

**CENTRO PAULA SOUZA**  
**ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE SAPOPEMBA**  
**Curso Técnico em Alimentos**

**ANÁLOGO A CARNE DESFIADA FABRICADO A PARTIR DE CASCA DE  
BANANA, APLICADO EM PREPARAÇÃO DE CARNE LOUCA**

**Andressa Nunes da Silva**  
**Domany Vitória S. Alves**  
**Natasha Miyai**  
**Paulo Sérgio Braga**  
**Rosemay Barbosa da Silva**  
**Wellington Bruno Pietro de Jesus**

**São Paulo**

**2025**

**Andressa Nunes da Silva**  
**Domany Vitória S. Alves**  
**Natasha Miyai**  
**Paulo Sérgio Braga**  
**Rosemay Barbosa da Silva**  
**Wellington Bruno Pietro de Jesus**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso Técnico em Alimentos na Escola Técnica Estadual de Sapopemba, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Alimentos.

Orientador (a): Prof. Ms. Fabiane Nascimento

**São Paulo**  
**2025**

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
2. OBJETIVOS .....	8
2.2. Objetivo Geral .....	8
2.3. Objetivos Específicos.....	8
3. REFERENCIAL TEÓRICO .....	9
3.1 Banana.....	9
3.2 Casca da banana e suas propriedades .....	10
3.2.1 Aplicações da casca da banana .....	11
3.2.2 Benefícios da casca da banana.....	11
4. MATERIAIS E METODOLOGIA .....	13
4.1 Materiais .....	13
4.2 Desenvolvimento da formulação .....	14
5. Análise Sensorial.....	16
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	18
7. CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS .....	22

## RESUMO

Anualmente, são descartados bilhões de toneladas de alimentos no mundo. Este trabalho propõe a conscientização sobre o aproveitamento desses alimentos, especialmente a casca da banana, que é rica em nutrientes como vitaminas, minerais e fibras. O aproveitamento das cascas não só contribui para a redução do impacto ambiental, como também oferece uma alternativa alimentar nutritiva e acessível, especialmente para as populações de baixa renda. Este trabalho teve como objetivo desenvolver um análogo a carne louca feito de casca de banana para reduzir o desperdício e realizar o aproveitamento integral dos alimentos. Foi realizado a Análise Sensorial com 60 provadores. Os resultados foram avaliados através da Análise de Variância (Anova) e o Teste de Tukey verificando a diferença mínima significativa entre os atributos. Os resultados demonstraram que os parâmetros de odor e impressão global foram os mais aceitos, e o parâmetro de menor aceitação foi a aparência. No entanto, todos os parâmetros tiveram o índice de aceitabilidade maior que 80%, indicando boa aceitação. E quanto a intenção de compra, os resultados mostraram que 84,9% indicaram nota 5 e 4 que corresponde á Certamente compraria e Provavelmente compraria, respectivamente, demonstrando grande interesse pela compra do produto.

**Palavras chaves:** casca de banana; desperdício de alimentos; aproveitamento; conscientização.

## **ABSTRACT**

Every year, billion tons of food are discarded. This work proposes to raise awareness about the reuse of these foods, especially banana peels, which are rich in nutrients such as vitamins, minerals and fiber. Reusing peels not only contributes to reducing environmental impact, but also offers a nutritious and affordable food alternative, especially for low-income populations. This work aimed to develop an analogue of carne louca made from banana peels to reduce waste and make full use of food. Sensory Analysis was performed with 60 tasters. The results were evaluated through Analysis of Variance (ANOVA) and the Tukey Test, verifying the minimum significant difference between the attributes. The results showed that the odor and overall impression parameters were the most accepted, and the least accepted parameter was appearance. However, all parameters had an acceptability index greater than 80%, indicating good acceptance. As for purchase intention, the results showed that 84.9% indicated a score of 5 and 4, which corresponds to Would certainly buy and Would probably buy, respectively, demonstrating great interest in purchasing the product.

**Key Words:** banana peel; food waste; reuse; awareness.

## 1. INTRODUÇÃO

A base da vida é a alimentação e dela depende o estado de saúde do indivíduo. O desconhecimento dos princípios nutritivos, bem como o seu não aproveitamento, ocasiona o desperdício de toneladas de recursos alimentares, tornando-se um sério problema a ser resolvido na produção e distribuição de alimentos, principalmente nos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento mesmo com rápidos avanços da tecnologia (SESC, 2003).

O índice de desperdício de alimentos é cada vez mais crescente e levanta discussão por todo o mundo. Em 2022, o desperdício global de alimentos atingiu aproximadamente 1,05 bilhão de toneladas, considerando os setores de varejo, serviços de alimentação e o consumo doméstico. Esse volume representa uma média de 132 quilos de alimentos descartados por pessoa ao longo do ano, sendo que a maior parte — cerca de 79 quilos per capita ou 631 milhões de toneladas — ocorreu nos lares. Esses números evidenciam o papel significativo dos consumidores no desperdício alimentar e reforçam a urgência de promover hábitos mais sustentáveis no cotidiano (PNUMA, 2024).

Segundo dados das Nações Unidas, o Brasil desperdiça aproximadamente 27 milhões de toneladas de alimentos por ano. Grande parte das perdas ocorrem durante as etapas de manuseio, transporte e distribuição, especialmente nas centrais de abastecimento. Além disso, a pesquisa aponta que o comportamento dos consumidores também contribui significativamente para esse cenário, sendo as famílias responsáveis por aproximadamente 60% dos alimentos descartados no país. Esses dados evidenciam a necessidade de ações integradas ao longo de toda a cadeia alimentar, desde a logística até a conscientização do consumo doméstico (G1; Profissão Repórter, 2022).

Segundo Rebello (2013) o percentual de resíduos apresentados pelas frutas é em torno de 40% do fruto, sendo que esse resíduo pode ser dividido em casca, bagaço, sementes e partes impróprias para a utilização. Esses resíduos são descartados sem nenhum tratamento próprio, tendo como alternativa a utilização para produção de ração. Uma fonte alternativa para uso de resíduos gerados no

processamento de frutas é a produção de pectina comercial. Muitas vezes a casca de banana é jogada fora sem nenhum tratamento, e por ser um resíduo muito abundante devido à alta produção e utilização da fruta, estudos foram realizados a procura de alternativas para utilização desse subproduto.

A casca é o subproduto mais produzido no processamento de banana, só no Brasil são gerados cerca de 1,2 milhões de toneladas desse resíduo. Por ser muito rica em fibras estudos são desenvolvidos na utilização da casca para a produção de doces, hambúrguer, e produção de biocombustíveis. Outra alternativa é a produção de farinha da casca de banana verde, que pode ser usada como agente de absorção de corantes, ou aditivos na produção de macarrão, pães, bolos e para extração de substância pécica (REBELLO, 2013).

## **2. OBJETIVOS**

### **2.2. Objetivo Geral**

Desenvolver um produto análogo á carne desfiada fabricado de casca de banana, visando a redução do desperdício alimentar.

### **2.3. Objetivos Específicos**

- Conscientizar a população sobre o desperdício de alimentos;
- Desenvolver um alimento vegetal, nutritivo e saboroso utilizando o aproveitamento de cascas de bananas
- Realizar Análise Sensorial e Pesquisa de Intenção de Compra para avaliar a aceitação do produto.

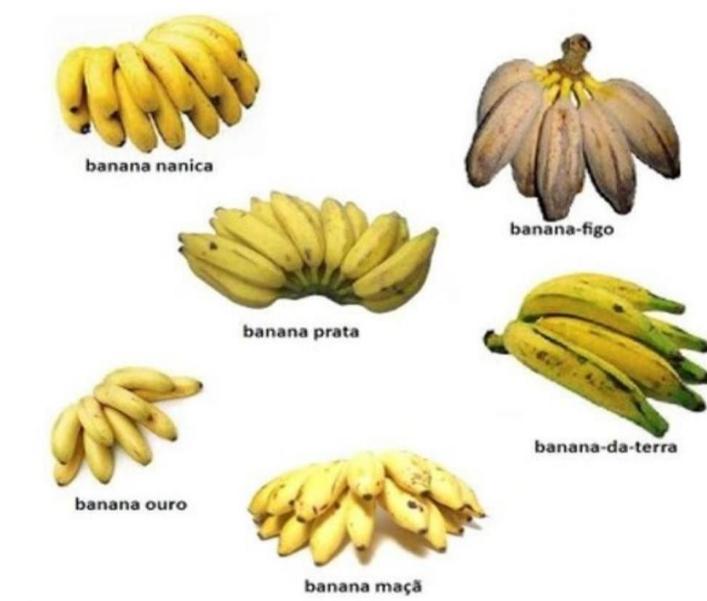
### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 Banana

A banana é a fruta mais popular e cultivada em todo o mundo, sendo o Brasil um dos maiores consumidores. Excelente fonte de nutrientes, as bananas são muito energéticas, com baixo teor de gordura e rica em carboidratos, potássio, magnésio, vitaminas A e C, e fonte de fibras solúveis. (NERIS, et. al., 2018)

No Brasil são cultivadas diversas variedades de bananas, cada uma possui características diferentes. Os tipos de bananas mais cultivadas no Brasil são: prata, nanica, maçã, ouro, figo e terra. (SERVOLO, 2024)

Figura 1 - Variedades de bananas no Brasil.



Fonte: SERVOLO, 2024

### 3.2 Casca da banana e suas propriedades

As cascas de bananas que na maioria das vezes são descartadas pela população representam resíduos nutritivos e podem ser aproveitadas melhorando nutricionalmente a qualidade dos alimentos. As cascas de frutas apresentam teores de nutrientes maiores do que o da sua parte comestível, sendo também rica em fonte de fibras (GONDIM, et al., 2005)

A casca da banana como alternativa de produto alimentar contribui para redução de desperdício de lixo orgânico no Brasil, além de ser uma fonte de nutrientes nas preparações.

Tabela 1 - Teor de nutrientes de cascas de bananas *in natura*.

<b>Parâmetros</b>	<b>Amostra de 100g de cascas de banana</b>
<b>Umidade (g)</b>	89,47
<b>Cinzas (g)</b>	0,95
<b>Lipídeos (g)</b>	0,99
<b>Proteínas (g)</b>	1,69
<b>Fibras (g)</b>	1,99
<b>Carboidratos (g)</b>	4,91
<b>Calorias (Kcal)</b>	35,30
<b>Cálcio (mg)</b>	66,71
<b>Ferro (mg)</b>	1,26
<b>Sódio (mg)</b>	54,27
<b>Magnésio (mg)</b>	29,26
<b>Zinco (mg)</b>	1,00
<b>Cobre (mg)</b>	0,10
<b>Potássio (mg)</b>	300,92

Fonte: GONDIM, et al., 2005.

### **3.2.1 Aplicações da casca da banana**

As cascas de banana podem ser usadas de várias formas, como em receitas, para fazer chás, ou para a pele:

Receitas - pode ser usada crua, desidratada, ou na forma de farinha em bolos, brigadeiros, vitaminas, pães, caponatas, sucos, almôndegas e farofa. Também pode ser frita, assada ou cozida. Quanto mais calor for aplicado, mais suave será a textura (LEAL, 2023).

Chás - para fazer chá de casca de banana, coloque a casca em uma panela com água e deixe ferver por cerca de 10 minutos. Para dar mais sabor e potencializar os benefícios antioxidantes e anti-inflamatórios, pode-se adicionar canela em pau ou gengibre (LEAL, 2023).

Pele - a casca de banana pode ser usada para reduzir marcas de acne e rugas, melhorar a pele irritada e aliviar o desconforto de picadas de inseto (LEAL,2023).

Para o consumo da casca de banana é preciso higienizar a casca em solução de água com hipoclorito, deixar submersa por 15 minutos e em seguida, enxaguar em água corrente. Pode ser frita ou assada. O calor é importante para quebrar as fibras da pele da casca, suavizando a textura resistente. Os restos não aproveitados da casca como polpa e as pontas pretas podem gerar um composto orgânico rico em nutrientes para fertilização de plantas, assim, gerando resíduos zero para o lixo (LEAL, 2023).

### **3.2.2 Benefícios da casca da banana**

A casca de banana é rica em fibras e flavonoides que ajudam no funcionamento do intestino, podendo também ajudar a diminuir o colesterol ruim e favorecendo na perda de peso. Por sua quantidade significativa de triptofano, um importante aminoácido na produção da serotonina, auxilia no sistema nervoso e melhora a qualidade do sono. Pode ser usada em sua forma natural, desidratada, em pó ou em chás e compotas. Estudos demonstram que a casca de banana possui compostos bioativos, como flavonoides, taninos e alcaloides que evitam danos causados por radicais livres (LEAL,2023).

Sendo rica em fibras, aumenta o tempo de digestão, prolongando a saciedade e diminui a sensação de fome, contribuindo para o emagrecimento. Suas propriedades antibacteriana possui o poder de combater infecções causadas por: staphylococcus aureus, escherichia coli, proteus mirabilis, moraxella catarrhalis, enterobacter aerogenes, estreptococos pyogenes, e klebsiella pneumoniae (LEAL,2023).

Ainda previne de gengivite e periodontite, fazendo o consumo da casca de banana, ela ajuda na saúde bucal, tratando de bactérias como porphyromonas gingivalis e agregatibacter e actinomyces milantansi. Evita fadiga muscular por ser rica em potássio. Mantém a saúde dos olhos e é rica em carotenos e luteína, um poderoso antioxidante que auxilia na saúde dos olhos. Ajuda na saúde dos ossos por conter cálcio, magnésio e fósforo. Para se obter esses benefícios, a casca da banana deve ser incluída em uma alimentação saudável acompanhada de atividades físicas regulares. Sendo uma ótima opção de refeição saudável, é ainda muito desperdiçada, e contendo inúmeros benefícios, por isso é dito que as pessoas jogam fora verdadeiros tesouros naturais (LEAL,2023).

## 4. MATERIAIS E METODOLOGIA

### 4.1 Materiais

Os insumos utilizados para elaboração do Análogo á carne louca vegetal fabricado de casca de banana se encontram na tabela 2. Todos os ingredientes empregados na formulação foram adquiridos em um supermercado localizado na cidade de São Paulo/SP.

Tabela 2 – Formulação do Análogo á carne louca de casca de banana.

<b>Ingredientes</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Percentual (%)</b>
<b>Casca da banana</b>	470 g	30,86%
<b>Tomate</b>	366 g	24,03%
<b>Extrato de tomate</b>	200 g	13,13%
<b>Pimentão vermelho</b>	117 g	7,68%
<b>Pimentão amarelo</b>	117 g	7,68%
<b>Alho</b>	32 g	2,10%
<b>Cebola</b>	153 g	10,05%
<b>Açúcar</b>	6 g	0,39%
<b>Sal</b>	19 g	1,25%
<b>Óleo de soja</b>	19 g	1,25%
<b>Tempero baiano</b>	2 g	0,13%
<b>Lemon pepper</b>	1 g	0,07%
<b>Páprica doce</b>	5 g	0,33%
<b>Fumaça em pó</b>	4 g	0,26%
<b>Cebola, alho e salsa desidratados</b>	12 g	0,79%
<b>Rendimento</b>	1.523,00	100%

Fonte: Dos próprios autores, 2025

## 4.2 Desenvolvimento da formulação

O desenvolvimento do análogo à carne desfiada, elaborado a partir de cascas de banana e aplicado na preparação conhecida como “carne louca” foi conduzido por meio de etapas organizadas que contemplaram desde o preparo dos ingredientes até a finalização do produto. Este processo ocorreu no Laboratório de Processamento de Alimentos da ETEC de Sapopemba.

Inicialmente, as bananas, os tomates e os pimentões foram selecionados e submetidos a higienização com solução de hipoclorito de sódio, diluída conforme as orientações do fabricante, envolvendo lavagem em água corrente, imersão em solução de hipoclorito de sódio por 15 minutos e novo enxágue em água corrente, a fim de garantir a segurança microbiológica dos alimentos.

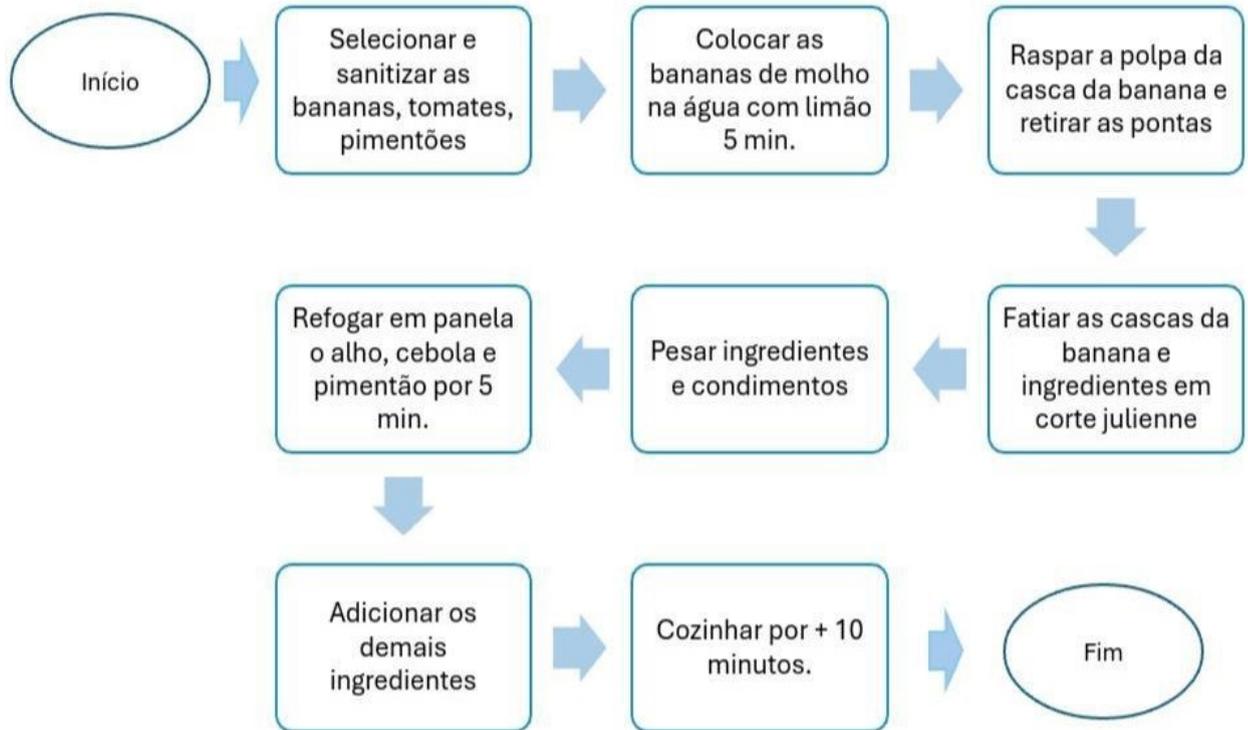
Em seguida, as bananas foram descascadas com o auxílio de duas tigelas: uma destinada à separação das cascas e outra para o armazenamento das polpas, que foram acondicionadas em embalagens apropriadas para congelamento e reservadas para uso posterior. As cascas separadas foram colocadas em uma solução de água com suco de limão, permanecendo submersas por cinco minutos, procedimento realizado com o objetivo de reduzir o escurecimento enzimático e preservar as características sensoriais da matéria-prima. Após esse tempo, a solução foi descartada.

As extremidades das cascas de banana foram então removidas com o uso de faca e tábua de corte, e eventuais resíduos de polpa ainda aderidos ao interior das cascas foram cuidadosamente retirados com uma colher de sopa. Posteriormente, procedeu-se ao corte das cascas de banana, da cebola e do pimentão em tiras do tipo *Julienne*. Os tomates foram picados em cubos pequenos, enquanto o alho foi descascado e finamente picado. Os temperos secos, como sal, açúcar e condimentos variados, foram medidos com balança de precisão e armazenados temporariamente em recipientes descartáveis.

O processo de cocção teve início com o aquecimento do óleo de soja em uma panela, em fogo baixo. O alho foi adicionado ao óleo e refogado até atingir coloração dourada. Em seguida, foram incorporados a cebola e o pimentão, os quais permaneceram em refogado por aproximadamente cinco minutos. Após esse período, acrescentaram-se os tomates picados, as cascas de banana, o extrato de tomate, os temperos secos e 446 mL de água. A mistura foi cozida por cerca de dez minutos, em fogo brando, até atingir a textura e o sabor desejados.

A figura abaixo representa o fluxograma do processo de fabricação do produto.

Figura 2 – Fluxograma de elaboração do Análogo a carne louca fabricado de casca de banana.



Fonte: Dos próprios autores, 2025.

## 5. Análise Sensorial

No desenvolvimento deste projeto foi aplicado o teste de aceitação por escala hedônica de 9 pontos em 60 provadores não treinados selecionados de forma aleatória, compostos pelos alunos da ETEC de Sapopemba. O teste afetivo teve o objetivo de avaliar o grau de gostar ou de desgostar dos provadores em relação ao produto.

Na aplicação do teste, após entrega de uma amostra de 25 gramas ao provador, foi solicitado que o mesmo provasse a amostra e avaliasse o quanto o mesmo gostou ou desgostou dos atributos aparência, odor, cor, sabor, textura e impressão global, utilizando a ficha de avaliação contida na Figura 3 (Ficha de avaliação para o teste de aceitação). Com a mesma ficha verificou-se a intenção de compra de cada provador a partir de uma escala de cinco pontos, variando de certamente compraria à certamente não compraria.

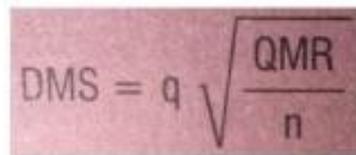
Figura 3 – Ficha para o teste de aceitação.

Nome: _____ Sexo _____ Idade: _____		
<p>Você está recebendo uma amostra codificada de Análogo de Carne à Base de Casca de Banana. Por favor, prove a amostra e avalie o quanto você gostou ou desgostou dos atributos da mesma utilizando as escalas abaixo.</p>		
<b>Aparência</b>	<b>Odor</b>	<b>Cor</b>
9. Gostei muitíssimo 8. Gostei muito 7. Gostei moderadamente 6. Gostei ligeiramente 5. Não gostei, nem desgostei 4. Desgostei ligeiramente 3. Desgostei moderadamente 2. Desgostei muito 1. Desgostei muitíssimo	9. Gostei muitíssimo 8. Gostei muito 7. Gostei moderadamente 6. Gostei ligeiramente 5. Não gostei, nem desgostei 4. Desgostei ligeiramente 3. Desgostei moderadamente 2. Desgostei muito 1. Desgostei muitíssimo	9. Gostei muitíssimo 8. Gostei muito 7. Gostei moderadamente 6. Gostei ligeiramente 5. Não gostei, nem desgostei 4. Desgostei ligeiramente 3. Desgostei moderadamente 2. Desgostei muito 1. Desgostei muitíssimo
<b>Sabor</b>	<b>Textura</b>	<b>Impressão Global</b>
9. Gostei muitíssimo 8. Gostei muito 7. Gostei moderadamente 6. Gostei ligeiramente 5. Não gostei, nem desgostei 4. Desgostei ligeiramente 3. Desgostei moderadamente 2. Desgostei muito 1. Desgostei muitíssimo	9. Gostei muitíssimo 8. Gostei muito 7. Gostei moderadamente 6. Gostei ligeiramente 5. Não gostei, nem desgostei 4. Desgostei ligeiramente 3. Desgostei moderadamente 2. Desgostei muito 1. Desgostei muitíssimo	9. Gostei muitíssimo 8. Gostei muito 7. Gostei moderadamente 6. Gostei ligeiramente 5. Não gostei, nem desgostei 4. Desgostei ligeiramente 3. Desgostei moderadamente 2. Desgostei muito 1. Desgostei muitíssimo
<p>Em relação à intenção de compra desta amostra, qual seria sua atitude:</p> <p>5 – Certamente compraria            4 – Provavelmente compraria            3 – Não sei se compraria ou não            2 – Provavelmente não compraria            1 – Certamente não compraria</p>		

Após encerramento dos testes e coleta das fichas respondidas, os resultados foram avaliados pela distribuição dos dados em um histograma (gráfico de barras). E aplicou-se a Análise de Variância (ANOVA: fator duplo sem repetição) através da ferramenta Excel® (Microsoft) com intuito de verificar se havia diferença significativa, ao nível de significância de 5%, entre a aceitabilidade dos atributos avaliados. Constatada a diferença, foi aplicado o Teste de Médias de Tukey com o objetivo de identificar quais atributos diferiam entre si, ao nível de 5% de significância.

A equação para o cálculo da Diferença Mínima Significativa (DMS) para o Teste de Tukey é apresentada na Figura 4.

Figura 4 - Equação para cálculo da DMS para o teste de medias de Tukey.



$$DMS = q \sqrt{\frac{QMR}{n}}$$

Fonte: Dutcosky, 2013

Onde:

- DMS = diferença mínima significativa
- q = valor extraído da tabela dos valores de amplitude total
- estudentizada (q), para uso no teste de Tukey (nível em 5% de probabilidade)
- (GOMES, 1987 apud DUTCOSKY, 2013)
- QMR = quadrado médio do resíduo (o valor pode ser consultado na tabela resumo da ANOVA)
- n = número de repetições (número de avaliadores/provadores)

A análise dos resultados também procedeu a partir do cálculo do índice de aceitabilidade (IA) dividindo-se a média de cada atributo pela nota máxima dada ao atributo e multiplicando-se o resultado por 100, segundo Monteiro (1984). Os atributos com índice de aceitabilidade maior ou igual a 70% foram considerados bem aceitos (Dutcosky, 2013).

## 6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise sensorial é uma ciência da Tecnologia de Alimentos que têm como objetivo avaliar as características dos mais variados produtos alimentícios através das percepções sensoriais, utilizando como instrumento de medição os seres humanos. (NOGUEIRA, 2021)

As propriedades sensoriais dos alimentos como sabor, textura, aroma e aparência são importantes na intenção de compra ou consumo de um produto. Dessa forma, a indústria alimentícia procura encontrar instrumentos que atendam as características desejadas pelos consumidores. (NOGUEIRA, 2021)

Os dados da Análise Sensorial (Teste de Aceitação por escala hedônica) foram avaliados através da Análise de Variância (ANOVA) ao nível de significância de 5% com objetivo de constatar se há diferença significativa entre os atributos.

Os resultados demonstraram essa diferença entre os atributos ( $p < 0,05$ ), dessa maneira foi aplicado o Teste de Tukey (ao nível de significância de 5%) a fim de determinar a Diferença Mínima Significativa (DMS).

Dessa maneira, foi verificado que houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) quando comparado a aparência em relação ao odor, cor, sabor, textura e impressão global.

Houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) quando comparado o odor em relação a cor, sabor e textura. Comparado à impressão global, não houve diferença ( $p > 0,05$ ).

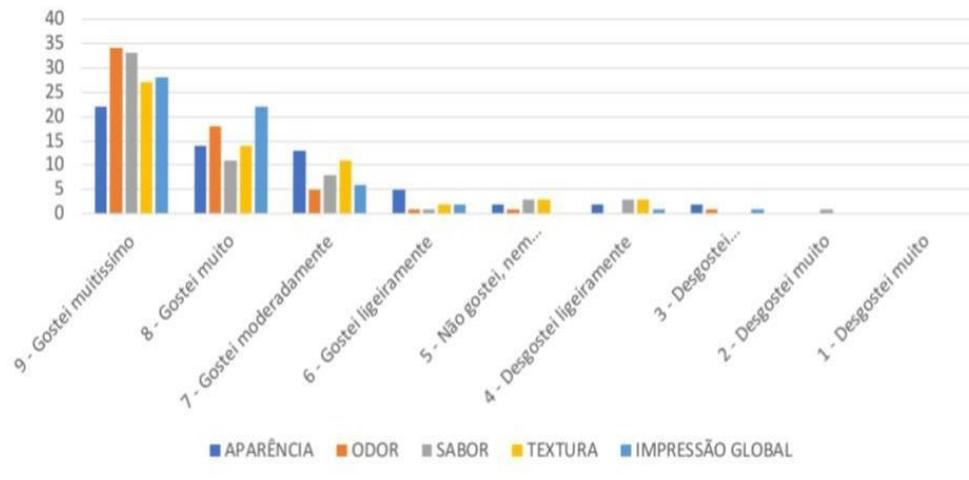
Não houve diferença significativa ( $p > 0,05$ ) quando comparado a cor em relação ao sabor e textura. Comparado à impressão global, há diferença significativa ( $p < 0,05$ ).

Não houve diferença significativa quando comparado os atributos de sabor e textura ( $p > 0,05$ ). Houve diferença significativa ( $p < 0,05$ ) quando comparado o sabor e impressão global. Houve diferença quando comparado a textura em relação a impressão global ( $p < 0,05$ ).

De modo geral estes resultados demonstram que o atributo odor e impressão global foram os mais aceitos. E o atributo com menor aceitação foi aparência.

Os níveis de aceitabilidade estão demonstrados na figura 3, onde 34 participantes deram a nota máxima (9 – Gostei muitíssimo) para o parâmetro de odor, 33 para o parâmetro de Sabor, 28 para Impressão global, 27 para Textura e 22 para Aparência.

Figura 5 – Níveis de Aceitabilidade do produto.



Fonte: Dos próprios autores, 2025

O cálculo do Índice de Aceitabilidade foi realizado conforme Monteiro (1984), com a fórmula:  $IA (\%) = A \times 100/B$  ( $A =$  nota média obtida para o produto;  $B =$  nota máxima dada ao produto). O Índice de Aceitabilidade dos atributos podem ser observados na tabela seguinte:

Tabela 3 – Índice de Aceitabilidade do Análogo a carne louca fabricado de casca de banana.

	Aparência	Cor	Sabor	Aroma	Textura	Impressão Global
IA (%)	84,2%	87,5%	88,1%	92,3%	87,2%	90,6%

Fonte: Dos próprios autores, 2025

Os resultados demonstraram que o índice de aceitabilidade de todos os atributos foram bem aceitos pois apresentaram-se acima de 80%. Segundo Monteiro (1984), para que um produto possa ser considerado aceitável, é necessário obter índice de aceitabilidade de no mínimo 70%.

Quanto à intenção de compra, 43,3% dos participantes indicaram a nota máxima de 5 (Certamente compraria) e 41,6% indicaram a nota 4 (Provavelmente compraria), demonstrando grande interesse pela preparação.

Figura 6 – Percentual de intenção de compra.



Fonte: Dos próprios autores, 2025

## **7. CONCLUSÃO**

Diante dos resultados podemos concluir que a casca da banana comumente desprezada pode ser aproveitada como ingrediente na elaboração do análogo à carne louca vegetal, visto que o índice de aceitabilidade do produto foi maior que 80% e a intenção de compra de 84,9% demonstrando boa aceitação. Sendo assim, o aproveitamento da casca da banana na produção de alimentos de baixo custo é uma prática que envolve benefícios nutricionais, redução de desperdício e sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

DUTCOSKY, Sílvia Delboni. *Análise Sensorial de Alimentos*. 4 ed. Ver. E Ampl. Curitiba: Champagnat, 2013.

G1/PROFISSÃO REPÓRTER. *Brasil desperdiça cerca de 27 milhões de toneladas de alimentos por ano; 60% vêm do consumo de famílias*. Globo Comunicação e Participações S.A., 2022. Disponível em: <<https://g1.globo.com/profissao-reporter/noticia/2022/02/24/brasil-desperdica-cerca-de-27-milhoes-de-toneladas-de-alimentos-por-ano-60percent-vem-do-consumo-de-familias.ghtml>>. Acesso em: 02 jun. 2025.

GONDIM, Jussara A. Melo, et. Al. *Composição centesimal e de minerais em cascas de frutas*. Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas-SP. p. (825-827), 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cta/a/kMcMJSY8RXPcF9/?format=pdf&lang=pt> Acesso em: 12 nov. 2024

LEAL, Karla. *Benefícios da casca de banana e como usar*. Tua Saúde. São Paulo- SP, 2023. Disponível em: <https://www.tuasaude.com/informacao-nutricional-da-casca-de-banana> Acesso em: 11 nov. 2024

MONTEIRO, C. L. B. *Técnicas de avaliação sensorial*. 2. Ed. Curitiba: CEPPA-UFPR, 1984

NERIS, Thamires Santos, et. al. *Avaliação físico-química da casca da banana (musa spp.) in natura e desidratada em diferentes estádios de maturação*. Universidade Federal do Cariri, Ceará, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufca.edu.br/ojs/index.php/cienciasustentabilidade/article/download/211/271/>. Acesso em: 08 nov. 2024

NOGUEIRA, Michelle Barboza. *Fundamentos e Introdução a Análise Sensorial*. In: NORA, Flávia M. Dalla. *Análise Sensorial Clássica: Fundamentos e Métodos*. [s.e.]. Canoas-RS: Mérida Publishers, 2021. P. 9-31.

PNUMA – PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE. *Relatório do índice de desperdício de alimentos do PNUMA 2024*. Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, 27 mar. 2024. Disponível em: <<https://www.unep.org/resources/publication/food-waste-index-report-2024>>. Acesso em: 02 jun. 2025.

REBELLO, Ligia Portugal Gomes. *Avaliação de compostos fenólicos, extração e caracterização de pectina em farinha de casca de banana (Musa AAA)*. 2013. Disponível em: < <https://locus.ufv.br/items/20e79580-8298-4597-b298-3364a1cfb3b4>>. Acesso em: 08 nov. 2024.

SERVOLO, Henrique. *Tipos de banana: mais sobre a bananicultura no Brasil*. Mercado Rural, Mairiporã – SP, 2024. Disponível em: <https://mercadorural.org/artigos> Acesso em: 12 nov. 2024

SESC, Mesa Brasil. *Banco de Alimentos e Colheita Urbana: Aproveitamento Integral Dos Alimentos*. SEBRAE. Rio de Janeiro: Sesc/DN, pág. 45, 2003. Disponível em: <https://portaldev.sesc.com.br/mesabrasil/cartilhas/cartilha7.pdf> Acesso em: 11 nov. 2024.