

Estudos Aplicados à Análise Sensorial de Alimentos

Gislane da Silva Lopes
Gabriel Silva Dias
Janaína Marques Mondego
Organizadores

Gislane da Silva Lopes
Gabriel Silva Dias
Janaína Marques Mondego
(Organizadores)

**ESTUDOS APLICADOS À ANÁLISE
SENSORIAL DE ALIMENTOS**



Pantanal Editora

2020

Copyright© Pantanal Editora
Copyright do Texto© 2020 Os Autores
Copyright da Edição© 2020 Pantanal Editora
Editor Chefe: Prof. Dr. Alan Mario Zuffo
Editores Executivos: Prof. Dr. Jorge González Aguilera
Prof. Dr. Bruno Rodrigues de Oliveira

Diagramação: A editora
Edição de Arte: A editora. Capa e contra-capas: canva.com
Revisão: O(s) autor(es), organizador(es) e a editora

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – OAB/PB
- Profa. Msc. Adriana Flávia Neu – Mun. Faxinal Soturno e Tupanciretã
- Profa. Dra. Albys Ferrer Dubois – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – IF SUDESTE MG
- Profa. Msc. Aris Verdecia Peña – Facultad de Medicina (Cuba)
- Profa. Arisleidis Chapman Verdecia – ISCM (Cuba)
- Prof. Dr. Bruno Gomes de Araújo - UEA
- Prof. Dr. Caio Cesar Enside de Abreu – UNEMAT
- Prof. Dr. Carlos Nick – UFV
- Prof. Dr. Claudio Silveira Maia – AJES
- Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – UFGD
- Prof. Dr. Cristiano Pereira da Silva – UEMS
- Profa. Ma. Dayse Rodrigues dos Santos – IFPA
- Prof. Msc. David Chacon Alvarez – UNICENTRO
- Prof. Dr. Denis Silva Nogueira – IFMT
- Profa. Dra. Denise Silva Nogueira – UFMG
- Profa. Dra. Dennyura Oliveira Galvão – URCA
- Prof. Dr. Elias Rocha Gonçalves – ISEPAM-FAETEC
- Prof. Me. Ernane Rosa Martins – IFG
- Prof. Dr. Fábio Steiner – UEMS
- Prof. Dr. Gabriel Andres Tafur Gomez (Colômbia)
- Prof. Dr. Hebert Hernán Soto González – UNAM (Peru)
- Prof. Dr. Hudson do Vale de Oliveira – IFRR
- Prof. Msc. Javier Revilla Armesto – UCG (México)
- Prof. Msc. João Camilo Sevilla – Mun. Rio de Janeiro
- Prof. Dr. José Luis Soto Gonzales – UNMSM (Peru)
- Prof. Dr. Julio Cezar Uzinski – UFMT
- Prof. Msc. Lucas R. Oliveira – Mun. de Chap. do Sul
- Prof. Dr. Leandro Argente-Martínez – ITSON (México)
- Profa. Msc. Lidiane Jaqueline de Souza Costa Marchesan – Consultório em Santa Maria
- Prof. Msc. Marcos Pisarski Júnior – UEG
- Prof. Dr. Mario Rodrigo Esparza Mantilla – UNAM (Peru)
- Profa. Msc. Mary Jose Almeida Pereira – SEDUC/PA
- Profa. Msc. Nila Luciana Vilhena Madureira – IFPA
- Profa. Dra. Patrícia Maurer
- Profa. Msc. Queila Pahim da Silva – IFB
- Prof. Dr. Rafael Chapman Auty – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Rafael Felipe Ratke – UFMS
- Prof. Dr. Raphael Reis da Silva – UFPI

- Prof. Dr. Ricardo Alves de Araújo – UEMA
- Prof. Dr. Wéverson Lima Fonseca – UFPI
- Prof. Msc. Wesclen Vilar Nogueira – FURG
- Profa. Dra. Yilan Fung Boix – UO (Cuba)
- Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – UFT

Conselho Técnico Científico

- Esp. Joacir Mário Zuffo Júnior
- Esp. Maurício Amormino Júnior
- Esp. Tayronne de Almeida Rodrigues
- Esp. Camila Alves Pereira
- Lda. Rosalina Eufrausino Lustosa Zuffo

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
E82	<p>Estudos aplicados à análise sensorial de alimentos [recurso eletrônico] / Organizadores Gislane da Silva Lopes, Gabriel Silva Dias, Janaína Marques Mondego. – Nova Xavantina, MT: Pantanal, 2020. 50p.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web ISBN 978-65-88319-18-5 DOI https://doi.org/10.46420/9786588319185</p> <p>1. Tecnologia de alimentos. 2. Alimentos – Análise. 3. Indústria de alimentos. I. Lopes, Gislane da Silva. II. Dias, Gabriel Silva. III. Mondego, Janaína Marques.</p> <p style="text-align: right;">CDD 664</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

O conteúdo dos e-books e capítulos, seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva do(s) autor (es) e não representam necessariamente a opinião da Pantanal Editora. Os e-books e/ou capítulos foram previamente submetidos à avaliação pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação. O download e o compartilhamento das obras são permitidos desde que sejam citadas devidamente, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais, exceto se houver autorização por escrito dos autores de cada capítulo ou e-book com a anuência dos editores da Pantanal Editora.

Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000.
 Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil.
 Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp).
<https://www.editorapantanal.com.br>
contato@editorapantanal.com.br

APRESENTAÇÃO

A Ciência e Tecnologia de Alimentos é uma área que envolve o conhecimento das características físicas, químicas e nutricionais dos alimentos. Uma alternativa que vem ganhando espaço ao longo dos últimos anos é o aproveitamento integral de resíduos não utilizados de frutas e hortaliças, reduzindo os custos das preparações alimentícias e índices de desperdício de alimentos, assim como o aproveitamento de partes não utilizáveis desses alimentos, que podem contribuir para a melhoria da ingestão de nutrientes pela população. No campo de alimentos, a análise sensorial é altamente importante por avaliar a aceitabilidade e a qualidade de um produto. É por meio dos órgãos sensoriais que se procedem tais avaliações e, como estas são executadas por indivíduos, é importante um rigoroso preparo das amostras testadas. A utilização integral dos alimentos possibilita a incrementação à culinária diária, com a criação de novas receitas como sobremesas e sucos.

A obra **“Estudos Aplicados à Análise Sensorial de Alimentos”** apresenta diferentes pesquisas com foco no comportamento da comunidade acadêmica em relação aos alimentos elaborados e ofertados por discentes da disciplina de Tecnologia de Produtos Agropecuários da Universidade Estadual do Maranhão, trazendo uma reflexão quanto a sua aceitabilidade e preferência perante possíveis consumidores. Destaca-se que esses estudos servem para nortear decisões e acima de tudo, fidelizar clientes quanto ao consumo de determinado produto.

Esperamos contribuir para o desenvolvimento e ampliação do tema abordado, esclarecendo dúvidas e buscando soluções para favorecer o crescimento profissional de todos aqueles que tiverem interesse na área.

Desejamos a todos uma excelente leitura!

Gislane da Silva Lopes
Gabriel Silva Dias
Janaína Marques Mondego

SUMÁRIO

Apresentação	4
Capítulo I	6
Análise sensorial de musse de biomassa de banana verde (<i>Musa</i> spp.) com frutas	6
Capítulo II	12
Análise sensorial de sucos mistos de mamão com cupuaçu, acerola e laranja	12
Capítulo III	20
Análise sensorial de cookies de banana e casca de banana	20
Capítulo IV	28
Análise sensorial de sucos mistos de abacaxi com laranja, acerola e uva	28
Capítulo V	35
Análise sensorial de sucos mistos de laranja com limão, cenoura e couve	35
Capítulo VI	42
Análise sensorial de bebidas mistas de limão (<i>Citrus latifolia</i> Tanaka)	42
Sobre os Organizadores	48
Índice Remissivo	49

Análise sensorial de musse de biomassa de banana verde (*Musa* spp.) com frutas

 10.46420/9786588319185cap1

Thayanna Vieira Costa^{1*} 

Ivana de Sousa Diniz¹ 

Juliane Carneiro Martins¹ 

Karina da Silva Vieira¹ 

INTRODUÇÃO

A banana (*Musa* spp.) é uma das frutas mais consumidas no mundo, sendo cultivada na maioria dos países tropicais. O Brasil é um dos principais produtores mundiais de banana, sua produção é de 6.752.171 toneladas por ano, com área plantada de 493.617 hectares e área colhida de 456.922 hectares no ano (IBGE, 2019). Junto com a elevada produção da fruta ocorre o desperdício na colheita e pós-colheita levando a depreciação do produto final (Oliveira et al. 2019). É possível reduzir essas perdas através do processamento das frutas rejeitadas para comercialização (Wrobel; Teixeira, 2017). O amido resistente presente na banana verde pode ser utilizado na geração de novos produtos funcionais, sendo o seu uso mais adequado na forma de biomassa (Embrapa, 2012).

A possibilidade do uso da banana verde na alimentação é ainda incipiente, pois na comunidade o consumo é voltado para a fruta madura, macia e com sabor adocicado. A aceitação de alimentos à base de banana verde tem sido alvo de vários estudos, principalmente porque se trata de fonte alternativa de nutrientes saudáveis ao consumidor (Suntharalingam; Ravindran, 1993; Valle; Camargos, 2003; Borges, 2003).

A biomassa de banana quase nunca é o ingrediente principal, mas pode ser agregada à maioria das receitas (Valle; Camargos, 2003). Por isso, para que ocorra uma melhor aceitação da biomassa realizam-se preparos com a junção de alimentos, como por exemplo, sobremesas.

As sobremesas lácteas prontas para o consumo como musse, caracterizada por sua textura, consistência e sabor, a qual pode ser adicionada novos ingredientes, tornando nutritiva e saborosa, é consumida como pospasto e de forma sazonal pela maioria da população, e tem ganhado mercado por ser uma opção interessante do ponto de vista funcional e sensorial, servindo para a incorporação de outros sabores, enriquecendo assim o produto (Buriti et al., 2016).

¹ Universidade Estadual do Maranhão, CEP: 65055-310, Maranhão, São Luís, Brasil.

* Autora correspondente: thayvc25@gmail.com

A análise sensorial é definida de acordo com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (1993) como a disciplina científica usada para evocar, medir, analisar e interpretar reações das características dos alimentos e materiais como são percebidas pelos sentidos da visão, olfato, gosto, tato e audição, uma metodologia bastante utilizada para analisar a aceitação da população em cima de um novo produto a ser testado. Portanto, o presente trabalho objetivou-se elaborar formulações de musse a partir da biomassa de banana verde com e sem adição de frutas para avaliar as características sensoriais das formulações e a aceitação por escala hedônica estruturada em pontos e a intenção de compra dos provadores.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi conduzido na Universidade Estadual do Maranhão, Campus Paulo VI, São Luís – MA, com discentes e funcionários do Curso de Agronomia. A biomassa da banana foi obtida pelo cozimento da banana verde e, posteriormente, amassamento deixando-as com aspecto pastoso resultando em 1500 g de biomassa. As bananas foram adquiridas da produção oriunda da Fazenda Escola da própria Universidade. Foram utilizados três sabores diferentes na musse: maracujá, limão e leite condensado.

Para o preparo da musse foi usada a mesma quantidade de ingredientes: 500 g de biomassa, 200 mL de suco e 75 g de açúcar refinado. Utilizou-se suco concentrado de limão para a amostra 1 e suco concentrado de maracujá para a amostra 2. Para o preparo da terceira amostra só foi utilizada a biomassa e 200 mL de leite condensado.

Para a realização da análise sensorial foi feita a aplicação de questionários em que os avaliadores informaram o quanto gostaram ou desgostaram de cada formulação preparada e qual seria a frequência de consumo. O teste de aceitação foi realizado com 53 participantes. Para a análise dos dados foram utilizados os questionários digitais do Google, onde os dados já são analisados e transformados em gráficos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Figura 1A mostra, conforme a análise de dados da pesquisa, que os participantes avaliados são em sua maioria (58,5%) formada pelo sexo feminino e (41,5%) de sexo masculino na comunidade acadêmica do Curso. Na Figura 1B, a relação de idade encontra-se mesclada com (35,8%) de 21 a 23 anos, (28,3%) de 18 a 20 anos, (18,9%) de 24 a 26 anos, (11,3%) de mais de 32 anos, (3,8%) de 30 a 32 anos, e de (1,9%) de 27 a 29 anos. Sabemos que a Universidade é aberta para um público diversificado com diferentes idades, proporcionando inserção social e qualidade de vida da pessoa, bem como a sua aprimoração e contribuição de seus conhecimentos, além de promover a interação entre instituição e população.

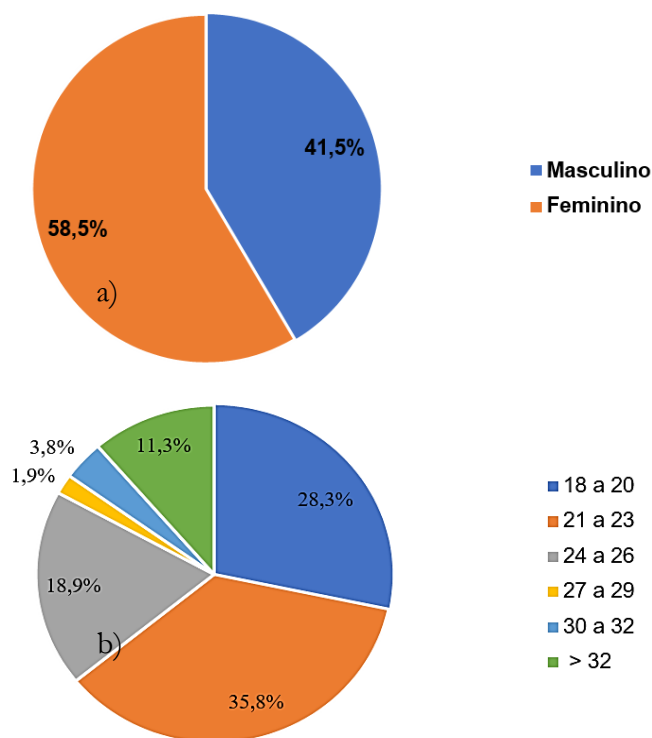


Figura 1. Relação do sexo (a) e idade (b) dos participantes da análise sensorial na comunidade acadêmica (alunos e funcionários). Fonte: os autores.

Analisando o parâmetro de consumo dos participantes avaliados é possível observar na Figura 2 que, para a amostra 2, apenas 17 pessoas comeriam sempre o produto, para a amostra 3, 14 pessoas comeriam sempre o produto e para a amostra 1 somente 3 pessoas. Quanto aos que comeriam frequentemente a musse elaborada, tem-se 15 pessoas para a amostra 2, 13 pessoas para a amostra 3, e 2 pessoas para a amostra 1. Os que comeriam ocasionalmente, tem-se 19 pessoas para a amostra 3, 11 pessoas para a amostra 2, e 6 pessoas para a amostra 1. Comeriam raramente a amostra 1, um total de 16 pessoas, para a amostra 2 comeriam raramente 7 pessoas, e 5 pessoas para a amostra 3. Comeriam muito raramente a amostra 1, apenas 5 pessoas, 3 pessoas para a amostra 2 e 1 pessoa para a amostra 3. Os que nunca comeriam, foram 21 pessoas para a amostra 1, e 1 pessoa para a amostra 3. Esses resultados podem ser explicados por alguns estudos que já evidenciaram a melhor aceitação por produtos elaborados com leite condensado, em razão deste possuir uma grande concentração de açúcar e pelo prazer que se sente ao degustar esse sabor. Esse fato pode explicar as maiores notas para a formulação padrão (Costa; Borem, 2003; Pires; Maneira, 2009). Embora não se tenha observado uma grande diferença no consumo das amostras 1 e 2.

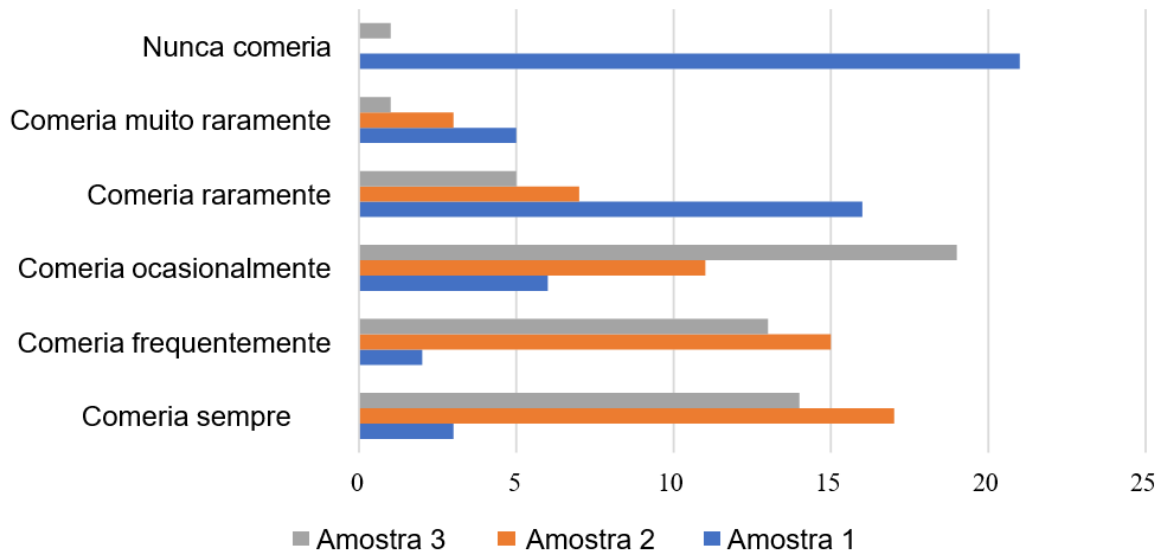


Figura 2. Conforme o consumo dos participantes da análise sensorial na comunidade acadêmica (alunos e funcionários). Fonte: os autores.

Na Figura 3, ao analisar o paladar dos participantes avaliados, 19 pessoas disseram ter gostado extremamente da amostra 2, 11 pessoas gostaram extremamente da amostra 3, e 2 pessoas gostaram extremamente da amostra 1. Quanto ao gosto moderadamente, 19 pessoas responderam para a amostra 2, 15 pessoas responderam para a amostra 3 e 7 pessoas a amostra 1. No quesito gostei regularmente, 21 pessoas responderam para a amostra 3, 7 pessoas para a amostra 2 e 7 pessoas para a amostra 1. Responderam ter gostado ligeiramente 7 pessoas da amostra 2, para a amostra 3 foram 3 pessoas e para a amostra 1 foram 2 pessoas. 24 pessoas disseram não gostei e nem desgostei para a amostra 1. Desgostei ligeiramente responderam 3 pessoas à amostra 3, para a amostra 1 foram 3 pessoas, e 1 pessoa para a amostra 2. 5 pessoas disseram ter desgostado moderadamente da amostra 1. E somente 3 pessoas responderam ter desgostado extremamente da amostra 1. As amostras 1 e 2 tiveram uma boa aceitabilidade pelo paladar dos participantes. De acordo com Teixeira et al. (1987) para que um produto seja classificado como aceito em seus atributos sensoriais é importante obter o índice mínimo de aceitabilidade de 70% da amostra.

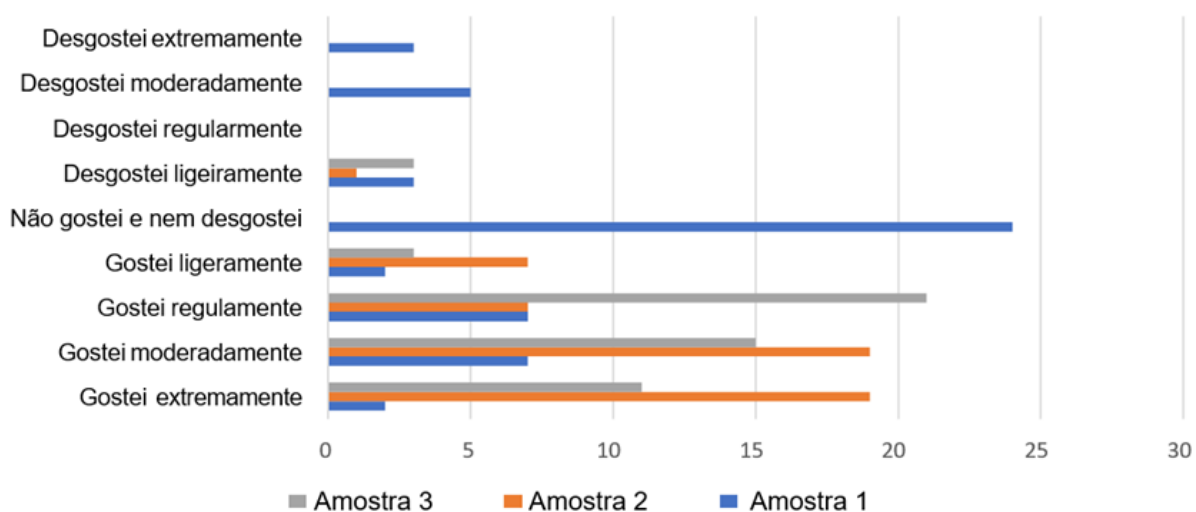


Figura 3. Conforme o paladar dos participantes da análise sensorial na comunidade acadêmica (alunos e funcionários). Fonte: os autores.

CONCLUSÃO

Os produtos preparados com biomassa de banana verde tiveram boa aceitação, sendo agradáveis suas características organolépticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABNT (1993). Associação Brasileira de Normas Técnicas. *Análise sensorial dos alimentos e bebidas: terminologia*. 1993. 8 p.
- Borges MTMR (2003). Potencial vitamínico de banana verde e produtos derivados. Tese (Doutorado em Ciências de Alimentos) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia de Alimentos, Campinas. 137p.
- Buriti FCA, Bedani R, Saad SMI (2016). Probiotic and prebiotic dairy desserts. In: Watson RR, Preedy VR. *Probiotics, prebiotics and synbiotics*. Amsterdam: Elsevier, 1(1): 345-360.
- Costa NBE, Borem A. *Biotechnology e nutrição*. São Paulo: NBL, 2003.
- Embrapa (2012). Cultivo da Bananeira Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-publicacoes/-/publicacao/1005043/o-cultivo-da-bananeira>>. Acesso em: 01/09/2020.
- IBGE (2019). Levantamento Sistemático da Produção Agrícola Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/home/lspa/brasil>. Acesso em: 01/09/2020.
- Oliveira EM, Souza VRS, Borges GR (2019). Avaliação sensorial de mousse de amora com biomassa de banana verde. *Revista interdisciplinar do pensamento científico*. 5(5): 657-673.
- Pires LS, Maneira AAM (2009). Análise das propriedades sensoriais de brigadeiro de soja. In: Jornada Científica das Faculdades Associadas de Uberaba, n° 7, Uberaba.

- Suntharalingam S, Ravindran G (1993). Physical and biochemical properties of green banana flour. *Plant Food for Human Nutrition*, 43(1): 19-27.
- Teixeira E, Meinert EM, Barbetta PA (1987). *Análise sensorial dos alimentos*. Florianópolis: UFSC. 182p.
- Valle HF, Camargos M (2003). *Yes, nós temos banana*. São Paulo: Senac.
- Wrobel AM, Teixeira ECO (2017). Elaboração e avaliação sensorial de um sorvete de chocolate com adição de biomassa de banana verde (*Musa* spp). Monografia (Tecnólogo em Alimentos). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa-PR. 59p.

SOBRE OS ORGANIZADORES



GISLANE DA SILVA LOPES

Graduada em Agronomia (2007) e Mestre em Agroecologia (2010) pela Universidade Estadual do Maranhão e Doutora em Agronomia (Produção Vegetal) pela Universidade Estadual Paulista (UNESP) em 2014. Atualmente é professora do Departamento de Fitotecnia e Fitossanidade, do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Estadual do Maranhão. Desenvolve pesquisas e projetos de extensão voltados às hortaliças e qualidade dos alimentos.



GABRIEL SILVA DIAS

Graduando do Curso de Engenharia Agrônoma pela Universidade Estadual do Maranhão. Atualmente é bolsista de iniciação científica desenvolvendo pesquisas e explorando as diversas áreas da Agronomia com temas voltados tanto para a sanidade da produção quanto à Tecnologia de Produtos Agropecuários.



JANAÍNA MARQUES MONDEGO

Engenheira Agrônoma, formada pela Universidade Estadual do Maranhão (UEMA), Mestre em Agronomia (Produção Vegetal) pela UNESP e Doutora em Agronomia pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal da Paraíba - UFPB. Atualmente é pós-doutoranda (PNPD/CAPES) pelo Programa de Pós-Graduação em Agroecologia da Universidade Estadual do Maranhão (UEMA). Tem experiência na área de Agronomia desenvolvendo projetos e estudos ligados à produção e sanidade dos alimentos.

ÍNDICE REMISSIVO

A

aceitabilidade, 4, 10, 12, 19, 23, 26, 27, 28, 29, 40, 43, 48, 50, 51
aceitação, 6, 7, 9, 11, 15, 16, 17, 18, 19, 26, 27, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 48, 50
alimentação, 6, 22, 31, 47
alimentos funcionais, 31, 37, 39, 47
amostras, 4, 9, 15, 16, 23, 26, 33, 34, 49, 50, 51, 52, 53
análise, 4, 6, 11, 12, 13, 20, 22, 28, 29, 30, 38, 39, 40, 45, 47
aproveitamento, 4, 22, 29
aroma, 14, 24, 27
aspectos nutricionais, 47
avaliadores, 7, 34, 36, 49, 52

B

banana, 6, 7, 11, 12, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 53
verde, 6, 7, 11, 12
bebidas, 11, 13, 14, 20, 28, 30, 39, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 52
bebidas mistas, 30, 47, 48, 49, 50, 52
benefícios, 18, 30, 31, 39, 43, 44, 47
biomassa, 6, 7, 11, 12

C

casca, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 48
concentração de açúcar, 9
consumo, 4, 6, 7, 8, 9, 15, 17, 19, 24, 25, 26, 30, 31, 34, 36, 37, 39, 43, 44, 47, 51, 52
cookies, 22, 23, 25, 26, 27, 28
cor, 13, 14, 24, 27, 30, 31, 40, 41, 43

D

degustação, 33, 48, 49, 50

F

fruta, 6, 13, 14, 22, 30, 31, 47
processadas, 13
fruteira, 14

I

intenção de compra, 7, 26, 32, 44, 48

L

limonada, 48, 52

M

misturas, 20, 30, 33, 36, 37, 43
musse, 6, 7, 8

N

natural, 16, 31, 33

O

organolépticas, 11, 33, 39

P

percepções, 40
polpa, 14, 15, 18, 21, 28, 30, 31, 37
preferência, 4, 33, 34, 36, 37
processamento, 6, 14, 31

Q

qualidade, 4, 8, 16, 18, 22, 29, 30, 31, 39, 40, 47, 53, 54

S

sabor, 6, 7, 9, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 24, 27, 30, 31, 34, 36, 37, 41, 43, 44, 51

saudáveis, 6, 14, 18, 30, 31, 37, 47
sensoriais, 4, 7, 10, 12, 13, 14, 18, 22, 26, 30,
31, 32, 39, 40, 48
sentidos, 7, 16, 22, 31, 40
sobremesas, 4, 6, 7
suco, 7, 13, 15, 17, 18, 19, 20, 30, 31, 33, 34,
36, 37, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47

T

teor, 14, 18, 30, 31, 40, 43, 44, 53
textura, 7, 13, 14, 24, 27, 40, 41

V

valor nutricional, 13, 14, 18, 30, 39, 43
vitaminas, 14, 30, 31, 43, 47



A Ciência e Tecnologia de Alimentos é uma área que envolve o conhecimento das características físicas, químicas e nutricionais dos alimentos. Uma alternativa que vem ganhando espaço ao longo dos últimos anos é o aproveitamento integral de resíduos não utilizados de frutas e hortaliças, reduzindo os custos das preparações alimentícias e índices de desperdício de alimentos, assim como o aproveitamento de partes não utilizáveis desses alimentos, que podem contribuir para a melhoria da ingestão de nutrientes pela população. No campo de alimentos, a análise sensorial é altamente importante por avaliar a aceitabilidade e a qualidade de um produto. É por meio dos órgãos sensoriais que se procedem tais avaliações e, como estas são executadas por indivíduos, é importante um rigoroso preparo das amostras testadas. A utilização integral dos alimentos possibilita a incrementação à culinária diária, com a criação de novas receitas como sobremesas e sucos.

ISBN 978-658831918-5



Pantanal Editora

Rua Abaete, 83, Sala B, Centro. CEP: 78690-000

Nova Xavantina – Mato Grosso – Brasil

Telefone (66) 99682-4165 (Whatsapp)

<https://www.editorapantanal.com.br>

contato@editorapantanal.com.br