

## **ELABORAÇÃO E ANÁLISE SENSORIAL DE BISCOITO VEGANO SEM GLÚTEN A BASE DE FARINHA DE COCO**

*Diana da Silva Brinati*

*Acadêmica de Nutrição, Centro Universitário Redentor – Itaperuna – RJ*

*Vagner Rocha Simonin de Souza*

*Nutricionista, Doutor em Química Biológica, Centro Universitário Redentor – Itaperuna – RJ  
vagner.souza@uniredentor.edu.br*

### **RESUMO**

Este estudo avaliou a aceitabilidade do biscoito vegano sem glúten a base de farinha de coco em uma instituição acadêmica com indivíduos saudáveis. Após a análise, observou-se que as notas obtidas para parâmetros sensoriais foram, cor ( $8,00 \pm 1,41$ ), sabor ( $8,00 \pm 1,00$ ), aroma ( $8,00 \pm 1,10$ ), textura ( $7,00 \pm 1,82$ ) e impressão global ( $8,00 \pm 1,24$ ), classificando como boa aceitação (notas  $>5$ ). Já em relação a intenção de compra 71% dos indivíduos mostraram interesse em comprar a amostra. Portanto, podemos concluir que o biscoito vegano sem glúten teve boa aceitação, revelando as características organolépticas como agradáveis, que pode levar ao consumo e comercialização do produto.

**Palavras-chave:** Aceitabilidade; Análise Sensorial; Veganismo; Doença Celíaca;

### **INTRODUÇÃO**

A capacidade do glúten em formar uma rede elástica em massas torna esta proteína versátil e muito utilizada na indústria alimentos. Está presente nas farinhas de trigo, aveia, centeio, entre outros, é composto por dois grupos de proteínas, as gliadinas e as gluteninas. (ASSUMPÇÃO et al, 2019).

Apesar dessa versatilidade, existem indivíduos que desenvolvem uma doença autoimune definida pela reação de intolerância ao glúten, denominada doença celíaca, sendo considerada um problema de saúde pública. O tratamento de maneira sucinta é uma dieta isenta de glúten, apesar das diversas dificuldades de se encontrar alimentos sem glúten devido a contaminação é o processo mais adequado para o tratamento, oferece maior qualidade de vida aos indivíduos (SILVA et al, 2020).

O veganismo está aumentando cada vez mais na população, é um estilo de vida, o motivo pelo qual segue esse estilo pode variar como questões religiosas ou éticas. Escolhem

outros tipos de consumo que não faça uso de animais, como vestuários, produtos industrializados e alimentos (LEITE, 2020).

A dieta vegana é isenta de alimentos específicos, diferentemente da doença celíaca é uma opção não um tratamento. Os veganos não consomem alimentos de origem animal, possuem uma alimentação baseada exclusivamente de alimentos vegetais (CABRAL et al, 2022).

A elaboração da receita teve como principal objetivo atender as necessidades dos indivíduos com restrição ao glúten, além de não conter ingredientes de origem animal. A escolha da farinha de coco está relacionada aos nutrientes e ao sabor característico marcante do coco, com a intenção de agradar e frisar o sabor do biscoito.

## **METODOLOGIA**

O estudo foi de caráter experimental, desenvolvido no laboratório de Técnica Dietética do Centro Universitário Redentor de Itaperuna-RJ.

Foram avaliadas as características organolépticas (olfato, visão, paladar, tato) e realizado um teste socioeconômico (sexo, idade, endereço) com os estudantes participantes da pesquisa. Os provadores assinalavam as características (cor, sabor, aroma, textura, impressão global) da escala de aceitabilidade e a escala de intenção de compra. Para a preparação do produto utilizou-se óleo de coco, leite de coco, açúcar demerara, coco desidratado, sal, amido de milho, fermento químico em pó e farinha de coco.

Para avaliar a aceitabilidade da amostra, foram utilizados a escala hedônica de 9 pontos, sendo considerado 1 como desgostei extremamente e 9 gostei extremamente. Foram classificados como aceitação notas acima de 5 na escala, a nota 5 é referente a indiferença e menores que 5 foi classificado como não aceitação. A ficha de intenção de compra foi composta por uma escala de 1 a 5, considerando 1 como certamente não compraria e 5 como certamente compraria. Foram classificadas como intenção de compra as notas acima de 3 na escala, a nota 3 como indiferença e menores que 3 como não compraria.

Os dados foram coleados com fichas impressas e preenchidas de forma manuscrita, os resultados foram tabulados em planilhas utilizando o Microsoft Excel 2022 onde realizou-se estatísticas descritivas (média, desvio padrão).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados demonstram que a frequência de indivíduos do sexo feminino (63%) e maior em relação ao masculino (37%), e a faixa etária com maior prevalência está entre 18 e 20 anos (69%). Ainda, verificou-se que 99% dos participantes não eram veganos.

No que se refere ao nível de aceitação do biscoito vegano sem glúten a base de farinha de coco analisado pelos provadores o atributo sabor obteve um ótimo nível de aceitação (98%), considerando que os valores superiores a 5 indicam boa aceitação (tabela 1).

Tabela 1- Análise dos parâmetros sensoriais do Biscoito Vegano sem Glúten a base de Farinha de Coco.

Índice de Aceitabilidade		Cor		Sabor		Aroma		Textura		Impressão Global	
		n	%	n	%	N	%	n	%	n	%
Aceitação	>5	86	86	98	98	95	95	81	81	96	96
Indiferença	=	11	11	0	-	5	5	6	6	1	1
Não Aceitação	<5	3	3	2	2	0	-	13	13	3	3

\*Aceitação – notas >5; Indiferença – notas =5; Não Aceitação – notas <5.

Em relação a intenção de compra da amostra (tabela 2), a maioria dos provadores (71%) atribuiu notas maiores que 3 que significa boa aceitação, a área de indiferença ficou com 22%, a não aceitação (notas < 3) obteve baixo percentual (7%) em relação ao produto.

Tabela 2- Intenção de compra da amostra do Biscoito Vegano sem Glúten a base de Farinha de Coco.

Índice de Intenção de Compra	Intenção de compra	
	n	%
Compra	71	71
Indiferença	22	22
Não Compra	7	7

\*Aceitação – notas >3; Indiferença – notas =3; Não Aceitação – notas <3.

Na tabela 3 foi analisado as médias das notas da avaliação sensorial dos atributos cor, sabor, aroma, textura, impressão global e intenção de compra da amostra do biscoito vegano sem glúten a base de farinha de coco. Foi observado que a maioria dos atributos obtiveram uma boa aceitação em relação a amostra, tendo como média nota acima de 7, a boa aceitação impulsiona a intenção de compra do produto, com média de 3,96.

Tabela 3- Escores médios das notas dos provadores em relação a aceitação dos atributos sensoriais da amostra do Biscoito Vegano

Parâmetro Sensorial	Nota
Cor	7,40 ± 1,41
Sabor	7,93 ± 1,00
Aroma	7,92 ± 1,10
Textura	7,03 ± 1,82
Impressão Global	7,89 ± 1,24
Intenção de Compra	3,96 ± 0,94

O sabor foi o atributo com maior percentual de aceitação, 98% e nota média  $7,93 \pm 1,00$ , considerando que é um dos atributos mais importante para a escolha do produto, influenciou positivamente na intenção de compra com percentual de 71% de aceitação e nota média  $3,96 \pm 0,94$ . A impressão global também foi influenciada positivamente, com o elevado percentual de aceitação do produto resultando em uma média de  $7,89 \pm 1,24$ , com 96% de aceitação no atributo impressão global. De acordo com Florentino *et al*, na avaliação global do produto todos os atributos sensoriais podem interferir e ou influenciar na intenção de compra.

Segundo Bergamo *et al.* (2017) os atributos cor e textura são fatores importantes para a aceitabilidade do produto, a cor antecipa os estímulos sensoriais, já a textura confere ao alimento qualidade. A textura foi o atributo com menor média  $7,03 \pm 1,82$  na análise, com percentual de 81% de aceitação, assim como a cor com média  $7,40 \pm 1,41$  e percentual de 86% de aceitação, ambos podem gerar rejeição ao produto, apesar disso a média do atributo textura não influenciou na decisão de compra do produto, que obteve 71% de aceitação na intenção de compra, esse resultado pode ser explicado devido a aceitação do parâmetro sabor que colaborou para uma melhor aceitação do produto.

Utilizou-se a farinha de coco no desenvolvimento do produto, o que pode justificar o percentual de não aceitação do produto no atributo textura (13%). O uso de outras farinhas pode agregar mais valor nutricional ao produto e causar não aceitação pelos indivíduos, o elevado percentual de aceitação dos atributos sensoriais divergem do artigo (MOURA, 2014).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante aos resultados obtidos através da análise sensorial do biscoito vegano sem glúten a base de farinha de coco considerou-se que obteve uma boa aceitação, pode-se

considerar as características organolépticas agradáveis, levando ao consumo por indivíduos que não apresentam nenhum tipo de patologia relacionada ao consumo de glúten. Além disso, o produto obteve uma boa intenção de compra pelos participantes. Logo, percebe-se que o biscoito vegano a base de farinha de coco, elaborado neste estudo, pode ser uma boa escolha para indivíduos veganos ou não, e celíacos e não celíacos.

## **REFERÊNCIAS**

- ASSUMPÇÃO, D.; CAPITANI, C. D.; ROCHA, A. C.; BARROS, M. B. A.; FILHO, A. A. B. **Ingestão de Alimentos com Glúten por Adolescentes: Estudo de Base Populacional em Município Brasileiro.** Rev Paul Pediatr, v.37, n.4, p. 419-427, 2019.
- SILVA, L. A, BESSA, C. C, GUEDES, N. G, LOPES, M. V. O, SILVA, V. M, SANTOS, J. C, CHAVES, P. F. **Acurácia dos indicadores clínicos de controle ineficaz da saúde em celíacos.** Rev Bras Enferm, v.73, n.3, p. 1-7, 2020.
- CABRAL, A. A, VENTURA, T. B, BONAZZIO, A. B, TORRES, V. M, MOURÃO, B. A, SANTANA, D, SILVA, C. P. **Implicações Nutricionais da Alimentação Vegetariana e Vegana no Desenvolvimento infantil: uma revisão narrativa.** Residência Pediátrica, 2022.
- BERGAMO, L, MARINHO, V. I. S, FRANÇA, D. V. C, LIMA, A. A. O. **Análise Sensorial de Pão Sem Glúten e Sem Caseína Elaborado a Partir de Farinha de Arroz e Leite de Coco.** Ver. UNINGÁ Review, v. 32, n. 1, p. 183 – 194, 2017.
- FLORENTINO, T. S, SILVA, I. S. S, MORAIS, J. L, DONATO, N. R. **Desenvolvimento e Análise Sensorial de Bolo Low Carb para Desportistas de uma Cidade de Pequeno Porte.** Anais III CONBRACIS, 2018.
- MOURA, C. C, PETER, N, SCHUMACKER, B. O, BORGES, L. R, HELBING, E. **Biscoito Enriquecidos com Farelo de Linhaça Marrom (Linum Usitatissimum L.): valor nutritivo e aceitabilidade.** Demetra, v. 9, n. 1, p. 71-81, 2014.
- PRATA, S, P. **Elaboração de Preparações de Consumo Comum Utilizando a Farinha de Coco como Substituto Total do Trigo.** São Luís, 2016.
- LEITE, R, F. **Aspectos Nutricionais da Dieta Vegana: Revisão sobre os Benefícios e Riscos para a Saúde.** São Paulo, 2020.