

ACEITAÇÃO DE BALAS MASTIGÁVEIS DE VINHOS BRANCOS VARIETAIS

CAMILA BARROS¹; ROSANE DA SILVA RODRIGUES²; JOSIANE FREITAS CHIM³

¹Universidade Federal de Pelotas – camillabarros.08@hotmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – CCQFA – rosane.rodrigues@ufpel.edu.br

³Universidade Federal de Pelotas – josianechim@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Segundo VERGARA *et al.* (2020), a bala mastigável pode ser definida como um produto obtido a partir da junção de açúcares submetidos a cocção, que se dissolvem consideravelmente na boca, e tanto sua cor quanto sabor, aroma e/ou textura são dependentes de agentes que dão corpo à bala. Ademais, o avanço tecnológico no mercado de balas mastigáveis não apenas aprimora a qualidade e a variedade dos produtos disponíveis, mas também oferece oportunidades de inovação contínua, tornando-o cada vez mais dinâmico, vale ressaltar que, em estudo realizados por Marcondes *et al.* (2018) o Brasil, contemporaneamente, é considerado o terceiro maior produtor de confeitos, uma vez que este mercado possui uma vasta adaptabilidade às mudanças em decorrência da grande variedade de formatos, possibilidade de versões com e sem adição de açúcar, além de diversas texturas e sabores.

Já o vinho, por sua vez, é a bebida obtida da fermentação alcoólica parcial ou total do mosto da uva e trata-se de uma das bebidas fermentadas mais antigas e de grande importância cultural, por sua identidade com o clima, com o solo e com a população da região de onde provém. Entre as bebidas fermentadas, o vinho é a que apresenta maior valor cultural, além de ser a que mais valoriza a origem geográfica, isto é, o local onde é produzida a uva e elaborado o vinho e, além disso, de acordo com BEHRENS; SILVA (2000), dentre os cultivares de viníferas brancas introduzidas no Brasil é possível citar Riesling e Chardonnay, entre outros. Assim como as balas, os vinhos vêm apresentando uma diversificação considerável ao longo dos anos, havendo uma expansão significativa das possibilidades de apreciação e combinação de vinhos brancos, refletindo a evolução das preferências dos consumidores e as inovações na produção deste, de modo que garanta suas características, entretanto, apresente uma modernização tecnológica.

Em síntese, a necessidade em intensificar a incorporação de inovações tecnológicas de novos produtos e processos, além também de aperfeiçoar os já existentes, é indiscutível diante das exigências impostas pelo mercado. A partir disso, tem-se dados relevantes quanto o avanço das indústria doceira e vinícola, uma vez que se faz cada vez mais necessário a inovação no meio a fim de atrair o consumidor bem como a apresentação de propriedades características de um produto que vá ao encontro das necessidades deste (ABREU, 2012).

Sendo assim, o presente trabalho teve como principal objetivo a avaliação sensorial de três distintos sabores de balas de vinho branco sendo Chardonnay, Riesling e Sauvignon, onde os dados discutidos se deram a partir do Índice de Aceitabilidade proposto por DUTCOSKY (2013).

2. METODOLOGIA

O processamento das balas mastigáveis se deu a partir de três vinhos brancos distintos, e foi realizado no Laboratório de Processamento de Produtos de Origem Vegetal do Curso de Bacharelado em Química de Alimentos da UFPel. Foram utilizados vinhos brancos varietais das cultivares Chardonnay, Riesling e Sauvignon Blanc, adquiridos no comércio local.

A metodologia adotada foi a proposta por JACQUES, *et.al* (2021). Em tacho aberto adicionou-se o vinho, açúcar cristal, emulsificante, xarope de glicose, gelatina hidratada, gordura hidrogenada e ácido cítrico. A mistura foi aquecida sob agitação até atingir o ponto final estipulado em 118-119°C. Ainda quente, a solução foi depositada em formas de silicone para a moldagem da bala. O resfriamento foi feito a temperatura ambiente e as balas armazenadas em recipiente hermético até o momento da análise.

Cada bala foi avaliada individualmente por 53 provadores não treinados, em diferentes dias, de ambos os sexos e com faixa etária entre 18 e 45 anos, os quais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A análise sensorial foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPel, parecer nº 1377045. O teste de aceitação foi realizado através da aplicação de um questionário online (Googleforms) que contou com a participação dos avaliadores que estavam presentes no Campus Capão do Leão nos dias da pesquisa e que concordaram participar desta de forma sincera, aceitando os termos de compromisso disponibilizados no questionário respondido por eles. Em geral, o questionário continha uma pergunta objetiva de resposta obrigatória onde o avaliador deveria especificar entre: “Desgostei muitíssimo”, “Desgostei muito”, “Desgostei regularmente”, “Desgostei ligeiramente”, “Indiferente”, “Gostei ligeiramente”, “Gostei muito”, “Gostei muitíssimo” e “Não quero responder” de acordo com seu paladar referente a bala em questão, utilizando uma escala hedônica de 1 a 8 pontos, sendo o ponto 9 a opção de “Não quero responder”.

O Índice de Aceitabilidade (IA) foi calculado através da expressão: $IA (\%) = A \times 100/B$, de acordo com DUTCOSKY (2013). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e as médias comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade, com auxílio do programa Statistica 7.0 (Statsoft, 2004). Os resultados da análise sensorial para cada bala foram tabulados e realizou-se a análise estatística através da análise de variância Anova e teste de comparação de médias pelo Teste de Tukey ($p \leq 0,05$). Calculou-se o índice de aceitabilidade (IA) com base nas notas obtidas entre os tipos de balas de vinho, para tanto utilizou-se da média das notas e fez-se uma regra de três simples em relação a nota máxima da escala hedônica considerada (8 pontos) que representa 100%.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise sensorial das balas de vinho branco é fundamental para garantir sua qualidade e aceitação pelo público consumidor. Nesse contexto, a coleta de dados que refletem a percepção e preferência dos julgadores desempenha um papel crucial para a finalização da análise. No presente estudo, a tabela a seguir resume os resultados da avaliação dos 53 julgadores em relação à aceitação das balas, uma vez que os dados incluem a média das notas atribuídas pelos julgadores, bem como uma estimativa do desvio padrão, que auxilia no entendimento da variação nas avaliações, onde as letras minúsculas diferentes na mesma coluna mostram diferença significativa pelo Teste de Tukey ($p \leq 0,05$).

Tabela 1. Aceitação das balas de vinho branco

Balas de vinho Branco	Nota média (\pm desvio padrão)
Sauvignon	6,58 \pm 0,96 ^a
Chardonnay	6,32 \pm 1,12 ^a
Riesling	6,75 \pm 1,03 ^a

Pelos dados evidenciados na tabela 1 nota-se que não há diferença significativa entre as balas de vinho branco e que as notas entre os julgadores ficam entre “Gostei Ligeiramente” e “Gostei Muito”, apresentando uma satisfação parcial. Os comentários gerados pelos avaliadores trazem um índice de aceitação significativamente maior para o Riesling em comparação às balas de Chardonnay e Sauvignon Blanc. Isso indica uma preferência clara dos participantes pelas balas de Riesling em termos de sabor e experiência sensorial, indicando uma textura mais agradável e também um sabor mais característico do vinho em questão.

Já na Tabela 2 é possível observar os índices de aceitabilidade calculados com base nas médias das avaliações dos julgadores para as balas de vinho branco no estudo.

Tabela 2. Índice de aceitabilidade das balas de vinho branco

Balas de vinho Branco	Índice de aceitabilidade (%)
Sauvignon	82,3
Chardonnay	79
Riesling	84,4

Nota-se pelo exposto na Tabela 2, que todas as diferentes balas de vinho branco são consideradas um produto aceito pelos provadores pois obtiveram notas acima de 70% (GULARTE, 2009). Apresentando características sensoriais de qualidade em uma percepção global (aparência, cor e textura). Entretanto, como já citado, fica evidente a maior aceitação da bala obtida a partir do vinho Riesling frente aos outros. O Riesling geralmente possui níveis mais baixos de taninos em comparação com o Chardonnay e o Sauvignon Blanc, sendo assim, os taninos podem acabar causando uma sensação de adstringência ou secura na boca, podendo afetar a textura percebida das balas, já que com menos taninos, o Riesling pode apresentar uma textura mais suave e agradável. Além disso, ele também é conhecido por sua acidez equilibrada, o que ocasiona sensação mais suave e podendo ter influenciado positivamente a percepção da textura das balas em comparação com as outras variedades. Outro ponto, são os aromas e sabores típicos do Riesling, logo, os participantes podem ter percebido que a textura das balas dessa complementou esses aromas e sabores, proporcionando uma experiência sensorial mais completa.

4. CONCLUSÕES

A análise sensorial do estudo indica que balas elaboradas com vinhos brancos varietais Chardonnay, Riesling e Sauvignon Blanc foram igualmente aceitas sensorialmente. Estes resultados evidenciam a possibilidade de estudos mais avançados para efetivamente diversificar a produção de balas mastigáveis e

expandir a utilização de vinhos em produtos diferenciados. Não apresentando uma diferença significativa entre as balas produzidas, podendo orientar o desenvolvimento futuro de produtos e estratégias de marketing.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14141: “Escalas utilizadas em análise sensorial de alimentos e bebidas”** São Paulo, p. 3, 1998. ABNT-

ABREU, Andreia de. **A importância da inovação tecnológica na indústria de alimentos: um estudo de caso numa empresa de grande porte.** 2012.

Disponível em:
https://abepro.org.br/biblioteca/enegep2012_tn_sto_164_954_19702.pdf. Acesso em: 23 ago. 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 12994: “Métodos de avaliação sensorial de alimentos e bebidas - Classificação”, São Paulo, p. 2, 1994.

BEHRENS, Jorge Herman; SILVA, Maria Aparecida Azevedo P. da. Perfil sensorial de vinhos brancos varietais brasileiros através de análise descritiva quantitativa. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 60-67, abr. 2000. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0101-20612000000100013>.

DUTCOSKY, S. D. Análise sensorial de alimentos. Curitiba: Editora Champagnat. 2013. 531 p.

GULARTE, Márcia Arocha. **Manual de análise sensorial.** Pelotas: Ed. UFPel, 2009. 106p.

JACQUES, Andressa Carolina; CHIM, Josiane Freitas. **Tecnologia de açúcares, balas e caramelos.** E-Book. Canoas(RS): Mérida Publishers, 2021. 63p.

MARCONDES, Letícia *et al.* **Aceitação Sensorial de Bala Funcional de Bociuva (Acrocomia Spp.).** 2018. Disponível em:
<http://cadernos.aba-agroecologia.org.br/cadernos/article/view/2324/2159>. Acesso em: 16 set. 2023.

STATSOFT, Inc. (2004). **STATISTICA (data analysis software system)**, version 7. Disponível em: www.statsoft.com.

VERGARA, Lisiane Pintanela; RODRIGUES, Rosane da Silva; ZAMBIAZI, Rui Carlos; FRANZON, Rodrigo Cezar; CHIM, Josiane Freitas. Perfil sensorial de balas mastigáveis convencionais e de reduzido valor calórico formuladas com polpa de Araçá Amarel. **Brazilian Journal Of Development**, [S.L.], v. 6, n. 3, p. 15362-15368, 2020. Brazilian Journal of Development. <http://dx.doi.org/10.34117/bjdv6n3-420>.