 2013).

A RDC nº 263 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) define que: “Biscoitos ou Bolachas: são os produtos obtidos pela mistura de farinha(s), amido(s) e ou fécula(s) com outros ingredientes, submetidos a processos de amassamento e cocção, fermentados ou não. Podem apresentar cobertura, recheio, formato e textura diversos” (BRASIL, 2005).

Um dos tipos de biscoito amplamente consumido no Brasil é o cookie, que tem como característica o elevado teor de açúcar e gordura em sua composição, além de uma menor quantidade de água quando comparado a outros biscoitos. Seu formato, característica sensorial, durabilidade e propriedades nutricionais são atrativos para o consumidor (MATOS et al., 2016).

Os ingredientes utilizados na formulação do cookie determinam suas características e qualidade. A farinha de trigo utilizada para produzir biscoitos não necessita de elevada dureza e força de glúten, dado que as características dos produtos não requerem tanta retenção de oxigênio em suas células. Já a extensibilidade é considerada um aspecto importante (MATOS et al., 2016;).

A quantidade de açúcar adicionada vai interferir no sabor, textura e cor do cookie. Sua capacidade de reter a umidade permite que o produto se mantenha com a textura mais macia durante o armazenamento. Maiores quantidades de açúcar irão resultar em biscoitos mais escuros devido a caramelização. Os lipídios irão atuar como lubrificantes fazendo com que o tempo de mistura diminua, além de promover uma melhora na textura, dando um aspecto mais liso a superfície do cookie (MORAES et al., 2010).

Diversos estudos utilizaram cookies como veículos para adição de outros ingredientes como forma de enriquecer as formulações promovendo algum benefício aos seus consumidores. Diversos resíduos industriais também foram agregados em cookies para aumentar sua qualidade nutricional como resíduos de polpa de frutas (ABUD; NARAIN, 2009), farelo de cereais como trigo e arroz (FEDDERN et al., 2011).

2.2 Vegetarianismo e Veganismo: conceitos e origens.

No contexto histórico, filósofos como Pitágoras, Porfírio, Plutarco e o poeta Ovídeo, debatiam além de interesses filosóficos, interesses religiosos e responsabilidade ecológica, defendendo uma alimentação sem carne, pois, segundo eles, ela corrompia e atormentava o espírito humano (WORTHON, 1994).

No século 17, o inglês Thomas Tryon, argumentava em favor da alimentação vegetariana através de referências bíblicas onde falava sobre a exploração e maus tratos aos animais, já observados naquele período. Ele salientava que a carne seria um alimento inferior e por isso, nociva à saúde (WORTHON, 1994).

No século XIX, há o aumento do interesse pelo vegetarianismo, em especial na Inglaterra e na Alemanha, dois países que desenvolveram muito essa filosofia a partir de então (THOMAS, 2010). Devido ao interesse, foi criada na Inglaterra em 1847, a primeira Sociedade Vegetariana, influenciada também pela Índia e pelo imperialismo britânico, que favoreceram um intercâmbio de ideias e pessoas, onde os britânicos tomaram conhecimento de sociedades inteiras que viviam sem carne. Esse contexto associado ao avanço da cultura letrada do iluminismo, favorece a expansão do interesse pela prática alimentar do vegetarianismo na Inglaterra (STUART, 2006).

No século XX, surgiu a palavra *vegan* (em inglês), por Donald Watson, fundador da primeira Sociedade Vegana, com a intenção de excluir todos os alimentos de origem animal que ainda estavam presentes na alimentação vegetariana até então. Com isso, se formou uma nova palavra na língua inglesa e posteriormente também uma nova palavra na língua portuguesa (vegana). Mas, é importante ter em mente que a ideia de não se alimentar de nenhum alimento de origem animal, é muito mais antiga do que o século XX (PREECE, 2008).

Vivemos um crescente interesse sobre melhoras na qualidade de vida e mudança nos hábitos alimentares, sobretudo a respeito do estilo de vida de pessoas vegetarianas e veganas. A busca por informações sobre este tema, além de aumentar as produções de material literário e cinematográfico, demonstram o interesse sobre a questão a respeito destes modelos de hábitos alimentares. Para os veganos, tratar um animal como alimento para satisfazer sua fome é uma atitude cruel e egoísta, “para as pessoas que se declaram veganos, há uma problemática ética no consumo de todos os produtos que envolvem o abate, a tortura e os maus tratos aos animais” (QUEIROZ; SOLIGUETTI; DO AMARAL MORETTI, 2018).

2.3 Análise sensorial

As várias técnicas desenvolvidas no campo da análise sensorial tornaram-na uma disciplina científica capaz de extrair informações que permitam evocar, medir, analisar e interpretar as reações das características dos alimentos que sejam percebidas através dos nossos sentidos: visão, olfato, sabor e audição (DUTCOSKY, 2011).

Na indústria de alimentos, a análise sensorial é uma importante ferramenta utilizada para avaliar, medir e interpretar a característica de um alimento e qual é a percepção de um produto por parte dos consumidores, visto que estes têm tendência a agregar em sua alimentação produtos que não só tenham preços competitivos, facilmente incorporáveis em hábitos rotineiros, de boa qualidade e nutritivos, mas que também, sejam considerados por eles gostosos. Quando um novo produto é desenvolvido, o emprego de algum método de análise sensorial é um grande aliado para avaliar suas características, a sua aceitação por parte do consumidor, e fornece uma perspectiva da performance do produto no mercado (ARES et al., 2017; FEDDERN et al., 2011).

Ao que se refere aos métodos afetivos, a avaliação pode ser feita em relação a aceitabilidade e preferência por um produto. Quando verificamos a aceitabilidade de um produto, estamos verificando em que grau os avaliadores o apreciam. Quando se trata da preferência fazemos uma comparação entre qual produto é mais apreciado pelos avaliadores entre pelo menos duas ou mais amostras distintas. A preferência e aceitação por parte do consumidor por um produto pode ser influenciada por vários fatores: aspectos relacionados a composição dos alimentos que determinam a sua característica sensorial (aparência, aroma, textura, gosto), aspectos

nutricionais que consideram o impacto fisiológico do alimento ao consumidor, e diferenças individuais como estilo de vida, hábitos de consumo e experiências anteriores (DUTCOSKY, 2011).

3 MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Preparo dos Cookies

Foi realizado um Brainstorming entre os participantes do grupo e chegou-se à conclusão de que devido ao aumento da procura de produtos veganos, seria interessante desenvolver um produto vegano. Após um tempo de estudo, decidiu-se fazer duas misturas de cookie em pó, sendo uma mistura de cookie em pó salgada e outra mistura de cookie em pó doce. Além das misturas, o Cookie Doce seria acompanhado de Pasta de amendoim vegana e o Cookie Salgado seria acompanhado de Requeijão vegano.

Para preparação do cookie salgado vegano, foram utilizados farinha de trigo, açúcar de coco, sal, chimichurri, manjeriço, bicarbonato de sódio e orégano. Em um recipiente, foram colocados os ingredientes pesados e misturados, até obter uma mistura homogênea. Após esta mistura, foi adicionado óleo de soja e água até dar o ponto de consistência, ponto esse onde a massa não poderá grudar no recipiente ou nas mãos. Com o auxílio de uma colher, foram feitos os cookies e colocados em uma assadeira, logo após, foi levado ao forno por 20 minutos a 180°C.

Para a preparação do cookie doce, foram utilizados Farinha de Trigo, Açúcar de Coco, Banana Desidratada, Cacau em pó, Nibs de cacau e Fermento em pó químico. O modo de preparo do cookie doce foi o mesmo do cookie salgado.

Após a preparação dos cookies, decidiu-se então, desenvolvê-los com um acompanhamento para que os consumidores tivessem uma refeição mais prática, rápida e com mais sabor. Os acompanhamentos foram requeijão vegano para o cookie salgado e pasta de amendoim para o cookie doce.

Para preparação do requeijão vegano, foram utilizados de castanha de caju, azeite, vinagre e sal. Em uma vasilha, foi colocado a castanha de caju de molho, para que ela ficasse hidratada. Após a hidratação, as castanhas foram colocadas em um liquidificador e bateu-se até que virasse uma farinha. Posteriormente, foi adicionado uma colher de azeite, uma colher de vinagre e uma pitada de sal.

Para a produção da pasta de amendoim foram utilizados amendoim torrado sem pele, Castanha de Caju, Açúcar de Coco e de Cacau em pó. Todos os ingredientes foram separados, pesados e colocados dentro do liquidificador até obter a consistência desejada. Após homogeneização, foram armazenados em temperatura ambiente.

3.2 Análise sensorial

Para a avaliação sensorial, foram realizados testes de aceitação sensorial (teste afetivo de aceitação), utilizando uma equipe composta por 16 provadores não treinados; acima de 19 anos; ambos os sexos; alunos e professores da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO. Foi solicitado aos provadores, avaliação dos atributos: cor, odor, textura e sabor, por meio de uma escala hedônica de 9 pontos, sendo os extremos: 1. Desgostei muitíssimo a 9. Gostei muitíssimo, bem como a intenção de compra.

3.3 Informação nutricional

Após os testes de desenvolvimento dos novos produtos, foi calculada a informação nutricional em relação às quantidades de cada ingrediente utilizado nas formulações conforme mostram os Quadros de 1 a 4.

Quadro 1 - Informação Nutricional: The Vegan Cookie Doce

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 30g (1 cookie)		
Quantidade por porção		% VD (*)
Valor Energético	109kcal=458kJ	5%
Carboidratos	23g	8%
Proteínas	1,9g	3%
Gorduras Totais	0,6g	1%
Gorduras Saturadas	não contém	-
Gorduras <i>trans</i>	0g	(**)
Fibra Alimentar	3,8g	16%
Sódio	30mg	1%

* % Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

(**) VD não estabelecido.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Quadro 2 - Informação Nutricional: Pasta de Amendoim

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 15g (1 colher de sopa)		
Quantidade por porção		% VD (*)
Valor Energético	110kcal=462kJ	6%
Carboidratos	11g	4%
Proteínas	3g	4%
Gorduras Totais	6g	11%
Gorduras Saturadas	1g	5%
Gorduras <i>trans</i>	0g	(**)
Fibra Alimentar	1g	4%
Sódio	33mg	1%

* % Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

(**) VD não estabelecido.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Quadro 3 - Informação Nutricional: The Vegan Cookie Salgado

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 30g (1 cookie)		
Quantidade por porção		% VD (*)
Valor Energético	85kcal=358kJ	4%
Carboidratos	18g	6%
Proteínas	1,5g	2%
Gorduras Totais	1,1g	2%
Gorduras Saturadas	não contém	--
Gorduras <i>trans</i>	0g	(**)
Fibra Alimentar	3,6g	2%
Sódio	240mg	10%

* % Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

(**) VD não estabelecido.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Quadro 4 - Informação Nutricional: Requeijão

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção de 30g (1 colher sopa)		
Quantidade por porção		% VD (*)
Valor Energético	163kcal=685kJ	8%
Carboidratos	4g	1%
Proteínas	3g	3%
Gorduras Totais	15g	15%
Gorduras Saturadas	3g	6%
Gorduras <i>trans</i>	0g	(**)
Fibra Alimentar	não contém	-
Sódio	310mg	13%

* % Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

(**) VD não estabelecido.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

3.3 Rótulos

As Figuras 1 e 2 apresentam a logomarca do produto desenvolvido e a logomarca da empresa fictícia.

Figura 1 – Logomarca do Produto



Figura 2 – Logomarca da Empresa



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

As Figuras 3 e 4 apresentam os rótulos dos produtos desenvolvidos.

Figura 3 – Embalagem The Vegan Cookie Doce com Pasta de Amendoim



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Figura 4 – Embalagem The Vegan Cookie Salgado com Requeijão

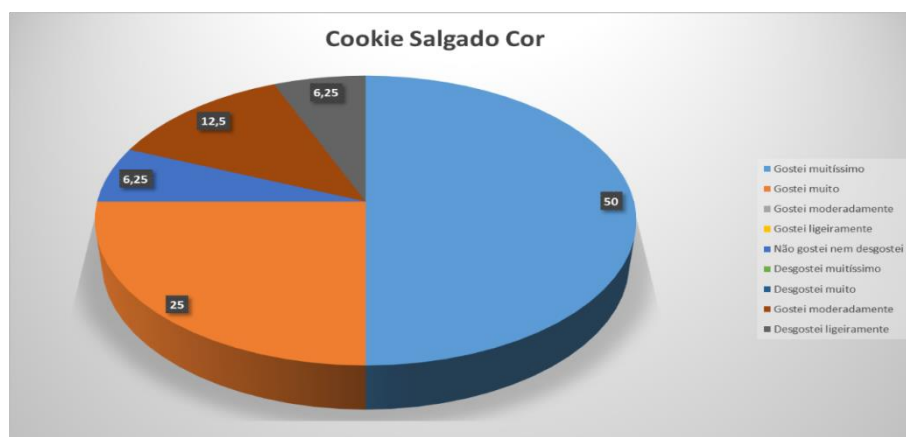


Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

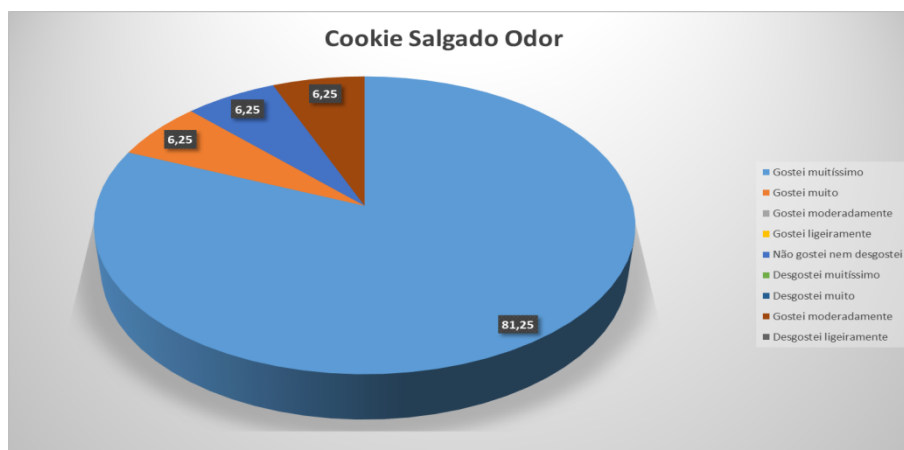
Os gráficos 1 a 4 mostram as porcentagens das notas recebidas dos provadores em relação aos atributos cor, odor, textura e sabor do cookie salgado. Verifica-se que em relação à cor, odor, textura e sabor, 50%, 81,25%, 69% e 56,25% dos provadores deram nota 9 (gostei muitíssimo), respectivamente. Pode-se verificar que as maiorias das notas, em relação aos seus atributos, ficaram entre as notas 7 – 9 indicando uma grande aceitabilidade do novo produto.

Gráfico 1 – The Vegan Cookie Salgado: Porcentagem de notas em relação a Cor



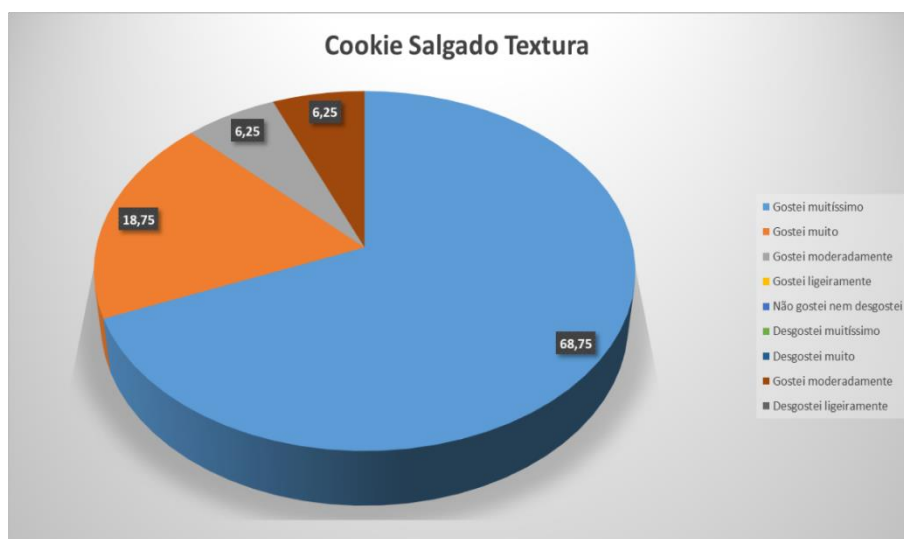
Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Gráfico 2 – The Vegan Cookie Salgado: Porcentagem de notas em relação ao Odor



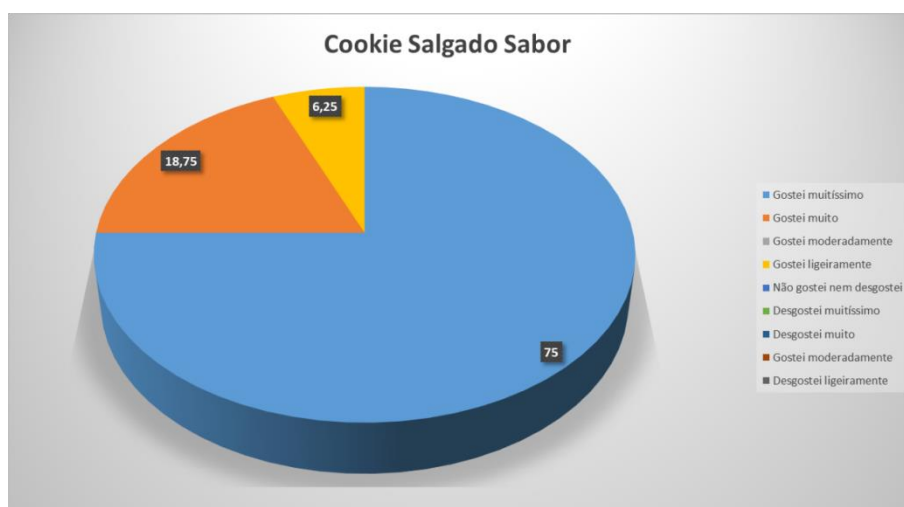
Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Gráfico 3 – The Vegan Cookie Salgado: Porcentagem de notas em relação ao Textura



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

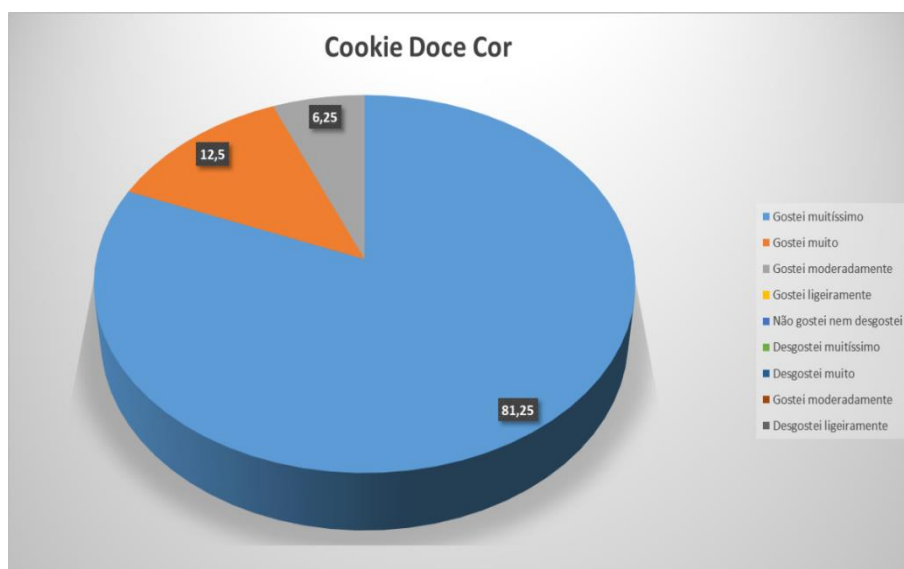
Gráfico 4 – The Vegan Cookie Salgado: Porcentagem de notas em relação ao Sabor



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

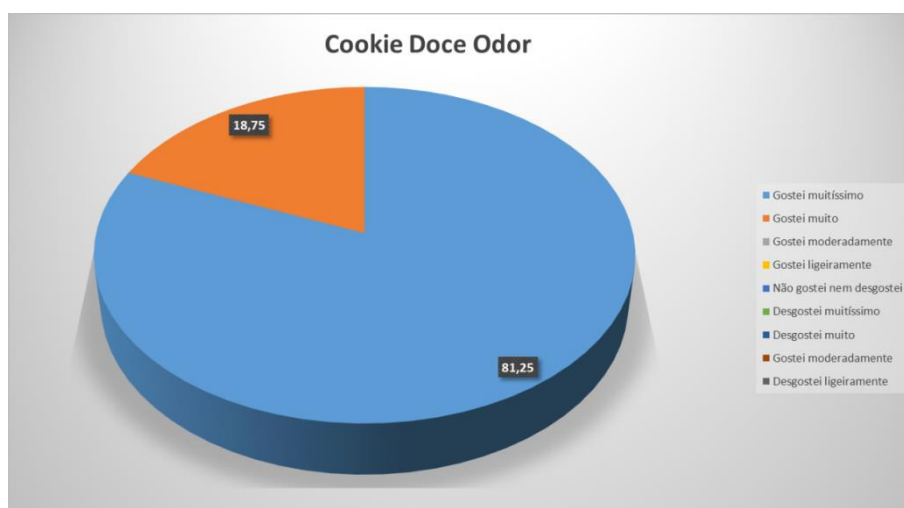
Os gráficos 5 a 8 mostram as porcentagens das notas recebidas dos provadores em relação aos atributos cor, odor, textura e sabor do cookie doce. Verifica-se que também que, em relação à cor, odor, textura e sabor, 81,25%; 81,25%; 75%, e 56,25% dos provadores também deram a maior nota, nota 9 (gostei muitíssimo), respectivamente.

Gráfico 5 – The Vegan Cookie Doce: Porcentagem de notas em relação a Cor



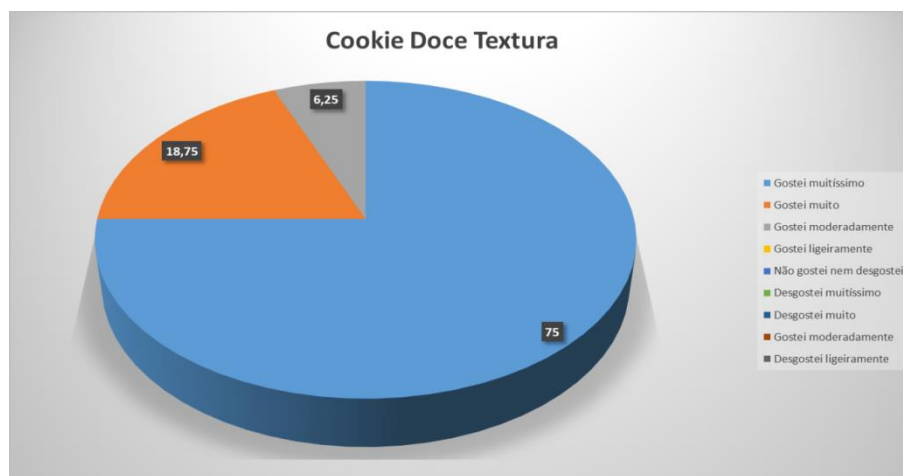
Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Gráfico 6 – The Vegan Cookie Doce: Porcentagem de notas em relação a Odor



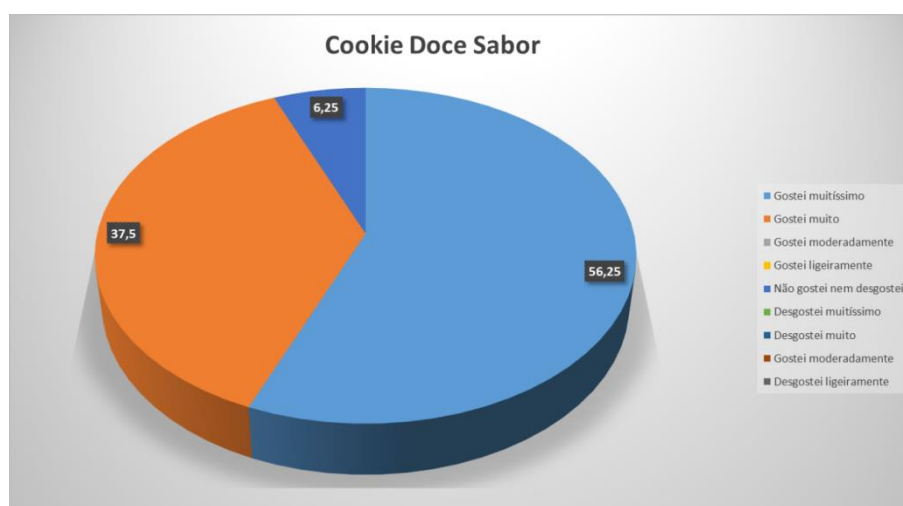
Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Gráfico 7 – The Vegan Cookie Doce: Porcentagem de notas em relação a Textura



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

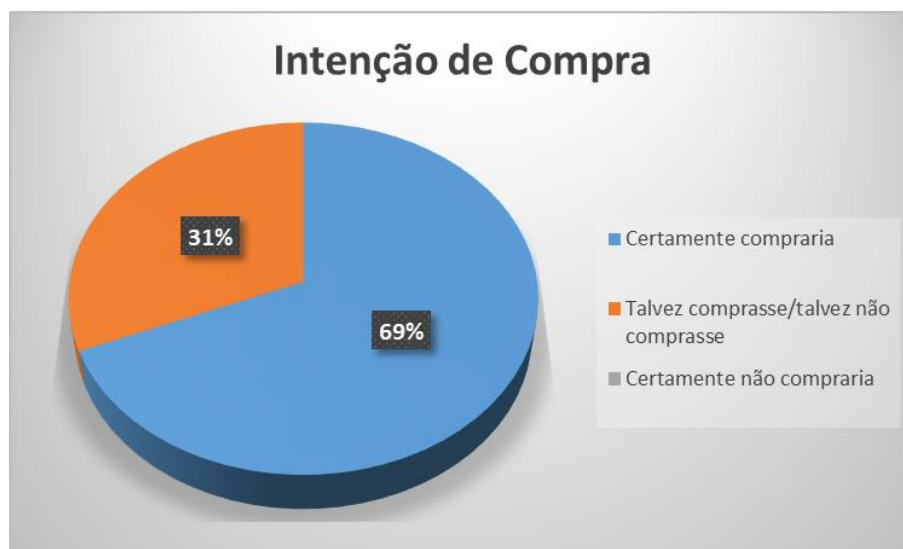
Gráfico 8 – The Vegan Cookie Doce: Porcentagem de notas em relação a Sabor



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Através da análise de dados, verifica-se intenção de compra dos provadores (Gráfico 9). Verificou-se que a grande maioria dos participantes (69%), certamente compraria o novo produto e 31% talvez comprasse/talvez não comprasse.

Gráfico 9 – Intenção de Compra



Fonte: Elaborado pelos autores, 2021.

Através dos resultados obtidos das análises sensoriais, revelou que o produto seria muito bem aceito no mercado, afinal obteve ótima aceitação pelos consumidores e as análises dos demais parâmetros importantes no estudo de desenvolvimento de novos produtos, possibilitaria o seu lançamento.

5 CONCLUSÃO

A realidade do mercado consumidor no âmbito da alimentação, exige produtos convenientes e práticos, sem deixar a desejar em sabor e qualidade. O desenvolvimento e a apresentação do produto foram realizados com sucesso, atingindo o objetivo esperado de produzir dois produtos diferentes e inexistentes no mercado, atendendo todos os públicos de consumidores, mesmo sendo um produto direcionado aos veganos.

Com o presente trabalho de desenvolvimento de Cookies e seus acompanhamentos, notou-se a excelente aceitação do público em relação à qualidade sensorial. Por ser algo diferente dos encontrados no mercado, notou-se que despertou a curiosidade do público em experimentar o produto. Concluiu-se que este produto teria uma ótima repercussão no mercado por ser um produto novo e de ótima qualidade.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

ABUD, A. K. DE S.; NARAIN, N. Incorporação da farinha de resíduo do processamento de polpa de fruta em biscoitos: uma alternativa de combate ao desperdício. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 12, p. 257–265, 2009. Disponível em: <http://bj.ital.sp.gov.br/artigos/html/busca/PDF/v12n4389a.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2021.

ARES, G. et al. Hedonic product optimization: CATA questions as alternatives to JAR scales. **Food Quality and Preference**, v. 55, p. 67–78, 2017. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0950329316301732>. Acesso em: 20 ago. 2021.

BOSI, M. G. **Caracterização da gestão e de atividades de capacitação para o processo de desenvolvimento de produto alimentício: estudos de caso**. São Carlos: UFSCar, 2004. Disponível em: <http://www.gepeq.dep.ufscar.br/arquivos/DissMGB.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2021

BRAGANTE, A G. **Desenvolvendo Produto Alimentício – Conceitos e Metodologia**. São Paulo, Brasil, 2014.

BRASIL. RDC No 263 - Aprova O “**Regulamento Técnico Para Produtos De Cereais, Amidos, Farinhas E Farelos**”. 2005. Disponível em: <https://www.saude.rj.gov.br/comum/code/MostrarArqui>. Acesso em: 14 ago. 2021.

BRUNO, M. E. C.; CAMARGO, C. R. O. Enzimas proteolíticas no processamento de biscoitos e pães. **Boletim da Sociedade Brasileira de Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 29, n. 2, p. 170-178, 1995.

CHEVALLIER, S. et al. Contribution of major ingredients during baking of biscuit dough systems. **Journal of Cereal Science**, v. 31, n. 3, p. 241-252, 2000.

COMISSÃO NACIONAL DE NORMAS E PADRÕES PARA ALIMENTOS - CNNPA. Resolução n. 12, de 1978. In: ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTAÇÃO. **Alimentos e bebidas: 47 padrões de identidade e qualidade**. São Paulo, 1978. 281 p.

DUTCOSKY, S. D. **Análise Sensorial de Alimentos**. 3. ed. Curitiba: Champagnat, 2011.

FEDDERN, V. et al. Avaliação física e sensorial de biscoitos tipo cookie adicionados de farelo de trigo e arroz. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 14, n. 4, p. 267–274, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bjft/v14n4/03.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2021.

FIGUEIREDO, S. M. de. **O desenvolvimento de novos produtos na indústria de alimentos paulista: um estudo de casos sobre o processo de geração e seleção de ideias e análise de negócio**. Dissertação de mestrado. São Paulo. 2006.

FILHO, M. S. M. S, NANTES, J. F. D. **O QFD e a análise sensorial no desenvolvimento do produto na indústria de alimentos: Perspectivas para futuras pesquisas**. 2004. Disponível em: http://www.simpep.feb.unesp.br/anais/anais_11/copiar.php?arquivo=souzafilho_oqfd_eanalises.pdf. Acesso em: 25 ago. 2021.

GUTKOSKI, L. C.; NODARI, M. L.; JACOBSEN NETO, R. Avaliação de farinhas de trigos cultivados no Rio Grande do Sul na produção de biscoitos. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 23, p. 91-97, 2003.

KITTLER, P. G., SUCHER, K.; NELMS, M. N. **Food and culture**. In Food and culture. 6 ed., p. 1–34. Cengage Learning, 2012

MATOS, M. F. et al. Desenvolvimento e aceitabilidade de biscoito tipo cookie, sem glúten e à base de feijão caupi branco. **Nutrivista**, v. 3, n. 2, p. 65–69, 2016. Disponível em: <https://www.revistanutrivisa.com.br/wp-content/uploads/2016/11/nutrivisa-vol-3-num-2-c.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2021.

MORAES, K. S. et al. Avaliação tecnológica de biscoitos tipo cookie com variações nos teores de lipídio e de açúcar. **Food Science and Technology**, v. 30, p. 233-242, 2010.

PEREIRA, L. K.; AREU, A. F.; BOLZAN, A. A necessidade de inovar: um estudo na indústria de alimentos. **Revista de Ciências da Administração**. Florianópolis, v. 04, n. 06, p.19-27, jan. /jun. 2002.

PIOVESANA, A.; BUENO, M. M.; KLAJN, V. M. Elaboração e aceitabilidade de biscoitos enriquecidos com aveia e farinha de bagaço de uva. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 16, p. 68-72, 2013.

PREECE, R. **Sins of the Flesh: a history of ethical vegetarian thought**. Vancouver: University of British Columbia Press; 2008.

QUEIROZ, C. A.; SOLIGUETTI, D F. G.; DO AMARAL MORETTI, S. L. As principais dificuldades para vegetarianos se tornarem veganos: um estudo com o consumidor brasileiro. **DEMETERA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 13, n. 3, p. 535-554, 2018.

STUART T. **The Bloodless Revolution: a Cultural History of Vegetarianism from 1600 to Modern Times**. London: W. W. Norton & Company; 2006.

THOMAS, K. **O Homem e o Mundo Natural: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)**. São Paulo: Companhia das Letras; 2010.

WILLE, G. M. F. C.; et al. Práticas de desenvolvimento de novos produtos alimentícios na indústria paranaense. **Revista FAE**, Curitiba, v.07, n. 02 p. 33-45, jul. /dez, 2004.

WORTHON J. C. Historical development of vegetarianism. **Am. J. Clin. Nutr.**, v. 59, n. 5, p. 1103-1109, 1994.