

**ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DO MUFFIN VEGANO
DE BIOMASSA DE BANANA VERDE COM LEGUMES
PREPARATION AND SENSORIAL EVALUATION OF VEGAN MUFFIN
OF GREEN BANANA BIOMASS WITH VEGETABLES**

Bruna Muriel Sassi¹
Fernanda Segateli Camargo²
Leticia Garcia³
Lucas Guilherme Esprisson⁴
Ricardo Chiossi⁵

Eleone Aparecida Tozo Guzi, Professora orientadora – Msc.

RESUMO O presente estudo teve como objetivo avaliar a aceitação do muffin de biomassa de banana verde, tendo como diferencial ser totalmente vegano. Os testes foram realizados com a participação de 30 julgadores de análise sensorial, onde foram avaliadas a aparência, cor, sabor, aroma e aceitação. O muffin de biomassa é um bolinho de consistência seca e sabor salgado, sendo rico em vitaminas do complexo B e C devido a cenoura e a beterraba usada em seu recheio. Foi possível perceber por meio das fichas de análise sensorial que a maioria dos julgadores gostaram da aparência, cheiro, textura do produto, porém o sabor não agradou a grande maioria (63,3%), a criação do produto acaba sendo um grande desafio devido ainda estar em crescimento a indústria de alimentos veganos.

PALAVRAS-CHAVE: Muffin; Biomassa de banana verde; Análise sensorial; Julgadores.

ABSTRACT: This study aimed to evaluate the acceptance of green banana biomass Muffin, with the differential of being fully vegan. The tests were carried out with the participation of 30 sensory analysis judges, where the appearance, color, flavor, aroma and acceptance were evaluated. The biomass muffin is a cake of dry consistency and salty taste, being rich in vitamins B and C due to the carrot and beet used in its filling. It was possible to see through the sensory analysis sheets that most judges liked the appearance, smell, texture of the product, but the taste did not please the vast majority

¹ Acadêmica do Curso de Farmácia do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG
² Acadêmica do Curso de Farmácia do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG
³ Acadêmica do Curso de Farmácia do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG
⁴ Acadêmico do Curso de Farmácia do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG
⁵ Acadêmico do Curso de Farmácia do Centro Universitário Assis Gurgacz – FAG

(63.3%), the creation of the product ends up being a great challenge due to it still the vegan food industry is growing.

KEY WORDS: Muffin; Green banana biomass; Sensorial analysis; Judges.

1 INTRODUÇÃO

O veganismo nasceu na década de 1940 em Londres, Inglaterra, e logo veio a se tornar um movimento político por justiça social e ambiental. O nascimento desta ideologia consiste em um novo estilo de vida, em que não é consumido nenhum produto de origem animal, seja ele como fonte alimentícia, cosméticos, material de limpeza ou medicamentos, portanto os alimentos consumidos geralmente são legumes, vegetais, frutas e cereais (DENIS, 2021).

O mercado de alimentos voltados para consumidores que se intitulam veganos vem avançando cada vez mais de forma significativa nos países desenvolvidos e em desenvolvimento, principalmente na Índia, que participa com 40% da população que não consome carne no mundo (RÉVILLION et al., 2020). Deste modo, houve um rápido surgimento de produtos certificados, novas marcas, ofertas, lojas especializadas e um novo campo para o marketing digital.

O muffin vegano de biomassa de banana verde é um bolinho denso que possui consistência seca e sabor salgado. Nele compõe-se legumes como a cenoura e a beterraba, sendo a cenoura rica em ferro, cálcio, vitaminas K, A, C, E, do complexo B (CERQUETANI, 2019). A beterraba é rica em vitamina C, carotenoides, compostos fenólicos e flavonoides sendo ela um alimento versátil e muito rico em nutrientes que pode fazer parte de um café da manhã ou café da tarde (ZANIN, 2021).

A biomassa de banana verde consiste na polpa da banana verde cozida e processada, sendo ela rica em vitaminas, sais minerais, amido resistente, além de baixas concentrações de açúcares.

Alguns estudos clínicos comprovam que o amido resistente, presente na biomassa de banana verde possui propriedades que beneficiam a saúde humana, levando em conta que o amido pode atuar na prevenção de doenças. Como as fibras, o amido resistente auxilia na diminuição do nível glicêmico dos alimentos ingeridos, gerando uma menor resposta glicêmica e, desse modo, uma menor resposta insulínica, contribuindo dessa forma no tratamento do diabetes. Sendo assim, o amido

resistente não é absorvido no intestino delgado, mas quando fermentado no interior do intestino grosso pela microbiota bacteriana, pode produzir ácidos graxos de cadeia curta como propionato, acetato e butirato (GOMES et al., 2016).

A análise sensorial é um método utilizado para evocar, medir, analisar e explicar as reações das características dos alimentos e materiais como são percebidas pelos sentidos da visão, olfato, paladar, tato e audição (ABNT, 1993). Esses sentidos são percebidos em ordem de: aparência, aroma, consistência e sabor.

A análise sensorial pode ser aplicada na indústria de alimentos com diferentes objetivos, como, por exemplo, para controle da qualidade da matéria-prima, controle de variação de ingredientes, desenvolvimento de um novo produto, estabelecimento de critérios, testes de aceitação e preferência, entre outros (GEPEA, 2019).

Com base nesses aspectos, o objetivo do presente trabalho foi elaborar e avaliar sensorialmente um Muffin vegano a partir de uma Biomassa de Banana verde com legumes, e realizar testes de aceitação diante a consumidores.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Elaboração do Muffin vegano de Biomassa de Banana verde com legumes

Ingredientes

Para elaboração do muffin vegano de biomassa de banana verde com legumes foram utilizados como ingredientes: bananas verdes, chia hidratada, sal, óleo de coco, farinha de aveia, fermento químico, cenoura, beterraba e orégano.

Elaboração da Biomassa de Banana verde

Para a elaboração da biomassa, foram utilizadas bananas verdes. O processo consiste no cozimento das bananas com a própria casca em água fervente em uma panela de pressão por, aproximadamente, 8 minutos. Após o cozimento, as bananas são descascadas ainda quentes e logo em seguida, são levadas para bater no liquidificador até virar uma massa consistente.

Elaboração do Muffin vegano a partir da Biomassa de Banana verde

Neste processo, a biomassa, a chia previamente hidratada, o sal e o óleo de coco, são levados ao liquidificador e batidos até que se obtenha uma mistura homogênea. Logo em seguida a mistura é transferida para um recipiente para ser incorporado a farinha de aveia, o fermento químico, e por último os legumes ralados. Depois de pronta, a massa é colocada nas formas, adicionado orégano e levado ao forno, por aproximadamente 40 minutos, à 180 graus.

Avaliação sensorial do Muffin Vegano de Biomassa de Banana verde com legumes:

A análise sensorial do Muffin vegano foi realizada no Laboratório de Nutrição no Bloco 4 do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, com 30 julgadores de ambos os sexos. As amostras foram servidas em formas de papel, juntamente com a ficha do teste aceitação.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1: Resultados do teste de aceitação do produto

Gostei muitíssimo	0%
Gostei muito	0%
Gostei moderadamente	16,7%
Não gostei/nem desgostei	30%
Desgostei moderadamente	43,3%
Desgostei muito	10%
Desgostei muitíssimo	0%

Os testes foram realizados com 30 julgadores, os resultados alcançados com a análise sensorial em relação à cor, cheiro, textura, aparência e sabor do produto estão representados na tabela acima (tabela 1).

Com a pesquisa realizada por meio das fichas de análise sensorial, verificou-se que a uma parte dos julgadores gostaram do cheiro, textura e aparência do produto (50%). Porém, o gosto não agradou o paladar da grande maioria (63,3%), onde relataram que acharam o produto com um leve gosto salgado e forte.

4 CONCLUSÃO

Podemos concluir que o produto elaborado apesar de apresentar boas características não obteve uma boa aceitação por grande parte dos julgadores em relação ao seu sabor, onde apenas 15,6% assinaram que gostaram moderadamente e 63,3% desgostaram moderadamente isso demonstra que para desenvolver um melhor produto é necessário realizar mais pesquisas e testes amplos.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS-ABNT. **Análise sensorial dos alimentos e bebidas: terminologia.** 1993. 8 p.

Análise sensorial: o que é e o que ela pode fazer pelo seu produto. **GEPEA.** 12 mar. 2019. Disponível em: <https://gepea.com.br/analise-sensorial/>. Acesso em: 08 nov. 2021.

CERQUETANI, Samantha. BENEFÍCIOS dos alimentos: **Cenoura faz bem para visão e muito mais! Conheça os benefícios dessa raiz.** 12 abr. 2019. Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2019/04/12/cenoura-faz-bem-para-visao-e-muito-mais-conheca-os-beneficios-dessa-raiz.htm?next=0002H17U16N>. Acesso em: 09 nov. 2021.

DENIS, Leon. **O que é veganismo.** FiloCzar, 2021. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=8gZGEAAAQBAJ&dq=o+que+%C3%A9+veganismo&lr=&hl=pt-BR&source=gbs_navlinks_s. Acesso em: 09 nov. 2021.

GOMES, Vânia et al. **BENEFÍCIOS DA BIOMASSA DE BANANA VERDE À SAÚDE HUMANA.** 28 out. 2016. Disponível em: http://www.inicepg.univap.br/cd/INIC_2016/anais/arquivos/RE_1176_1364_01.pdf. Acesso em: 09 nov. 2021.

RÉVILLION, Jean et al. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**: O mercado de alimentos vegetarianos e veganos: características e perspectivas. 03 mar. 2020. Disponível em: <https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/26603>. Acesso em: 09 nov. 2021.

ZANIN, Tatiana. **11 benefícios da beterraba para a saúde**. Nov. 2021. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/beneficios-da-beterraba/>. Acesso em: 09 nov. 2021.