

ANÁLISE DA ACEITABILIDADE E DA INTENÇÃO DE COMPRA DE UM PÃO DE MEL REDUZIDO EM AÇÚCAR FEITO COM JATOBÁ E CUPUAÇU

Leticia da Costa Matos¹, Izadora Machado Capeletti², Nádia Maria Teixeira Cunha³, Rafaela Julyana Barboza Devos⁴

RESUMO:

O Cerrado brasileiro abriga ampla diversidade de frutos com elevado valor nutricional e potencial para o desenvolvimento de produtos alimentícios inovadores e sustentáveis, cuja utilização pode favorecer a aceitabilidade de novos produtos. Este estudo teve como objetivo avaliar a aceitabilidade sensorial e a intenção de compra de um pão de mel reduzido em açúcar, elaborado com frutos do Cerrado, além de discutir rotulagem nutricional e comportamento do consumidor frente a novos produtos alimentícios. A pesquisa tem caráter exploratório e quantitativo que incluiu o desenvolvimento do produto, análise microbiológica e teste sensorial utilizando escalas hedônicas de aceitação e intenção de compra. Os resultados indicaram boa aceitação sensorial (acima de 70%), alta intenção de compra (79,8%), além de demonstrarem que a utilização de frutos do Cerrado contribui para o aproveitamento sustentável da biodiversidade e a valorização socioeconômica local. Conclui-se que o pão de mel desenvolvido apresenta viabilidade tecnológica, sensorial e mercadológica, podendo ser uma alternativa saudável e inovadora para o consumo e valorização dos frutos do Cerrado.

Palavras-chave: Frutos do Cerrado, novo produto alimentício, rotulagem nutricional, análise sensorial, comportamento do consumidor.

ANALYSIS OF THE ACCEPTABILITY AND PURCHASE INTENT OF A REDUCED-SUGAR HONEY CAKE MADE WITH JATOBÁ AND CUPUAÇU

ABSTRACT:

The Brazilian Cerrado is home to a wide diversity of fruits with high nutritional value and great potential for the development of innovative and sustainable food products, whose use can favor the acceptability of new products. This study aimed to evaluate the sensory acceptability and purchase intention of a reduced-sugar honey bread made with Cerrado fruits, as well as to discuss nutritional labeling and consumer behavior towards new food products. The research was exploratory and quantitative in nature, including product development, microbiological analysis, and sensory testing using hedonic scales of acceptance and purchase intention. The results indicated good sensory acceptance (above 70%), high purchase intention (79.8%), and demonstrated that the use of Cerrado fruits contributes to the sustainable use of biodiversity and local socioeconomic valorization. It is concluded that the developed honey bread presents technological, sensory, and market viability, and can be a healthy and innovative alternative for the consumption and valorization of Cerrado fruits.

Keywords: Cerrado fruits, new food product, nutritional labeling, sensory analysis, consumer behavior.

¹Bacharel em Nutrição. Centro Universitário UNITOP, Palmas-TO; leticiamatos977@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0001-8578-7858>. ²Acadêmica de Nutrição. Centro Universitário UNITOP, Palmas-TO; izadoracapeletti@hotmail.com, <https://orcid.org/0009-0009-5849-4019>. ³Bacharel em Nutrição. Professora no Centro Universitário UNITOP, Palmas-TO; nadiateixeira.unitop@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0002-7244-9432>. ⁴Bacharel em Engenharia de Alimentos. Professora no Centro Universitário UNITOP, Palmas-TO; rafaela.devosb@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3734-749X>

INTRODUÇÃO

O Cerrado, segundo maior bioma do Brasil, possui frutos nutricionalmente ricos e de características sensoriais únicas, como por exemplo o pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.), o babaçu (*Attalea speciosa*) e a mangaba (*Hancornia speciosa*) (Ramos et al., 2021; Fronza et al., 2020; Silva et al., 2021a). Além disso, frutos como a cagaita (*Eugenia dysenterica*) e o araticum (*Annona crassiflora* Mart.) contribuem para o desenvolvimento de produtos mais nutritivos e com menor teor de açúcar adicionado, favorecendo a saúde da população (Silva, 2020; Brandão et al., 2020).

Analisar a aceitação sensorial de produtos com ingredientes regionais e sua influência na intenção de compra é essencial para o desenvolvimento de novos alimentos. Estudos demonstram que produtos com melhor desempenho sensorial apresentam maior intenção de compra, como observado em snacks extrusados a base de farinha de tapioca, nos quais sabor, textura e aparência influenciaram diretamente a decisão de consumo e a viabilidade no mercado (Nascimento et al., 2021).

Arelada ao desenvolvimento de novos produtos, a rotulagem nutricional passou por mudanças relevantes na apresentação das informações, com destaque para a implantação da rotulagem nutricional frontal. Esse símbolo, tem como objetivo informar de forma clara sobre o alto

teor de nutrientes críticos como açúcar adicionado, gordura saturada e sódio, que impactam na saúde, conforme a Instrução Normativa nº 75/2020 (Anvisa, 2022).

Devido à crescente demanda por produtos mais saudáveis, alinhados às recomendações de saúde pública que visam à redução do consumo de açúcar (Matos; Devos, 2025), o presente estudo objetivou avaliar a aceitabilidade sensorial e a intenção de compra de um pão de mel elaborado com jatobá e cupuaçu. Além disso, busca discutir as legislações de rotulagem de novos alimentos e os fatores que influenciam a decisão de compra, integrando aspectos nutricionais, regulatórios e mercadológicos. Nesse sentido, compreender fatores como preço, sabor, valor nutricional, embalagem e apelo informativo é essencial para avaliar o potencial de inserção do produto no mercado.

MATERIAL E MÉTODOS

O estudo consistiu em uma pesquisa de campo, de caráter exploratório e abordagem quantitativa. Foi desenvolvido um pão de mel empregando-se dois ingredientes do Cerrado: farinha de jatobá e polpa de cupuaçu, selecionados por seu uso regional, valor nutricional e potencial funcional. O produto foi elaborado substituindo-se a adição de sacarose por mel e xilitol. A formulação detalhada encontra-se descrita na Tabela 1.

Tabela 1. Formulação do pão de mel

Ingredientes	Formulação (g)
Farinha de jatobá	50
Cacau	20
Mel	45
Leite integral	100
Ovo	68
Canela	2
Cravo	2
Chocolate meio amargo fracionado	134
Polpa de cupuaçu	200
Xilitol	50
Fermento biológico	6

O pão de mel foi elaborado no Laboratório de Técnica Dietética do Centro Universitário UNITOP, localizado na cidade de Palmas, TO, seguindo rigorosamente as Boas Práticas de Fabricação (BPF)

e os Procedimentos Operacionais Padronizados (POP), incluindo protocolos de limpeza e sanitização de bancadas, utensílios e equipamentos. A formulação seguiu as diretrizes estabelecidas pela

Portaria SVS/MS nº 326/1997 do Ministério da Saúde e pela Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 275/2002, assegurando conformidade com os padrões de qualidade exigidos.

O produto foi submetido a análise microbiológica de *Salmonella* spp., estafilococos coagulase positiva, *Escherichia coli*, *Bacillus cereus* presuntivo, bolores e leveduras, a fim de confirmar sua segurança para consumo de acordo com a RDC nº 724/2022 (Anvisa, 2022).

Posteriormente foi realizada uma análise sensorial do produto, previamente aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE: 73127223.9.0000.9187). A análise sensorial foi conduzida com o objetivo de avaliar a aceitabilidade e a intenção de compra do pão de mel elaborado. Foram avaliados os atributos de cor, textura, odor, sabor e aparência do produto, bem como a intenção de compra. Antecedendo a análise sensorial, os provadores receberam instruções padronizadas para garantir a sensibilidade e acuidade sensorial (Brasil, 2013). O teste sensorial foi realizado Local Centralizado, no Laboratório de Técnica Dietética do Centro Universitário UNITOP, sob condições adequadas e seguindo a metodologia descrita por Dutcosky (2019).

Foram recrutados aleatoriamente 106 provadores não treinados, de ambos os sexos, para a condução da análise sensorial. Entretanto, para análise dos dados, foram considerados 104 participantes, uma vez que dois foram excluídos por não atenderem ao critério de inclusão da pesquisa para a idade estabelecida (18 a 59 anos). Foram considerados elegíveis indivíduos que: (i)

consentiram voluntariamente em participar e (ii) assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A composição completa do produto (Tabela 1) foi informada aos participantes no TCLE.

Cada participante recebeu uma amostra codificada com números aleatórios de três dígitos, servida em prato descartável branco, além de um copo de água filtrada à temperatura ambiente para higienização do palato (IAL, 2008). O teste sensorial de aceitabilidade foi avaliado utilizando-se a escala hedônica de nove pontos, variando de 1 (“desgostei muitíssimo”) a 9 (“gostei muitíssimo”). Para fins de interpretação, considerou-se como boa aceitação sensorial quando 70% ou mais das respostas se concentraram entre as notas 6 e 9 (Dutcosky, 2019).

A intenção de compra foi avaliada utilizando-se uma escala hedônica de cinco pontos, variando de 1 (“certamente não compraria”) a 5 (“certamente compraria”). Foram considerados resultados positivos aqueles cuja média foi superior a 3,5, indicando tendência favorável de aquisição, conforme critérios adotados em estudos de análise sensorial. Frequências elevadas nas categorias 4 e 5, acima de 70%, representam potencial mercadológico (Dutcosky, 2019).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise microbiológica demonstrou que o produto atendeu os padrões legais vigentes estabelecidos, evidenciando ausência dos microrganismos analisados, confirmando condições seguras para o consumo humano, conforme descrito na Tabela 2.

Tabela 2. Resultado da análise microbiológica do pão de mel elaborado

Microrganismos	Resultado
<i>Salmonella</i>	ausência
Estafilococos coagulase positiva	ausência
<i>Escherichia coli</i> .	ausência
<i>Bacillus cereus</i> presuntivo	ausência
Bolores e leveduras	ausência

Em relação à análise sensorial, verificou-se que as maiores frequências de respostas se concentraram nos níveis mais altos da escala hedônica de nove pontos, com 59,60% dos provadores atribuindo nota 9 (“gostei muitíssimo”) e 35,60% nota 8 (“gostei muito”) (Figura 1). No total,

95,2% dos participantes avaliaram o produto nas duas maiores categorias da escala, evidenciando sua elevada aceitação sensorial do produto. Assim como no presente estudo, Silva et al. (2021a) também empregaram a escala hedônica de nove pontos para avaliar produtos elaborados com frutos do Cerrado,

especificamente geleias de cagaita e mangaba. Os autores observaram índices de aceitação superiores a

70% em todas as formulações, alcançando 91,60% na formulação de maior aprovação.

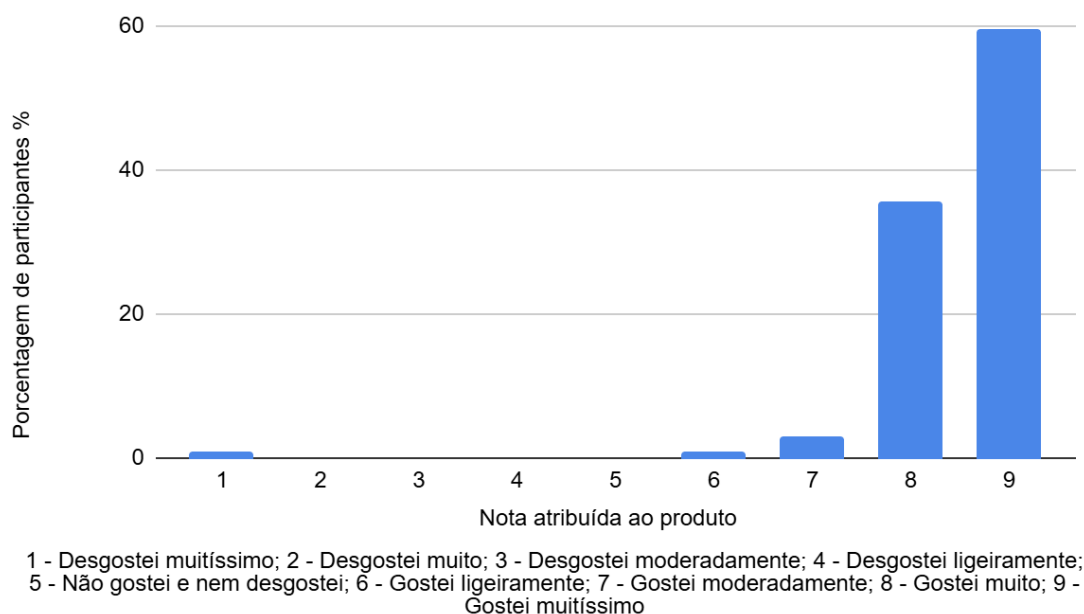


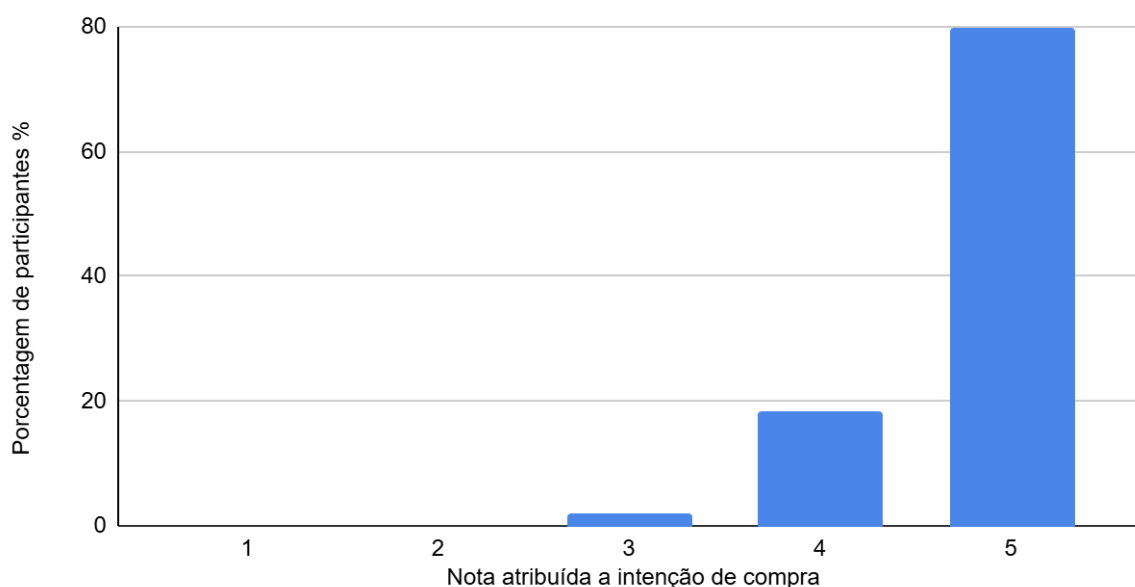
Figura 1. Histograma da distribuição percentual das notas atribuídas ao produto pelos 104 participantes, com base na escala hedônica de nove pontos da análise sensorial do pão de mel

Borges et al. (2023) utilizaram farinha de jatobá para a produção de um pão e aplicaram a escala hedônica de nove pontos com 50 provadores não treinados. O produto apresentou boa aceitabilidade quanto à cor, sabor, textura e avaliação geral, registrando índices de aceitação superiores a 70%. Outras pesquisas com ingredientes do Cerrado, como a de Jardim et al. (2024), avaliaram sorvetes e biscoitos elaborados com tucum-do-cerrado (*Astrocaryum huaimi*). O sorvete apresentou elevada aceitação, com 78% das notas entre 6 e 7 na escala hedônica e mais de 40% de nota máxima na intenção de compra, enquanto os biscoitos obtiveram aprovação superior a 85% e potencial de inclusão no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), evidenciando relevância social e mercadológica. No estudo de Rosa et al. (2020), bebidas lácteas não fermentadas elaboradas com cupuaçu foram avaliadas por 73 provadores. As formulações receberam avaliações entre “gostei ligeiramente” e “gostei moderadamente” na escala hedônica de nove pontos, e médias de intenção de compra entre 3,40 e 3,78 na escala de cinco pontos, indicando predisposição positiva à aquisição.

Em conjunto, os estudos mostram que a análise sensorial associada à intenção de compra

constitui uma estratégia fundamental no desenvolvimento de novos produtos alimentícios, pois permite compreender a percepção do consumidor e estimar seu comportamento real. Além disso, o uso de ingredientes do Cerrado se destaca por elevar a aceitação, agregar valor aos produtos e promover a valorização da biodiversidade regional.

De acordo com os resultados obtidos quanto à intenção de compra (Figura 2), verificou-se que de intenção, 79,8% “certamente compraria” e 18,3% “provavelmente compraria”, evidenciando respostas altamente positivas, com a maioria dos participantes indicando forte disposição para adquirir o produto. Estudo realizado por Padilha et al. (2024), que também utilizou uma escala hedônica de 1 a 5 pontos para avaliar a intenção de compras de biscoitos elaborados com farinha de jatobá desidratada, apresentou resultados semelhantes: a maioria dos provadores afirmaram que “certamente comprariam” ou “provavelmente comprariam” os produtos. Segundo os autores, essa resposta positiva está associada ao interesse dos consumidores por alimentos que utilizam ingredientes do Cerrado e sustentáveis.



1 - Certamente eu não compraria; 2 - Provavelmente eu não compraria; 3 - Talvez eu compraria ou talvez não compraria; 4 - Provavelmente eu compraria; 5 - Certamente eu compraria

Figura 2. Histograma da intenção de compra atribuída pelos 104 participantes, com base na escala hedônica de cinco pontos da análise sensorial do pão de mel

Resultados semelhantes foram observados por Reis et al. (2024a) ao avaliarem a intenção de compra de iogurtes formulados com diferentes concentrações de polpa de seriguela (*Spondias purpurea*), fruto típico do cerrado. A amostra com maior percentual de polpa (T3) obteve média superior na escala hedônica de cinco pontos, destacando-se estatisticamente em relação às demais. Segundo os autores, esse desempenho está alinhado à aceitação sensorial e indica que produtos que incorporam ingredientes regionais podem alcançar boa receptividade comercial.

A comparação entre os estudos reforça que o uso de frutos do Cerrado, além de agregar valor nutricional e cultural, contribui para a preferência de compra quando associado a características sensoriais positivas. Nesse contexto, a elevada aceitação do pão de mel pode ser atribuída às suas características sensoriais agradáveis, como sabor doce, aroma marcante e textura macia, aliadas à familiaridade do produto com os consumidores, enquanto a alta intenção de compra pode estar relacionada à boa aceitação sensorial, além da percepção de qualidade e ao interesse por produtos que utilizam ingredientes do Cerrado enquanto agregam valor e inovação.

A relação entre atributos sensoriais e intenção de compra, é destacada por Pinke, Simoni e Silva (2020), evidencia que atributos como sabor, odor, aparência e textura exercem papel central na decisão

de compra. Contudo, pesquisas mais recentes mostram que esses fatores não atuam isoladamente, mas são potencializados pelo ambiente digital. Silva e Medeiros (2024) apontam que redes sociais, como o Instagram, influenciam escolhas alimentares ao reforçar a credibilidade do emissor, a atratividade visual e a percepção de equilíbrio nutricional das publicações. Assim, as redes sociais não apenas divulgam produtos, mas moldam preferências e comportamentos, tornando-se ferramentas centrais no processo de decisão de compra.

No contexto universitário, a decisão de compra é influenciada principalmente por preço e qualidade, enquanto marca e status têm menor impacto, sendo a escolha alimentar também afetada por fatores comportamentais, como impulsividade e emoções, além de limitações de tempo, renda e conhecimento nutricional, o que favorece o consumo de alimentos industrializados e de baixo custo (Silva, 2021b). No ambiente de compra, elementos visuais e estratégias de marketing, como embalagem, cores, ilustrações e apelos emocionais, exercem forte influência, assim como a percepção de qualidade, sustentabilidade e clareza das informações, sendo as decisões frequentemente baseadas em aspectos visuais e experiências pessoais mais do que no risco relacionado à validade do produto (Ugalde, 2020).

Esse aspecto é evidenciado por Teixeira (2024) em uma análise de marca, onde identificaram

o uso de elementos visuais e semióticos em embalagens, campanhas e parcerias para transmitir saúde, natureza e sustentabilidade, o que fortalece a conexão emocional, mas pode não refletir integralmente a composição nutricional. Assim, as escolhas de compra tendem a ser guiadas mais pelo apelo visual e mercadológico do que pela real qualidade do alimento.

A sustentabilidade empresarial tem sido adotada como estratégia para atender aos objetivos do desenvolvimento sustentável e garantir competitividade (Sambugaro, 2025). Betanin, Craco e Camargo (2022) analisaram a influência da sustentabilidade na decisão de compra e observou que, embora consumidores demonstrem preocupação ambiental e social, esses valores nem sempre se refletem no comportamento de compra, revelando uma discrepância entre discurso e prática.

Estudos como de Silva (2021) mostram que a decisão de compra resulta da interação de múltiplos fatores. Embora sabor, textura e aparência sigam centrais na escolha, cresce a influência de redes

sociais, marketing digital e estratégias visuais das embalagens. Elementos contextuais (como preço, praticidade, tempo e recursos financeiros) também são determinantes, especialmente entre jovens e em situações específicas, como na pandemia. Além disso, apesar da percepção positiva sobre sustentabilidade, esses valores nem sempre se convertem em ações de compra, revelando distância entre intenção e comportamento.

Os termos mais recorrentes presentes nos comentários dos participantes foram “muito bom”, “bom” e “excelente”, conforme demonstrado na nuvem de palavras (Figura 3). Além da escala hedônica, os participantes puderam registrar observações livres, que foram compiladas e processadas para identificar a frequência de cada termo. Quanto mais uma palavra aparece nos comentários, maior seu destaque visual na nuvem. Essa representação complementa a análise quantitativa, permitindo uma interpretação qualitativa dos aspectos sensoriais mais valorizados ou criticados.



Figura 3. Nuvem de palavras da análise de sentimentos desenvolvida a partir da frequência de termos presentes nos comentários dos provedores durante a análise sensorial do pão de mel.

A predominância de termos positivos na nuvem de palavras, como “sabor bom” e “excelente”, indica que atributos como sabor, textura, aroma e aparência foram valorizados pelos provedores. Esse resultado qualitativo reforça os elevados índices de aceitação sensorial e intenção de compra observados, sugerindo que a formulação atendeu às expectativas do público quanto aos principais atributos sensoriais. Ademais, a frequência desses termos aponta para o

potencial do produto em agradar diferentes perfis de consumidores, uma vez que os aspectos destacados correspondem a fatores decisivos na escolha e na recompra de produtos alimentícios.

Embora os aspectos sensoriais positivos influenciem a compra, eles não atuam isoladamente. A literatura destaca que a rotulagem nutricional é essencial para oferecer informações que apoiam escolhas mais conscientes e voltadas à saúde.

Segundo Dalapicola e Alvim (2024), a rotulagem permite ao consumidor acessar dados sobre os produtos e fazer escolhas alimentares mais conscientes. Porém, o estudo mostra que, apesar do reconhecimento dessa importância, muitos consumidores têm dificuldade de compreender as informações nutricionais devido à linguagem técnica, o que limita o acesso, reduz a credibilidade do conteúdo e aumenta a influência da mídia.

Apesar dos esforços governamentais, consumidores ainda apresentam dificuldades na compreensão da rotulagem nutricional, o que evidencia a necessidade de fortalecer ações de educação alimentar e nutricional (Queiroz, 2023). Nesse contexto, rótulos estrategicamente estruturados, especialmente com informações claras e visíveis no painel frontal, podem favorecer a decisão do consumidor e ampliar o interesse e a intenção de compra (Ricci; Brasil; Almeida, 2020). A rotulagem nutricional frontal, em vigor desde outubro de 2022, consiste em um recurso visual obrigatório que informa, de forma simples, o alto teor de açúcares adicionados, gorduras saturadas ou sódio (Anvisa, 2022). Embora promissora para melhorar a clareza das informações e orientar escolhas mais adequadas, sua efetividade ainda depende do aprimoramento da aplicação e da ampliação das ações de educação nutricional.

Nessa linha, a pesquisa de Cruz (2023) mostrou que a rotulagem frontal levou muitos consumidores a deixar de comprar certos produtos, evidenciando sua influência imediata na decisão de compra. Porém, essa informação não alterou de forma significativa o padrão alimentar, indicando que a rotulagem, sozinha, não garante mudanças consistentes nos hábitos, exigindo ações educativas em nutrição. Segundo Galvão et al. (2025), os modelos de rotulagem frontal buscam oferecer informações claras e acessíveis e incentivar escolhas mais conscientes e saudáveis, independentemente do nível educacional do consumidor.

A rotulagem de alimentos pode influenciar tanto a decisão de compra quanto a percepção sensorial. Um estudo experimental avaliou o impacto das rotulagens orgânica e livre de organismos geneticamente modificados (*GMO free*) na aceitação sensorial de balas de goma produzidas com diferentes xaropes e morango orgânico. Os resultados mostraram que essas rotulagens elevaram as notas de sabor e impressão global. Esse efeito não ocorreu na amostra convencional, indicando que informações

sustentáveis na embalagem podem aumentar a intenção de compra e o valor percebido mesmo sem mudança na formulação. Os achados reforçam a relevância da rotulagem como ferramenta de valorização sensorial e comercial em novos alimentos (Queiroz et al., 2020).

A RDC nº 429/2020 e a Instrução Normativa nº 75/2020 estabelecem as atuais diretrizes da rotulagem nutricional de alimentos embalados no Brasil, destacando-se a padronização das tabelas, a obrigatoriedade da declaração de açúcares totais e adicionados e a adoção da rotulagem nutricional frontal para indicar altos teores de sódio, açúcares adicionados e gorduras saturadas, facilitando a identificação de produtos menos saudáveis pelo consumidor. Contudo, a efetividade dessas normas também depende do engajamento da indústria alimentícia (Galvão et al., 2025).

Nesse cenário, cresce a busca por alternativas de alimentos que possibilitem a redução ou substituição do açúcar adicionado, um processo que tem avançado gradualmente, mas que ainda representa um desafio para a indústria de alimentos, que precisa conciliar menor teor de açúcar com a manutenção da qualidade sensorial (Matos; Devos, 2025). Diante disso, estudos evidenciam a viabilidade de reduzir o teor de açúcar em doces sem comprometer a aceitação sensorial. Balbuena et al. (2025) elaboraram geleias de mirtilo andino (*Vaccinium floribundum*) com 70% menos açúcar e maior valor nutricional. De forma semelhante, Reis et al. (2024b) desenvolveram doce em massa de tamarindo (*Tamarindus indica L.*) com substituição de 25% do açúcar por sucralose e xilitol, sem prejuízo sensorial. Esses achados demonstram o potencial do uso de diferentes frutos que têm sido explorados no desenvolvimento de produtos com baixo teor de açúcar, sem prejuízo à aceitação sensorial. Esse cenário reforça o potencial de aplicação de frutos regionais no desenvolvimento de novos produtos alimentícios reduzidos em açúcares, conforme destacado por Matos e Devos (2025).

Nesse contexto, o pão de mel desenvolvido apresentou redução de açúcar por meio da substituição por mel e xilitol. A elevada aceitação sensorial, com mais de 95% dos provadores atribuindo notas entre “gostei muito” e “gostei muitíssimo”, demonstra que o produto foi bem aceito pelos participantes, indicando que a reformulação não prejudicou sua aceitabilidade. Esses achados corroboram estudos que evidenciam ser possível

elaborar produtos com menor teor de açúcar sem prejudicar a qualidade sensorial. Além disso, o desenvolvimento de formulações com menor teor de açúcares está alinhado às atuais diretrizes de rotulagem nutricional e às tendências de consumo mais saudável, favorecendo escolhas conscientes e reforçando o potencial mercadológico do produto.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos reforçam que o desenvolvimento de alimentos com ingredientes do Cerrado e perfil nutricional aprimorado pode contribuir para escolhas alimentares mais conscientes e saudáveis. A elevada aceitação sensorial e intenção de compra do pão de mel com frutos do Cerrado evidenciam que é possível conciliar inovação, saudabilidade e valorização da biodiversidade brasileira.

A pesquisa destaca que, diante da complexidade do comportamento alimentar, estratégias como rotulagem clara, educação nutricional e comunicação visual acessível são essenciais para ampliar o entendimento do consumidor e promover hábitos mais equilibrados, integrando aspectos sensoriais, culturais e regulatórios. O produto desenvolvido representa uma alternativa com potencial de contribuição para a promoção da alimentação mais equilibrada e sustentável.

AGRADECIMENTOS

Agradecimentos à Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPT/TO) pela Bolsa de Iniciação Científica e ao Centro Universitário UNITOP pelo apoio institucional, acadêmico e financeiro.

FINANCIAMENTO

Esta pesquisa teve o apoio financeiro da Fundação de Amparo à Pesquisa (FAPT/TO) por meio de Bolsa de Iniciação Científica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA. Principais mudanças e modelos. 2022. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/alimentos/rotulagem/principais-mudancas-e-modelos>.

Acesso em: 05 abr. 2026.

BALBUENA, V. S. C.; MEDINA, S. L. B.; MEDINA, A. L. B. Formulation, sensory characterization, and functional food potential of a 70% sugar-reduced jam made from pushgay (*Vaccinium floribundum*). **Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria**, v. 45, n. 2, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.12873/452cachata>. Acesso em: 05 abr. 2026.

BETANIN, C. et al. Sustentabilidade empresarial como fator de decisão de compra. **P2P e Inovação**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 164-183, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.21721/P2P.2022V9N1.P164-183>. Acesso em: 05 abr. 2026.

BORGES, M. F. et al. Desenvolvimento de um pão com farinha de jatobá (*Hymenaea spp.*), mamão e banana: aceitabilidade, composição nutricional e atividade antioxidante. **Observatório De La Economía Latinoamericana**, v. 21, n. 2, p. 624-642, 2023. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/download/305/259>. Acesso em: 05 abr. 2026.

BRANDÃO, T. M. et al. Efeito do tempo e da temperatura nas características físicas de doces mistos dietéticos e funcionais de frutas do cerrado. **Research, Society and Development**, v. 9, n.10, e8929109267, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.9267>. Acesso em: 05 abr. 2026.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 724, de 1º de julho de 2022**. Diário Oficial da União, Seção 1, p. 205. 2022. Disponível em: <https://www.cidasc.sc.gov.br/inspecao/files/2023/11/RESOLUCAO-RDC-No-724-DE-1o-DE-JULHO-DE-2022.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2026.

BRASIL. Ministério da Educação. **Análise sensorial de alimentos**. Recife, 2013. Disponível em: https://proedu.rnp.br/bitstream/handle/123456789/950/Analise_Sensorial_BOOK_WEB.pdf?sequence=1&isAllowed=y Acesso em 05 abr. 2026.

- CRUZ, V. C. **Avaliação do conhecimento sobre a nova rotulagem de alimentos e sua influência na compra e no consumo de produtos.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Alimentos) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2023. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/75857/3/2023_tcc_vccruz.pdf. Acesso em: 05 abr. 2026.
- DALAPICOLA, M. M.; ALVIM, S. J. T. **Uma revisão sistemática a respeito da rotulagem nutricional dos alimentos: nível de compreensão dos consumidores e sua influência nas escolhas alimentares.** Trabalho de Conclusão de Curso (Pós-Graduação em Controle de Qualidade e Segurança de Alimentos), 2024. Disponível em: <https://repositorio.ifes.edu.br/server/api/core/bitstreams/7a8c8caf-13a1-46c8-b452-4c1f524fac6e/content>. Acesso em: 05 abr. 2026.
- DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. Curitiba: PUCPRESS, 5 ed. 540 p. **Coleção Exatas**, v. 4, 2019.
- FRONZA, P. et al. Elaboração de biscoitos com extrato em pó proveniente da torta residual de amêndoas de coco babaçu: caracterização físico-química e sensorial. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, e346985191, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5191>. Acesso em: 05 abr. 2026.
- GALVÃO, D. L. P.; BARBOSA, J. K.; DEVOS, R. J. B. Análise das estratégias de mudanças da nova rotulagem nutricional na rotina de consumidores brasileiros: uma revisão bibliográfica sistemática. In: Indústria alimentícia inteligente e nutrição: aspectos tecnológicos, mercadológicos e ambientais na indústria de alimentos. 1. ed. Belo Horizonte: **Editora Poisson**, cap. 2, p. 26-42, 2025. Disponível em: https://livros.poisson.com.br/individuais/Industria_alimenticia_inteligente/Industria_alimenticia_inteligente.pdf#page=26. Acesso em: 05 abr. 2026.
- INSTITUTO ADOLFO LUTZ (IAL). **Métodos físico-químicos para análises de alimentos.** 4ª ed., 1ª ed. digital. São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008. 1020 p.
- JARDIM, M. P. et al. Sorvete e biscoito com os frutos de tucum do cerrado (*Astrocaryum huaimi*): um produto da sociobiodiversidade da agricultura familiar em Goiás-GO. **Cadernos de Agroecologia**, v. 19, n. 1, 2024. Disponível em: <https://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/download/9977/7504>. Acesso em: 05 abr. 2026.
- MATOS, L. C.; DEVOS, R. J. B. A busca por saudabilidade aliada ao desenvolvimento de novos produtos com redução de açúcar: uma revisão bibliográfica sistemática. Indústria alimentícia inteligente e nutrição: aspectos tecnológicos, mercadológicos e ambientais na indústria de alimentos. 1. ed. Belo Horizonte: **Editora Poisson**, cap. 1, p. 9-25, 2025. Disponível em: https://livros.poisson.com.br/individuais/Industria_alimenticia_inteligente/Industria_alimenticia_inteligente.pdf#page=9. Acesso em: 05 abr. 2026.
- NASCIMENTO, W. J. et al. Desenvolvimento e caracterização de snack extrusado a base de farinha de tapioca, e avaliação sensorial sobre intenção de compra. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. e15310212395-e15310212395, 2021. Disponível em: DOI: <http://doi.org/10.33448/rsd-v10i2.12395>. Acesso em: 05 abr. 2026.
- PADILHA, L. L. et al. Elaboração e aceitabilidade sensorial de biscoitos produzidos com farinha de jatobá (*Hymenaea stigonocarpa* Mart.). **Observatório de la Economía Latinoamericana**, v. 22, n. 1, p. 1313-1333, 2024. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/download/2386/1970>. Acesso em: 05 abr. 2026.
- PINKE, J. B.; SILVA, M. E. M.; SIMONI, N. K. **Influência dos aspectos sensoriais na escolha dos alimentos. Segurança Alimentar e Nutricional**, v. arte. e020021, 2020. Disponível em: <http://doi.org/10.20396/san.v27i0.8657218>. Acesso em: 05 abr. 2026.
- QUEIROZ, A. C. D. **Rotulagem nutricional: percepção do consumidor.** Monografia (Bacharel em Nutrição) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2023. Disponível em:

<https://repositorio.ufrn.br/server/api/core/bitstreams/9b599d46-12b8-4a84-8a89-17e850e77847/content>. Acesso em: 05 abr. 2026.

QUEIROZ, G. C. et al. Impacto da rotulagem orgânica na aceitação sensorial de balas de goma. **Revista Engenharia e Tecnologia Aplicada-UNG-Ser**, v. 4, n. 1, p. 20-29, 2020. Disponível em: https://www.academia.edu/104734180/Impacto_Da_Rotulagem_Org%C3%A2nica_Na_Aceita%C3%A7%C3%A3o_Sensorial_De_Balas_De_Goma. Acesso em: 05 abr. 2026.

RAMOS, R. O. et al. Chemical and antioxidant characterization, sensory and shelf-life analysis of cereal bars with almonds from pequi (*Caryocar brasiliense* Camb.). **Food Science and Technology**, v. 41, p. 368-374, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/fst.29218>. Acesso em: 05 abr. 2026.

REIS, D. C. C. et al. Iogurte de seriguela (*Spondias pupurea* L.): desenvolvimento, caracterização físico-química, microbiológica e sensorial. *Ciência dos Alimentos Pesquisa e Aplicações*. 1. ed. Belo Horizonte: **Editora Poisson**, cap. 4, p. 52-65, 2024a. Disponível em: https://livros.poisson.com.br/alimentos/Pesquisa_Aplicacoes/volume1/Alimentos_Pesquisa_Voll.pdf#page=52. Acesso em: 05 abr. 2026.

REIS, M. E. C. et al. Desenvolvimento de doce em massa de tamarindo (*Tamarindus indica* L.) com reduzido valor energético. **Revista Semiárido De Visu**, v. 12, n. 1, p. 82-93, fev. 2024b. Disponível em: <https://semiariododevisu.ifsertaope.edu.br/index.php/rsdv/article/view/637>. Acesso em: 05 abr. 2026.

RICCI, B. C. S.; BRASIL, V. S.; ALMEIDA, S. O. Rótulos no varejo de autosserviço: a forma de apresentação da informação nutricional na embalagem pode aumentar a percepção de saudabilidade e a intenção de compra? **Revista Brasileira de Marketing**, 2020. Disponível em: https://repositorio.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/20551/2/Rtulos_no_varejo_de_autosservio_a_forma_de_apresentao_da_informao_nutricional_na_embalagem_pode_aumentar_a.pdf. Acesso em: 05 abr. 2026.

ROSA, L. P. et al. Análise sensorial de bebida láctea de cupuaçu. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e9749109441-e9749109441, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/9441/8427>. Acesso em: 05 abr. 2026.

SILVA, A. S.; MEDEIROS, C. A influência do Instagram nas escolhas alimentares. **Comunicação Pública**, v. 19, n. 36, 2024. Disponível em: <https://journals.ipl.pt/cpublica/article/download/810/759>. Acesso em: 05 abr. 2026.

SILVA, F. S. et al. Análise sensorial da geleia mix das polpas de cagaita e mangaba. **Boletim do Centro de Pesquisa de Processamento de Alimentos**, v. 37, n. 1, p. 1-6, 2021a. Disponível em: https://www.academia.edu/101702132/Analise_sensorial_da_geleia_mix_das_polpas_de_Cagaita_e_Mangaba. Acesso em: 05 abr. 2026.

SILVA, M. G. B. **Elaboração e determinação de parâmetros tecnológicos e sensoriais de bala de goma com poliois saborizada com polpa de cagaita**. Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnologia em Alimentos) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano- Campus Urutaí, 2020. Disponível em: https://repositorio.ifgoiano.edu.br/bitstream/prefix/1391/3/TC_Maria%20Gabriella%20Borges%20Silva.pdf. Acesso em: 05 abr. 2026.

SILVA, S. S. **Análise de tomada de decisão no consumo de alimentos de estudantes universitários na perspectiva da neuroeconomia**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Econômicas) - Universidade Federal de Sergipe, 2021b. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/18562/3/Silas_Santos_Silva.pdf. Acesso em: 05 abr. 2026.

TEIXEIRA, B. G. N. **Healthwashing: a saudabilidade como estratégia de comunicação de marketing da Mãe Terra**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Comunicação-Habilitação em Publicidade e Propaganda) - Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2024. Disponível em:

<https://pantheon.ufrj.br/bitstream/11422/26388/1/BGNTeixeira.pdf>.
Acesso em: 05 abr. 2026.

UGALDE, R. C. M. **A influência das embalagens no poder de decisão de compra de alimentos—uma revisão.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação

em Ciência e Tecnologia de Alimentos) - Universidade Federal do Pampa, Itaqui, 2020. Disponível em:
<https://repositorio.unipampa.edu.br/server/api/core/bitstreams/4af67b70-ee23-484c-bd2c-6118526c518a/content>.
Acesso em: 05 abr. 2026.