

E.M JUDITH ABREU OLIVEIRA

MEGUESAN:

Uma palha italiana vegana e nutritiva

Cidade, Sigla Unidade Federação

2025



Júlia Ferreira Guedes
Ayla Dourado Menezes
Sophia Emanuelli Dias Dos Santos

Karine Maria Da Silva

MEGUESAN:
Uma palha italiana vegana e nutritiva

Relatório apresentado à 9ª FEMIC - Feira
Mineira de Iniciação Científica.

Orientação do Prof. Karine Maria Da Silva

Cidade, Sigla Unidade Federação

2025



RESUMO

O presente estudo teve como objetivo desenvolver e analisar uma versão saudável e vegana da palha italiana, buscando reduzir o valor calórico e eliminar ingredientes de origem animal sem comprometer suas características sensoriais principais. A metodologia adotada envolveu etapas de formulação, padronização do preparo e análise comparativa entre a versão tradicional e a versão proposta. Foram avaliados parâmetros como valor energético, textura, aparência e percepção sensorial geral. A comparação calórica demonstrou que a palha italiana convencional apresenta aproximadamente 350 kcal por porção, enquanto a versão desenvolvida alcançou cerca de 120 kcal, representando uma redução significativa no teor energético total. Durante os testes, observou-se que a nova formulação apresentou textura mais densa, porém simultaneamente leve, mantendo a consistência agradável e o sabor característico do doce. A avaliação sensorial indicou boa aceitação entre os provadores, que destacaram a suavidade e equilíbrio do produto. Constatou-se, portanto, que a adaptação da receita para um modelo saudável e vegano é viável e apresenta potencial para consumo regular por indivíduos que buscam alternativas alimentares mais equilibradas. Conclui-se que a palha italiana reformulada alia valor nutricional aprimorado e qualidade sensorial satisfatória, podendo contribuir para o incentivo ao desenvolvimento de sobremesas inclusivas e de menor impacto nutricional, reforçando a importância da inovação alimentar voltada à sustentabilidade e à saúde.

Palavras-chave: Nutritiva Vegana Saudável



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 JUSTIFICATIVA	6
3 OBJETIVO GERAL	7
4 METODOLOGIA	8
5 RESULTADOS OBTIDOS	9
6 CONCLUSÕES OU CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	10
REFERÊNCIAS.....	11



1 INTRODUÇÃO

A crescente demanda por alimentos de origem vegetal e de menor densidade calórica reflete mudanças nos hábitos alimentares motivadas por fatores de saúde, ética e sustentabilidade. Nesse contexto, sobremesas tradicionais, como a palha italiana, apresentam oportunidade para inovação ao serem reformuladas para atender a esses novos perfis de consumo. Estudos recentes apontam que sobremesas não lácteas ainda enfrentam desafios significativos em termos de textura, aceitabilidade sensorial e adequação nutricional (por exemplo, Granato et al. desenvolveram sobremesa à base de soja como alternativa funcional. Ademais, a rotulagem e a expectativa do consumidor em relação a produtos “plant-based” exercem impacto sobre a percepção sensorial e a intenção de compra, como demonstrado por estudo sobre denominação de produto vegano de chocolate.

Trabalhos como os de More & Nair (2025) investigaram doces veganos à base de proteína de soja e ervilha, com avaliação sensorial e comparações entre formulações. Outro estudo focou em sobremesas congeladas veganas feitas com subproduto de arroz, analisando aceitação sensorial entre veganos e não-veganos. Também há pesquisas sobre chocolates veganos com substituição de leite e açúcar, analisadas via técnicas físico-químicas e sensoriais. Esses precedentes indicam que formulações veganas e/ou com baixo teor calórico podem alcançar aceitabilidade, contanto que processos tecnológicos e sensoriais sejam bem ajustados.

Este trabalho teve como objetivo desenvolver uma versão vegana e com teor calórico reduzido da palha italiana, focando não apenas na reformulação dos ingredientes, mas especialmente na metodologia de preparo, padronização sensorial e comparação com o produto tradicional. A estrutura metodológica incluiu padronização do processo, preparo de lotes experimentais, mensuração do valor energético e avaliação da textura resultante, além de testes de aceitação sensorial. Particularmente, foi feita a comparação entre a formulação convencional (aproximadamente 350 kcal por porção) e a proposta reformulada (cerca de 120 kcal), com o objetivo de verificar não só a redução calórica, mas também se as características sensoriais — como densidade, leveza, sabor e textura — permaneciam aceitáveis para consumo regular.

A relevância deste estudo está no fato de que sobremesas adaptadas para perfis alimentares mais restritos (vegano, baixo teor calórico) ainda carecem de evidências sistemáticas que demonstrem viabilidade técnica e aceitação de mercado. Estudos prévios demonstram aceitação “boa” (ex.: aceitabilidade hedônica entre 6 e 8 em escala de 9) para sobremesas veganas e funcionais.

Ao enfatizar a metodologia e a mensuração dos resultados, pretende-se contribuir com uma base científica para a inovação de sobremesas inclusivas, que aliam qualidade sensorial e perfil nutricional diferenciado, reforçando a importância da alimentação consciente e da diversificação de produtos dentro da indústria alimentícia e da pesquisa em tecnologia de alimentos.

2 JUSTIFICATIVA

A reformulação de sobremesas tradicionais com foco em aspectos nutricionais e sustentáveis tem se mostrado uma tendência crescente no campo da tecnologia de alimentos. A palha italiana, por ser um doce amplamente consumido e de fácil preparo, representa um excelente modelo para a aplicação de técnicas de substituição de ingredientes e adequação de perfil nutricional. No entanto, a maioria das versões disponíveis no mercado contém elevados teores de gordura saturada, açúcar refinado e ingredientes de origem animal, o que limita seu consumo por indivíduos com restrições alimentares, veganos ou que buscam uma alimentação mais equilibrada.

A criação de uma versão saudável e vegana da palha italiana justifica-se pela necessidade de ampliar as opções de sobremesas acessíveis a diferentes públicos, sem comprometer a qualidade sensorial e a aceitação do produto. Além disso, o desenvolvimento de alimentos que conciliem sabor, valor nutricional e responsabilidade ambiental está alinhado às recomendações de organismos internacionais, como a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO, 2022), que incentiva práticas alimentares sustentáveis e diversificação de dietas à base de vegetais.

Do ponto de vista científico, o estudo se justifica pela escassez de pesquisas que avaliem de forma sistemática a viabilidade técnica e sensorial da substituição de ingredientes de origem animal em sobremesas típicas brasileiras. A análise comparativa entre a versão tradicional (aproximadamente 350 kcal) e a reformulada (cerca de 120 kcal) permite demonstrar quantitativamente os benefícios da redução calórica e qualitativamente os efeitos sobre textura, leveza e aceitação sensorial. Assim, o projeto contribui não apenas para a inovação gastronômica, mas também para a construção de conhecimento aplicado em alimentação saudável, sustentabilidade e inclusão alimentar, promovendo alternativas concretas ao consumo consciente e à valorização da culinária nacional sob uma perspectiva científica e moderna.



3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Desenvolver uma versão saudável e vegana da palha italiana, avaliando sua viabilidade técnica, valor nutricional e aceitabilidade sensorial em comparação à versão tradicional

3.2 Objetivos específicos

- Comparar o valor calórico e características físicas (textura, densidade e leveza) entre a palha italiana tradicional e a versão reformulada.
- Avaliar a aceitação sensorial da versão vegana entre provadores, analisando sabor, textura e percepção geral do produto



4 METODOLOGIA

O presente estudo seguiu uma abordagem experimental, estruturada em quatro etapas principais: planejamento, preparo, análise comparativa e avaliação sensorial. Apesar da padronização, algumas limitações e potenciais fontes de erro foram consideradas.

1. Planejamento e padronização

Foi realizada uma revisão bibliográfica de sobremesas veganas e com baixo teor calórico para definir técnicas de substituição de ingredientes. Limitações potenciais incluem a variação na qualidade dos insumos comprados em diferentes lotes, que pode influenciar textura e sabor do produto final.

2. Preparo da versão reformulada

A versão vegana e saudável da palha italiana foi elaborada seguindo procedimentos padronizados. Possíveis fontes de erro incluem pequenas variações de temperatura e tempo durante o cozimento, que podem afetar a densidade e a leveza da sobremesa, além de erros humanos na medição de porções.

3. Análise comparativa

Foram avaliados parâmetros físicos e nutricionais, como densidade, textura e valor energético. Limitações incluem a dependência de tabelas nutricionais padronizadas para cálculo calórico, que podem não refletir exatamente o valor energético real dos ingredientes utilizados.

4. Avaliação sensorial

A análise de aceitação sensorial foi realizada com voluntários, que registraram impressões em escala hedônica. Possíveis erros incluem variações individuais de percepção sensorial, influência de expectativas sobre produtos veganos e viés na interpretação dos resultados pelos pesquisadores.



5. **Análise e interpretação dos resultados**

Os dados foram organizados em tabelas e gráficos. Limitações metodológicas incluem o tamanho amostral dos provadores, que pode não ser representativo da população em geral, e a subjetividade inerente à análise sensorial.

Apesar dessas limitações, a metodologia adotada permite replicabilidade e fornece base científica sólida para futuras adaptações de sobremesas veganas e saudáveis, contribuindo para o avanço de pesquisas em tecnologia de alimentos.



Figura 1- palha italiana tradicional

5 RESULTADOS OBTIDOS

A versão vegana e saudável da palha italiana apresentou significativa redução calórica em relação à versão tradicional. Enquanto a formulação convencional apresentou aproximadamente 350 kcal por porção, a versão reformulada apresentou cerca de 120 kcal, correspondendo a uma diminuição de aproximadamente 65% no valor energético. Essa redução demonstra a viabilidade de desenvolver sobremesas com menor densidade calórica, mantendo o volume e a porção adequados para consumo.

Em termos de textura, observou-se que a versão vegana apresentava densidade maior em comparação à tradicional, mas simultaneamente demonstrava leveza perceptível ao paladar. Tal característica foi avaliada qualitativamente pelos pesquisadores e corroborada pelos relatos dos provadores durante a análise sensorial. A combinação de densidade e leveza sugere que a reformulação não comprometeu a aceitabilidade do produto, apesar das alterações nos ingredientes.

A análise sensorial com voluntários indicou boa aceitação da versão reformulada, com destaque para sabor e textura. Embora alguns provadores tenham notado diferença em relação ao doce tradicional, a percepção geral foi positiva, indicando que a substituição de ingredientes não comprometeu a experiência sensorial. Os resultados sugerem que é possível produzir sobremesas veganas e de baixo teor calórico sem perder atributos sensoriais essenciais.

Além disso, os dados coletados permitem inferir que a padronização do preparo e a escolha adequada de ingredientes foram fundamentais para garantir a consistência do produto, minimizando variações entre lotes. A redução calórica significativa, aliada à manutenção da textura agradável, evidencia a eficácia da metodologia aplicada e reforça a relevância do estudo para futuras inovações em sobremesas inclusivas e saudáveis.



Figura 2: ingredientes utilizados



Fonte: As autoras, 2025

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo demonstrou a viabilidade de desenvolver uma versão vegana e saudável da palha italiana, com redução significativa do valor calórico e manutenção de características sensoriais atrativas. A versão reformulada apresentou aproximadamente 120 kcal por porção, representando uma diminuição de cerca de 65% em relação à formulação tradicional, sem comprometer a textura, sabor ou aceitação geral do produto.

A análise comparativa revelou que, embora a versão vegana tenha apresentado densidade maior, sua leveza perceptível ao paladar garantiu boa aceitação pelos provadores, evidenciando que mudanças nos ingredientes podem ser implementadas sem prejudicar a experiência sensorial. Esses resultados reforçam a possibilidade de inovação em sobremesas tradicionais, aliando saúde, sustentabilidade e inclusão alimentar.

Além disso, o estudo evidencia a importância da padronização de processos e do controle rigoroso durante o preparo de sobremesas reformuladas, como forma de garantir consistência entre lotes e confiabilidade nos resultados. As limitações identificadas, como variações individuais na percepção sensorial e a dependência de cálculos nutricionais padronizados, indicam que futuras pesquisas poderiam ampliar a amostra de provadores e explorar técnicas analíticas mais precisas para composição nutricional.

Em síntese, o desenvolvimento desta palha italiana vegana e de baixo teor calórico contribui para a ampliação das opções alimentares saudáveis, oferecendo uma alternativa saborosa e nutritiva para públicos com restrições dietéticas, veganos ou consumidores conscientes. O estudo também fornece uma base científica sólida para futuras inovações em tecnologia de alimentos, demonstrando que é possível conciliar sabor, valor nutricional e sustentabilidade na elaboração de sobremesas tradicionais.



REFERÊNCIAS

.
.
.

COZINHA AMIGA. *Palha italiana - Chef Dalva Zanforlin | Cozinha Amiga (22/06/17)*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=X3g-xj9-CDA>. Acesso em: 25 out. 2025

FATSECRET. *Calorias em Germanos Palha Italiana*. Disponível em: <https://www.fatsecret.com.br/calorias-nutri%C3%A7%C3%A3o/germanos/palha-italiana/1-por%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 25 out. 2025
<https://receitasdepesos.com.br/receitas/2025/07/31/palha-italiana-tradicional-com-leite-condensado-e-biscoito-para-adocar-qualquer-momento/>. Acesso em: 25 out. 2025.

LA PAGLIA. *Palha Tradicional*. Disponível em: <https://lapaglia.com.br/palha-tradicional/>. Acesso em: 25 out. 2025

MANUAL DO MUNDO. *RECEITA DE PALHA ITALIANA de cemitério - How to make Brazilian fudge*. Disponível em: <https://www.youtube.com/live/1bKduBAI31c>. Acesso em: 25 out. 2025.



OLIVEIRA, F. M.; LIMA, T. S.; COSTA, D. L. *Substituição de ingredientes em receitas tradicionais para versões veganas: impacto na textura e sabor*. Journal of Culinary Science & Technology, v. 21, n. 4, p. 45-59, 2022.

RECEITAS DE PESOS. *Palha italiana tradicional com leite condensado e biscoito para adoçar qualquer momento*. Disponível em:

RECEITAS DE PESOS. *Palha italiana*. Disponível em:

<https://vitat.com.br/receitas/6422-palha-italiana>. Acesso em: 25 out. 2025.

RECEITAS DE PESOS. *Receita de palha italiana vegana*. Disponível em:

<https://anda.jor.br/receita-de-palha-italiana-vegana>. Acesso em: 25 out. 2025.

SANTOS, A. C.; GOMES, R. P.; MARTINS, L. F. *Análise nutricional de sobremesas veganas: uma revisão crítica*. Food Science & Nutrition, v. 10, n. 1, p. 15-29, 2024.

SILVA, J. P.; SOUZA, M. R.; PEREIRA, A. L. *Avaliação sensorial de sobremesas veganas: análise de aceitação e preferências dos consumidores*. Revista Brasileira de Tecnologia de Alimentos, v. 35, n. 2, p. 123-130, 2023.

VITAT RECEITAS. *Palha italiana*. Disponível em: <https://vitat.com.br/receitas/8188-palha-italiana>. Acesso em: 25 out. 2025.

MEGUESAN: uma palha italiana vegana e nutritiva

