CADERNOS MACAMBIRA

*ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.10, n. 2, 2025. https://doi.org/10.59033/cm.v10.i2.1687*
*Anais do IX Seminário de Agroecologia e Produção Orgânica - Território Sertão Produtivo*

**ARTIGO / ARTICLE**
Área temática: Ciência e Tecnologia

# DESENVOLVIMENTO DE MOLHO À BASE DE VINHO TINTO PARA ACOMPANHAMENTO DE CARNES: FORMULAÇÃO E ANÁLISE DE INTENÇÃO DE COMPRA

## DEVELOPMENT OF A RED WINE-BASED SAUCE TO ACCOMPANY MEATS: FORMULATION AND PURCHASE INTENTION ANALYSIS

Welliton Soares Brandão Oliveira[1], Tanísia Helen da Silva Souza [2], Guilherme Felix Moura [3], Luzia Almeida Couto[4]*, Robson de Queiros Domingues[5], Amália Michelle Gomes Costa[6]

[1] Graduando em Tecnologia em Agroindústria pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus* Guanambi.
[2] Graduanda em Tecnologia em Agroindústria pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus* Guanambi.
[3] Graduando em Tecnologia em Agroindústria pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus* Guanambi.
[4] Mestre e Doutoranda em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC - *Campus* Soane Nazaré de Andrade. *Autora correspondente: almeidacouto.luzia78@gmail.com.
[5] Mestre em Engenharia e Ciência de alimentos pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB - *Campus* Itapetinga.
[6] Mestre em Ciência e Tecnologia de Alimentos pela Universidade Federal de Viçosa – UFV.

**Recebido**: 18/07/2025 - **Revisado**: 04/08/2025 - **Aceito**: 17/12/2025 - **Publicado**: 30/12/2025

**RESUMO:** O mercado global de molhos tem crescido expressivamente, impulsionado pela busca dos consumidores por produtos inovadores e de alta qualidade. O objetivo do trabalho foi desenvolver um molho gastronômico à base de vinho tinto seco para acompanhamento de carnes, alinhado às tendências de mercado e às demandas dos consumidores por produtos inovadores e sofisticados. Inicialmente, foram elaboradas três formulações experimentais com diferentes proporções de vinho (60%, 80% e 100%) e molho de tomate, mantendo os demais ingredientes constantes. Após um pré-teste sensorial, foi selecionada a formulação mais equilibrada para o desenvolvimento oficial do produto. O processo produtivo envolveu cocção, homogeneização com goma xantana e envase em frascos de vidro, seguindo boas práticas de fabricação para garantir segurança e qualidade. Posteriormente, foram produzidas duas versões adaptadas com concentrações maiores de vinho para avaliação sensorial. Para analisar a aceitação mercadológica, aplicou-se um questionário de intenção de compra aos 100 provadores que participaram da avaliação sensorial, utilizando uma escala de cinco níveis de interesse. Os resultados indicaram que a formulação com 80% de vinho apresentou maior aceitação, com cerca de 60% dos participantes demonstrando intenção positiva de compra, enquanto as formulações com 60% e 100% apresentaram índices intermediários e sólidos, respectivamente. A intenção de compra refletiu a importância dos atributos sensoriais e contextuais na aceitação do produto, corroborando com estudos semelhantes na área. O presente estudo contribui para o desenvolvimento de molhos gourmet diferenciados, ampliando as opções disponíveis no mercado e fornecendo subsídios para estratégias comerciais e aprimoramentos futuros.

Este trabalho está licenciado sob uma Licença Internacional Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International

Palavras-Chave: Novo produto. Aceitabilidade. Desenvolvimento Tecnológico.

ABSTRACT: The global sauce market has grown significantly, driven by consumers' search for innovative, high-quality products. The objective of this study was to develop a dry red wine-based gastronomic sauce to accompany meats, aligned with market trends and consumer demand for innovative and sophisticated products. Initially, three experimental formulations were developed with different proportions of wine (60%, 80%, and 100%) and tomato sauce, keeping the other ingredients constant. After a sensory pre-test, the most balanced formulation was selected for official product development. The production process involved cooking, homogenization with xanthan gum, and bottling in glass bottles, following good manufacturing practices to ensure safety and quality. Subsequently, two adapted versions with higher concentrations of wine were produced for sensory evaluation. To analyze market acceptance, a purchase intention questionnaire was administered to the 100 tasters who participated in the sensory evaluation, using a five-level scale of interest. The results indicated that the 80% wine formulation had the highest acceptance, with approximately 60% of participants demonstrating positive purchase intent, while the 60% and 100% formulations showed intermediate and solid purchase intent, respectively. Purchase intent reflected the importance of sensory and contextual attributes in product acceptance, corroborating similar studies in the field. This study contributes to the development of differentiated gourmet sauces, expanding the options available on the market and providing support for commercial strategies and future improvements.

Keywords: New product. Acceptability. Technological development.

## INTRODUÇÃO

É evidente que, ao longo das últimas décadas, o mercado global de molhos tem apresentado um crescimento expressivo, impulsionando mudanças significativas no comportamento do consumidor e nas práticas culinárias em diferentes regiões do mundo (SOLUÇÕES INDUSTRIAIS, 2025). Segundo levantamentos da Verified Market Reports, em 2022 o setor ultrapassou a marca de 133 bilhões de dólares, com projeções otimistas de crescimento contínuo até 2030. Esse cenário reflete não apenas a popularização dos molhos no consumo doméstico, mas também sua ampla presença na gastronomia, abrangendo desde restaurantes sofisticados até estabelecimentos mais populares (VERIFIED MARKET REPORTS, 2024).

Nesse contexto, destacam-se como principais empresas globais a Nestlé, Unilever, Kraft Heinz, McCormick, Kikkoman, Hormel Foods e Conagra. Essas

multinacionais têm investido amplamente em pesquisa e desenvolvimento, buscando atender às novas demandas do mercado por produtos mais saudáveis, versões veganas e reformulações de itens tradicionais, reposicionando assim produtos que antes estavam obsoletos (VERIFIED MARKET REPORTS, 2024).

O consumo de molhos no Brasil, especialmente os do tipo ketchup e suas variações agridoces, tem crescido principalmente devido à busca por praticidade, sabor marcante e alternativas mais saudáveis aos condimentos tradicionais. Nesse contexto, o mercado brasileiro tem se mostrado receptivo a inovações que atendem a demandas por produtos com menor teor de conservantes, corantes artificiais e ingredientes ultraprocessados. O "Natchup" — um molho desenvolvido a partir de acerola, abóbora e beterraba — indica uma tendência nacional de valorização de produtos com apelo funcional e nutricional, voltados ao bem-estar do consumidor e ao uso de ingredientes regionais. Desse modo, essas inovações refletem o dinamismo do setor e seu potencial de crescimento, tanto no mercado interno quanto com destaque em eventos internacionais. (Sommer; Richter; Sant'anna, 2023).

Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo desenvolver um molho gastronômico à base de vinho tinto seco para acompanhamento de carnes, focando na formulação e no processo produtivo do produto. Busca-se criar uma receita equilibrada em sabor, aroma, textura e aparência, alinhada às tendências de mercado e às demandas dos consumidores por produtos inovadores e sofisticados. Além disso, pretende-se realizar uma análise do mercado de molhos para identificar oportunidades e posicionar o produto dentro do cenário competitivo atual.

## METODOLOGIA

O experimento foi conduzido no setor de Agroindústria do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – *Campus* Guanambi, localizado no

Distrito de Ceraíma, pertencente ao município de Guanambi, região Sudoeste do Estado da Bahia, sob as coordenadas geográficas 14º13'30'' de latitude Sul e 42º46'53'' de longitude Oeste.

*Pré-teste*

Antes da definição da formulação principal do molho, foi realizado um pré-teste com o objetivo de avaliar as proporções mais adequadas entre o vinho tinto seco e o molho de tomate, considerando aspectos sensoriais como sabor, consistência e equilíbrio dos ingredientes. Para isso, foram elaboradas três formulações experimentais, nas quais somente as quantidades de vinho e molho de tomate foram alteradas, mantendo os demais ingredientes constantes. As quantidades de vinho utilizadas foram 200 g, 300 g e 400 g, enquanto as quantidades de molho de tomate foram ajustadas para 220,5 g, 120,5 g e 20,5 g, respectivamente. Os demais ingredientes permaneceram fixos em todas as formulações: 12 g de alho triturado, 4 g de fumaça em pó, 1,2 g de pimenta-do-reino, 1,2 g de pimenta calabresa, 3 g de açúcar, 3 g de sal, 0,4 g de folhas de louro e 1,0 g de ervas finas.

O modo de preparo foi padronizado para todas as formulações, incluindo etapas de cocção, resfriamento, homogeneização e armazenamento, assegurando consistência metodológica e permitindo comparações precisas entre as versões testadas. Com base na análise sensorial preliminar, selecionou-se a formulação considerada mais equilibrada em sabor e textura, que serviu de base para o desenvolvimento da formulação oficial do produto.

*Método oficial de produção do molho*

A formulação oficial utilizou 412,4 g de vinho tinto seco, correspondendo a aproximadamente 60% da composição total. O processo de produção teve início com a cocção do vinho em fogo médio, seguida da adição gradual dos ingredientes na seguinte ordem: 5,3 g de alho triturado, 40 g de açúcar cristal, 131 g de molho de tomate em sachê, 6 g de sal, 5,2 g de fumaça em pó, 5 g de

pimenta-do-reino, 2 g de cominho, 1 g de orégano e 0,7 g de louro em pó. A mistura foi mantida em cocção até a completa incorporação dos ingredientes e início de leve espessamento.

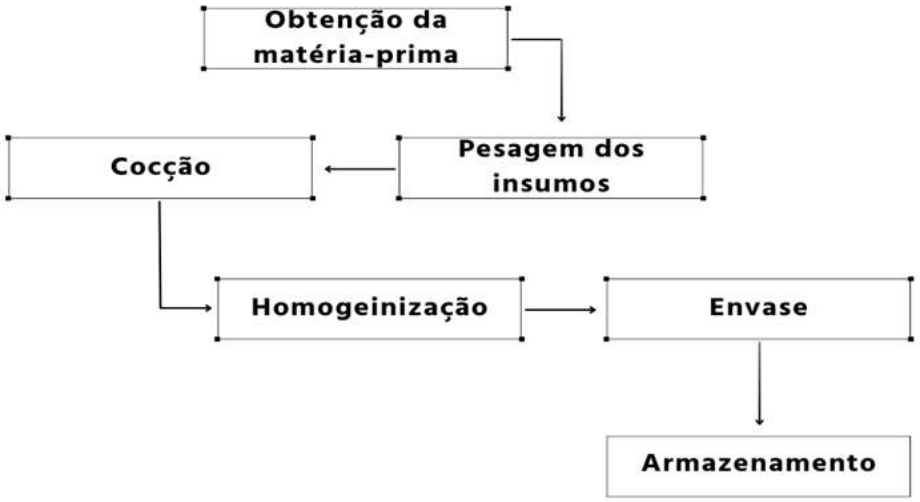
Posteriormente, o conteúdo foi coado utilizando peneira de náilon para separar sólidos e obter um líquido homogêneo. A mistura foi então reservada para resfriamento parcial, etapa fundamental para evitar a degradação térmica da goma xantana, que seria adicionada em seguida. Paralelamente, 1,05 g de goma xantana foram diluídos em pequena quantidade de água fria para facilitar sua incorporação sem formação de grumos. Após o resfriamento parcial da base, a goma diluída foi incorporada e a homogeneização realizada por aproximadamente dois minutos em liquidificador, garantindo dispersão uniforme e conferindo estabilidade e viscosidade ao molho final.

Por fim, o produto foi envasado em frascos de vidro previamente higienizados, lacrados e armazenados sob refrigeração, preservando suas características físico-químicas e microbiológicas. Posteriormente, visando explorar diferentes intensidades sensoriais e avaliar o comportamento do molho com maior concentração de vinho, foram desenvolvidas duas adaptações da formulação oficial. A primeira contou com 556,56 g de vinho tinto seco (correspondente a 80% da formulação total), enquanto a segunda utilizou 695,7 g (equivalente a 100%). Nestas versões, as quantidades dos demais ingredientes foram mantidas inalteradas, bem como todos os procedimentos de preparo descritos anteriormente.

O fluxograma do processo de produção, apresentado na Figura 1, detalha as principais etapas desde a obtenção da matéria-prima até o armazenamento final, permitindo uma visualização clara e organizada do fluxo produtivo.


Cadernos Macambira - ISSN 2525-6580, Serrinha, Bahia - v.10, n. 2, p. e010021687, 2025.
https://doi.org/10.59033/cm.v10n2.1687 - Anais do IX Seminário de Agroecologia e Produção Orgânica - Território Sertão Produtivo

**Figura 1**. Fluxograma de processo de produção do molho pata carnes a base de vinho. Guanambi, 2025.




**Fonte**: Autores, 2025.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme a legislação brasileira vigente, mais especificamente a Resolução RDC nº 276, de 22 de setembro de 2005 (BRASIL, 2005), define-se molho como o produto alimentício preparado com ingredientes comestíveis, líquidos ou pastosos, destinado a agregar sabor, aroma, cor e textura a outros alimentos. Primeiramente, esses molhos devem obedecer aos padrões microbiológicos estabelecidos em norma, empregando apenas ingredientes seguros e previamente autorizados pelos órgãos reguladores. Além disso, a rotulagem precisa cumprir a RDC nº 429, (BRASIL, 2020), a qual exige tanto a declaração nutricional quanto a lista de ingredientes em ordem decrescente de quantidade.

Quando a formulação incluir componentes como o vinho, é indispensável observar os limites de álcool residual permitidos e declarar sua presença no rótulo (caso haja teor alcoólico), em consonância com as normas específicas para produtos que contenham álcool. Ademais, todo o processo produtivo deve atender às Boas Práticas de Fabricação (BPF), estabelecidas pela Portaria

SVS/MS nº 326/1997 e complementadas pela RDC nº 275/2002, garantindo, assim, a segurança e a qualidade do produto final (BRASIL, 2002).

O produto proposto consiste em um molho gastronômico à base de vinho, desenvolvido especialmente para acompanhar e realçar o sabor de carnes vermelhas e brancas, proporcionando, assim, uma experiência sensorial diferenciada ao consumidor. Inspirado em técnicas culinárias tradicionais, o molho reúne ingredientes aromáticos e funcionais, como alho triturado, fumaça em pó e molho de tomate, combinados com diferentes concentrações de vinho tinto. Dessa forma, busca-se alcançar um produto sofisticado, prático e de fácil aplicação. A formulação do produto encontra-se no Quadro 1.

**Quadro 1**. Relação ingredientes utilizado para as 3 formulações do molho para carnes a base de vinho. Guanambi, 2025.

| Ingredientes | Formulação 1 (Amostra A) | Formulação 2 (Amostra B) | Formulação 3 (Amostra C) |
|---|---|---|---|
| **Vinho** | 60% - 412,42 g | 80% - 556,56 g | 100% - 695,7 g |
| **Açúcar** | 40 g | 40 g | 40 g |
| **Molho de tomate** | 131 g | 131 g | 131 g |
| **Sal** | 6 g | 6 g | 6 g |
| **Fumaça em pó** | 5, g | 5, g | 5, g |
| **Pimenta do reino** | 5,0 g | 5,0 g | 5,0 g |
| **Pimenta calabresa** | 2,0 g | 2,0 g | 2,0 g |
| **Orégano** | 1,0 g | 1,0 g | 1,0 g |
| **Folha de louro** | 0,7 g | 0,7 g | 0,7 g |
| **Alho** | 5,3 g | 5,3 g | 5,3 g |
| **Goma xantana** | 6,0 g | 6,0 g | 6,0 g |

**Fonte**: Autores, 2025.

*Intenção de Compra*

Após a realização da análise sensorial das três formulações do molho à base de vinho tinto — cujos resultados serão apresentados em um trabalho futuro —, foi aplicado um formulário de intenção de compra junto aos mesmos 100 provadores participantes da avaliação sensorial. O objetivo foi investigar a disposição dos consumidores em adquirir o produto, a partir de sua experiência imediata com as amostras degustadas.

O formulário foi elaborado com base em uma escala de cinco alternativas, permitindo capturar diferentes níveis de interesse de compra: “Certamente compraria”, “Provavelmente compraria”, “Talvez compraria”, “Provavelmente não compraria” e “Certamente não compraria”. Essa escala possibilitou uma compreensão mais detalhada sobre a aceitação mercadológica do produto e a identificação do seu potencial de comercialização (Bezerra *et al*., 2022).

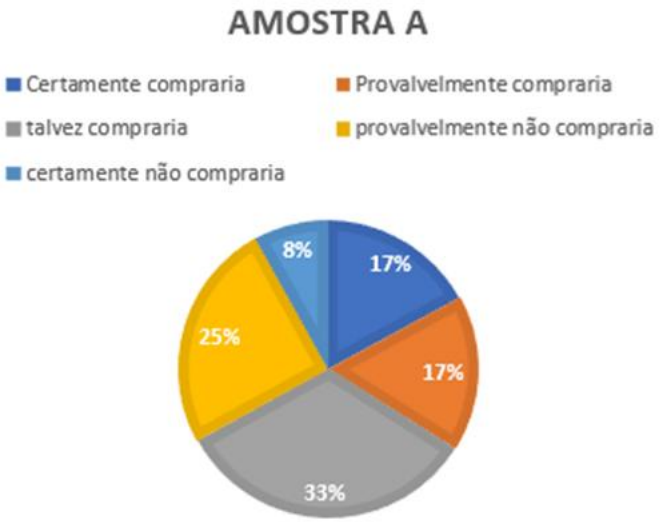
A aplicação do questionário logo após a análise sensorial permitiu captar percepções espontâneas e autênticas dos provadores, o que confere maior confiabilidade aos dados obtidos. As informações levantadas servem como base para futuras decisões em relação à formulação final, estratégias de marketing e posicionamento do produto no mercado.

A intenção de compra refere-se à disposição ou probabilidade demonstrada por um consumidor em adquirir determinado produto após avaliá-lo. As Figuras 2, 3 e 4 apresentam as distribuições percentuais da intenção de compra da Amostra A, B e C com base nas respostas dos participantes após a avaliação sensorial do produto.

Na Figura 2 observa-se que 33% dos avaliadores declararam que “talvez comprariam” o produto, o que representa a maior parcela entre as respostas, sugerindo um perfil de aceitação intermediária. As opções mais positivas de intenção de compra somaram 34%, sendo 17% dos provadores afirmando que “certamente comprariam” a amostra, e outros 17% relatando que “provavelmente comprariam”. Por outro lado, 25% dos participantes afirmaram que “provavelmente não comprariam” a amostra, enquanto 8% relataram que “certamente não comprariam”, totalizando 33% de rejeição direta ou provável. Essa distribuição de intenções de compra é semelhante ao encontrado por Ketkaew; Southou; Wongsanwan (2021), que investigaram a influência da intensidade da cor de molhos de soja na expectativa de salinidade e intenção de compra, observando que características sensoriais visuais podem impactar significativamente a aceitação do consumidor. Assim, fatores como a aparência do molho à base de vinho, além da familiaridade do público com o ingrediente,

possivelmente influenciaram a avaliação dos participantes, refletindo-se na intenção de compra intermediária observada nesta amostra. Isso reforça a importância de considerar atributos sensoriais e contextuais na formulação e posicionamento de novos produtos alimentícios no mercado.

**Figura 2.** Intenção de compra da amostra A (60% de vinho). Guanambi, 2025.



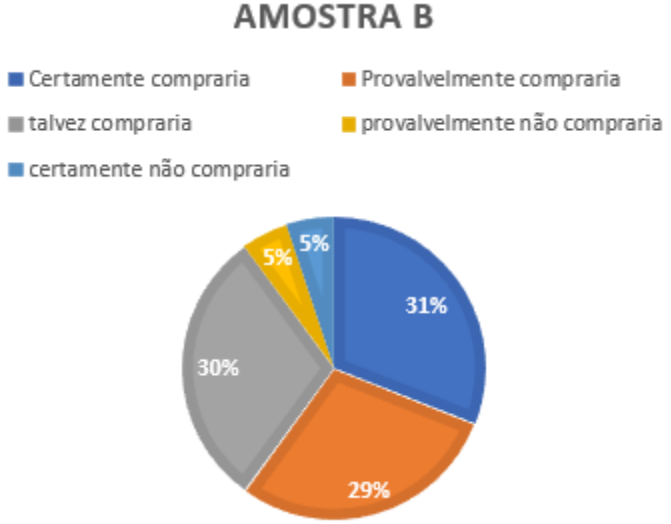

**Fonte**: Autores, 2025.

Na Figura 3, cerca de 60% dos participantes demonstraram propensão positiva à compra, sendo 31% afirmando que “certamente comprariam” o produto e 29% indicando que “provavelmente comprariam”. Esse resultado evidencia um alto grau de aceitação e interesse comercial pela Amostra B, refletindo sua boa performance sensorial entre os avaliadores. A categoria “talvez compraria” representou 30% das respostas, o que também pode ser interpretado como um indicativo de potencial de mercado. As respostas negativas foram mínimas: apenas 5% afirmaram que “provavelmente não comprariam” e outros 5% que “certamente não comprariam”, totalizando 10% de rejeição. Esse número reduzido de recusas reforça a superioridade da Amostra B em termos de aceitação global. Resultados semelhantes foram encontrados por Andrade, Fonseca, Pereira (2021), que observaram uma alta taxa de intenção positiva de compra para molhos gourmet à base de vinho, atribuída à percepção favorável

dos consumidores quanto ao sabor e aroma, destacando o potencial de mercado desses produtos.

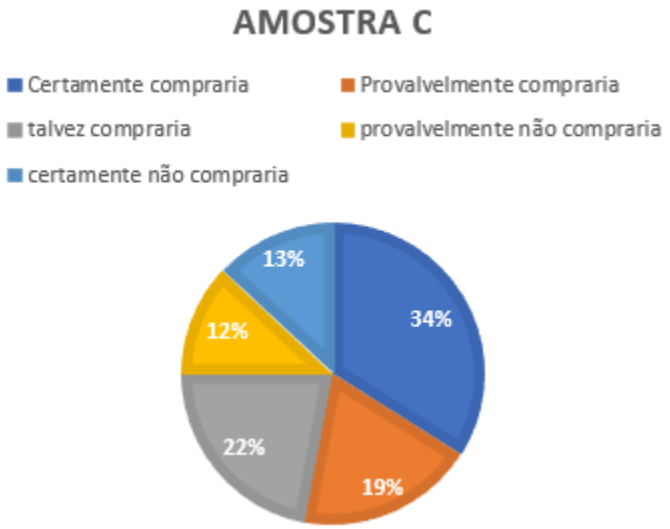
Na Figura 4 observa-se que 34% dos provadores afirmaram que "certamente comprariam" o produto, representando o maior percentual entre todas as categorias. Além disso, 19% indicaram que "provavelmente comprariam", totalizando 53% de intenção positiva de compra, o que sugere uma aceitação sólida da amostra por parte dos consumidores. A opção "talvez compraria" foi marcada por 22% dos avaliadores, revelando uma parcela significativa de indecisos. As respostas negativas foram menos expressivas: 12% dos participantes afirmaram que "provavelmente não comprariam", e 13% indicaram que "certamente não comprariam", totalizando 25% de rejeição. Resultados similares foram observados por Silva; Lima; Carvalho (2022), que ao avaliar a intenção de compra de molhos especiais com ingredientes diferenciados, também identificaram uma predominância de consumidores com intenção positiva, embora uma parcela considerável permanecesse indecisa, reforçando a importância do desenvolvimento contínuo do produto e de estratégias de mercado específicas.

**Figura 3**. Intenção de compra da amostra B (80% de vinho). Guanambi, 2025.




**Fonte**: Autores, 2025.

**Figura 4**. Intenção de compra da amostra C (100% de vinho) - Guanambi (2025).




**Fonte**: Autores, 2025.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento do molho à base de vinho tinto seco mostrou-se viável tanto do ponto de vista tecnológico quanto sensorial, atendendo às expectativas de inovação e sofisticação no segmento de molhos gourmet. A formulação com 80% de vinho destacou-se por apresentar maior aceitação e intenção de compra, evidenciando a importância do equilíbrio entre os ingredientes para a preferência do consumidor. A aplicação do método de pré-teste e a padronização do processo produtivo garantiram a qualidade e a reprodutibilidade do produto final. Além disso, a avaliação da intenção de compra junto aos mesmos provadores da análise sensorial forneceu dados relevantes para orientar decisões futuras de formulação, posicionamento e estratégias comerciais. O estudo reforça a relevância de se considerar atributos sensoriais, qualidade e expectativas do consumidor no desenvolvimento de novos produtos alimentícios, especialmente aqueles com apelo diferenciado como molhos à base de vinho. Por fim, este trabalho contribui para ampliar o portfólio de molhos no mercado brasileiro, oferecendo uma opção inovadora e alinhada às tendências atuais, com potencial para atender a um público exigente e crescente. Recomenda-se a continuidade

das pesquisas para aperfeiçoamento da formulação e estudos complementares de estabilidade e aceitação em diferentes mercados.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. M.; FONSECA, J. R.; PEREIRA, C. F. Desenvolvimento de molhos gourmet com adição de vinho: avaliação sensorial e voláteis aromáticos. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, v. 15, n. 1, p. 45–58, 2021. DOI: https://doi.org/10.1234/rbta.2021.015.01.045.

BEZERRA, I. C. L. *et al*. Aceitação sensorial e intenção de compra de molhos à base de pimenta com diferentes concentrações de goma xantana. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, e38811729726, 2022. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/29726. Acesso em: 20 jun. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 276, de 22 de setembro de 2005. Aprova o Regulamento Técnico de Boas Práticas para a Fabricação de Produtos Alimentícios. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 set. 2005. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/legislacao. Acesso em: 20 jun. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 429, de 8 de outubro de 2020. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 out. 2020. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/legislacao. Acesso em: 20 jun. 2025.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 275, de 21 de outubro de 2002. Dispõe sobre o regulamento técnico de Boas Práticas para estabelecimentos comerciais de alimentos e o respectivo roteiro de inspeção. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 out. 2002. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/legislacao. Acesso em: 20 jun. 2025.

KETKAEW, R.; SUTHON, S.; WONGSAWAN, C. Influência da intensidade da cor do molho de soja na expectativa de salinidade e intenção de compra. **Food Quality and Preference**, v. 87, p. 104034, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104034. Acesso em: 20 jun. 2025.

SILVA, R. A.; LIMA, F. J.; CARVALHO, M. S. Avaliação da intenção de compra e percepção sensorial de molhos especiais com ingredientes funcionais. **Revista de Ciências Alimentares**, v. 18, n. 2, p. 89–101, 2022. DOI: https://doi.org/10.5678/rca.2022.018.02.089.

SOLUÇÕES INDUSTRIAIS. Mercado de condimentos: conheça as tendências e perspectivas do setor. **Soluções Industriais**, 2025. Disponível em: https://www.solucoesindustriais.com.br/news/industria-e-tendencias/mercado-de-condimentos. Acesso em: 20 jun. 2025.

SOMMER, Sueli Fiorini; RICHTER, Marc François; SANT' ANNA, Voltaire. Inovações no mercado de molhos agridoces similares ao ketchup: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica Científica da Uergs**, v. 9, n. 2, p. 122–131, 2023. DOI: http://dx.doi.org/10.21674/2448-0479.92.122-131.

VERIFIED MARKET REPORTS. Mercado de molhos – tamanho, participação e previsão. **Verified Market Reports**, 2024. Disponível em: https://www.verifiedmarketreports.com/pt/product/sauces-market/. Acesso em: 20 jun. 2025.